



SEBL Grand Est

Extension de la Zone d'activités des Cinq Épis à Rémilly et Lemud (57)

Note de présentation non technique

INDICE 02

05/10/2026



48 Place Mazelle 57000 METZ
Tél : 03 87 18 48 91

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Maîtrise d'ouvrage	SEBL Grand Est
Concessionnaire	SEBL Grand Est 48 Place Mazelle 57 000 METZ
Concédant	Communauté de communes du Sud Messin 2 Rue Pilâtre de Rozier 57 420 GOIN
Contact MOA	Sébastien PIERRET (SEBL Grand Est) Chef de projet
Projet	Extension de la Zone d'activités des Cinq Épis à Rémilly et Lemud (57)
Document	Note de présentation non technique
Indice	Indice 02
Date	05/10/2026
Marché	501/3
N° d'affaire	MZ1438
Affaire suivie par	Laureline MASCIOCCHI Chargée d'affaires

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Indice	Date	Modification	Rédaction	Vérification
01	21/01/2026	Version initiale	LMS	PAN
02	05/10/2026	Modification suite à demandes de compléments	LMS	PAN

TABLE DES MATIÈRES

Nom et adresse du demandeur.....	5
1. Maître d’ouvrage concédant.....	6
2. Maître d’ouvrage concessionnaire.....	6
3. Maître d’œuvre.....	6
Description du projet.....	7
1. Contexte.....	8
2. Objectifs et justification du projet.....	8
3. Historique des procédures.....	8
4. Etudes réalisées.....	9
5. Situation du projet.....	9
5.1. Localisation du projet.....	9
5.2. Localisation cadastrale du projet.....	10
6. Description du projet.....	11
6.1. Principe général.....	11
6.1. Circulation et voiries.....	12
6.2. Paysage et espaces verts.....	15
6.1. Traitement des espaces privés.....	15
6.2. Consommation énergétique.....	16
6.2.1. Électricité.....	16
6.2.2. Éclairage public.....	17
6.3. Terrassement et mouvements des terres.....	17
6.4. Gestion de l’eau.....	18
6.4.1. Eaux pluviales.....	18
6.4.2. Eau potable.....	18
6.4.3. Eaux usées.....	18
7. Phasage des travaux.....	19
Cadre réglementaire.....	20
1. Cas par cas.....	21
2. DLE.....	21
3. Dossier de dérogation espèces protégées.....	22
4. Étude d’impact.....	22
5. Autorisation environnementale.....	24
Synthèse de l’état initial et des enjeux au droit du projet.....	25
Evaluation des incidences sur les zonages.....	27
1. Evaluation des incidences sur les Zonages hors Natura 2000.....	28

2. Evaluation des incidences sur les zones Natura 2000	28
Synthèse des impacts et mesures d’évitement, réduction et accompagnement	29
Synthèse des mesures de compensation	34
Synthèse des mesures de suivi	36
Synthèse des coûts des mesures ERCA.....	38



Nom et adresse du demandeur

1. MAITRE D'OUVRAGE CONCÉDANT



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD MESSIN

2 Rue Pilâtre de Rozier,
57420 Goin
Tél. : 03.87.38.04.10
N° SIRET : 200 039 907 00056

2. MAITRE D'OUVRAGE CONCESSIONNAIRE



SEBL Grand Est

48, place Mazelle
57045 METZ Cedex
Tel : 03 87 39 78 00
@ : accueil@sebl.fr

N°SIRET : 358 801 082 000 35

3. MAITRE D'ŒUVRE

Paysagiste



SLG - paysage

48, rue du Général
Leclerc
94270 LE KREMLIN
BICÊTRE
Tel : 01.49.60.71.52
n.plassat@slgpaysage.com

Architecte



NinJA

9, Grande rue
55 300 BOUXIERE-
SOUS-LES-COTES
Tel : 06.12.29.38.56
contact@ninja-archi.fr

Bureau d'études



BEREST - Agence de YUTZ

2, Avenue Gabriel
Lippmann
57970 YUTZ
Tel. : 03.82.82.33.05



RAINETTE

110 rue des Quatre
éléments
54350 POMPEY
Tel : 03.83.51.20.38
info@rainette-ecologie.com



IRIS CONSEIL

48 Place Mazelle
57 000 METZ
Tel : 03.87.18.48.91
Metz@irisconseil.fr

Description du projet

1. CONTEXTE

Le projet se situe sur les communes de Rémyilly et Lemud, en Moselle, situé à environ 30 Km au Sud-Est de METZ et une vingtaine de kilomètre de l'aéroport régional Metz-Nancy-Lorraine et la gare TGV Metz-Nancy.

La ZA des 5 Épis regroupe actuellement un centre commercial (SUPER U), un cuisiniste (Grandidier) et l'enseigne MAGASIN Vert. Les projets d'extension et de modernisation de ses enseignes a permis à la collectivité de mener une réflexion sur les possibilités d'extension de la ZA et développer le foncier commercial artisanal.

L'extension de la ZA des 5 Épis a été reconnue d'intérêt communautaire par délibération de la Communautés de Communes du Sud Messin, en date du 14 décembre 2017. Par ailleurs le projet d'extension de la zone d'activités des 5 Épis est identifié dans le SCoT de l'Agglomération Messine (SCoTAM) sur une surface de 10 à 15 ha.

2. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'objectif est de permettre l'extension d'une zone d'activités économiques sur le territoire, plusieurs entreprises présentes sur la ZA des 5 Épis ayant manifestées le besoin de s'étendre de manière assez urgente. dans le but d'augmenter leur surface de production, leur surface de vente et de pérenniser leur activité sur le secteur. Cette extension sera également l'occasion de pouvoir proposer des terrains dédiés à l'accueil de nouvelles entreprises non présentes actuellement dans le bassin de vie.

3. HISTORIQUE DES PROCÉDURES

Les procédures suivantes ont été menées dans le cadre du présent projet :

- Mise en conformité des documents d'urbanisme – Avis de la MRAe émis le 24 février 2021 ;
- Demande d'examen au cas par cas - Décision de la MRAe publiée le 6 septembre 2021 informant de la soumission du projet à étude d'impact ;
- 2 permis d'aménager déposés :

	PA de Lemud	PA de Rémyilly
Date de dépôt	27 octobre 2022	27 octobre 2022
Date de demande de compléments	22 janvier 2023	22 janvier 2023
Obtention de l'arrêté	Favorable avec prescriptions signé le 2 mars 2023	Favorable avec prescriptions signé le 1 mars 2023

- Dossier d'étude d'impact minute transmis à la DDT57 le 08/01/2024 et avis minute de la DDT 57 émis le 08/02/2024.

4. ETUDES RÉALISÉES

Les études ont été réalisées en amont de la rédaction du présent dossier d'autorisation environnementale :

- Évaluation environnementale avec diagnostic flore/habitat et zone humide de terrain accompagnant la mise en conformité des documents d'urbanismes – Atelier des territoires, Novembre 2020 ;
- Essais d'infiltration et pose de piézomètres, Cirse Environnement – Mars 2021 ;
- Étude d'impact et DLE, intégrant les études faune/flore et zone humide - GEREEA, Janvier 2024.

5. SITUATION DU PROJET

5.1. Localisation du projet

Le projet s'inscrit sur les bans communaux de Rémilly et de Lemud. Ces communes appartiennent à la Communauté de Communes du Sud Messin (créée en 2014 et rassemblant 34 communes) située en Moselle (57) dans le Grand Est.

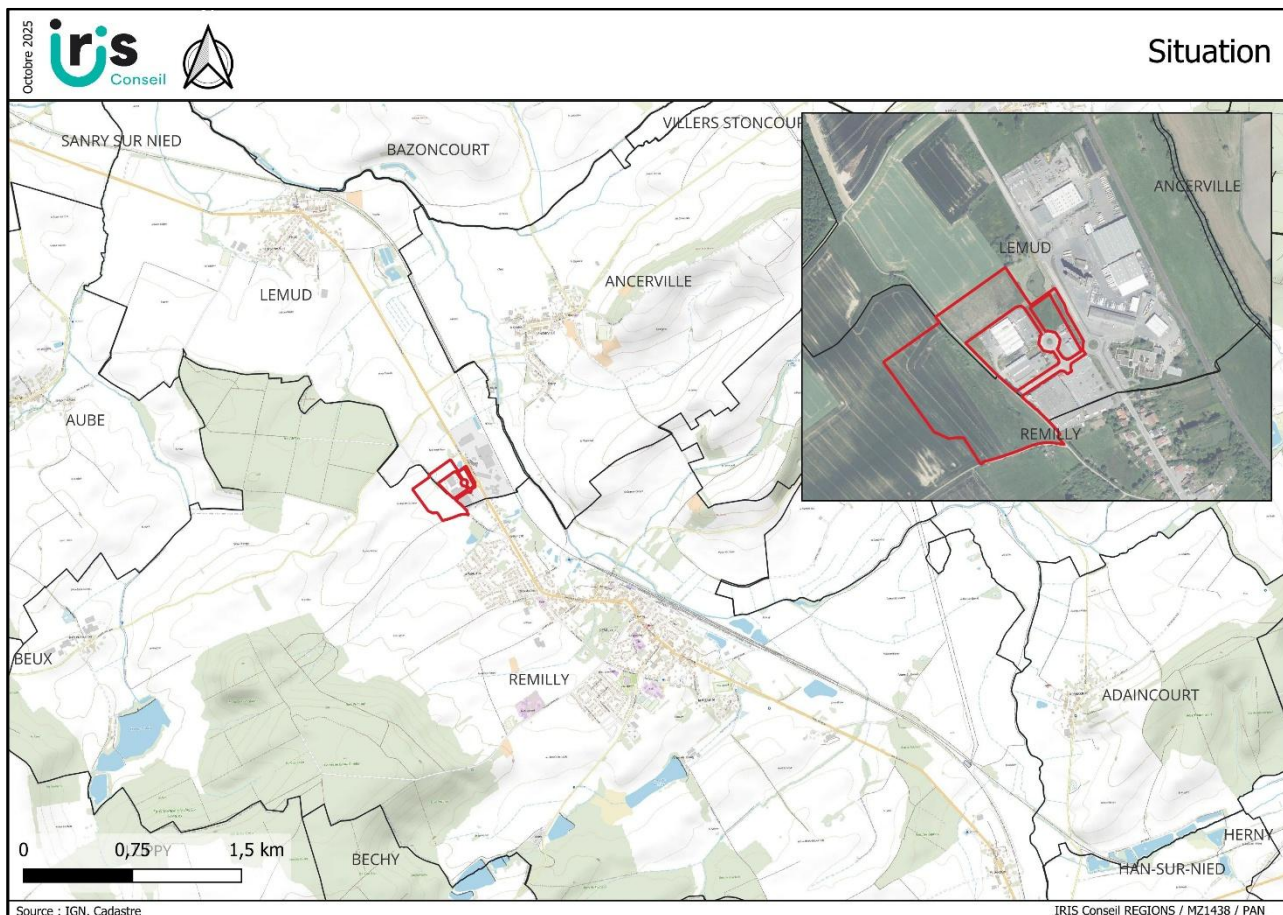


Figure 1 : Situation du projet

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une extension et d'une requalification de la zone d'activité existante des 5 Épis, avec une vocation commerciale, industrielle et logistique.

5.2. Localisation cadastrale du projet

Le projet d'extension de la ZA des 5 épis s'étend sur plusieurs parcelles cadastrales des communes de Rémilly et Lemud. La surface totale du projet est de 7,7ha.

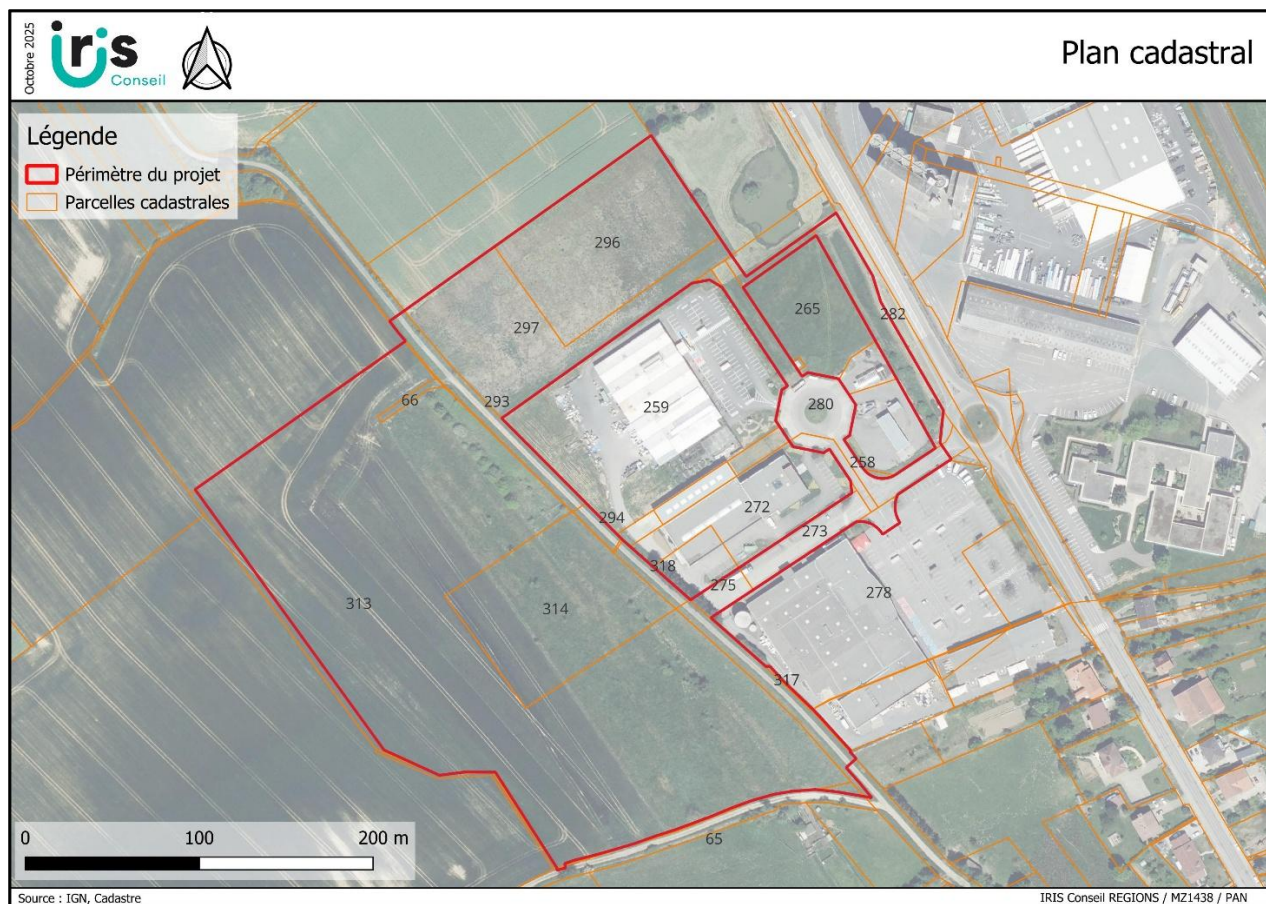


Figure 2 : Plan cadastral du projet

Le tableau suivant liste les parcelles¹ concernées par le projet, leur contenance et la portion consommée par le projet.

Tableau 1 : Parcelles cadastrales concernées par le projet

Commune	Section	Numéro	Contenance	Surfaces prélevées par le projet
Rémilly	7	258	401	401
	7	259	12873	53
	7	265	3627	276
	7	272	4134	10
	7	273	1210	1210
	7	275	472	472
	7	278	12987	42
	7	280	2944	2922
	7	282	2080	2080
	7	293	1509	1509
	7	294	282	282

¹ Le parcellaire présenté correspond au nouveau découpage parcellaire effectué dans le cadre du projet. En effet, la justification de la maîtrise foncière jointe au DAEU mentionne les parcelles sous leur ancienne dénomination.

Commune	Section	Numéro	Contenance	Surfaces prélevées par le projet
	7	296	7700	7700
	7	297	6294	6294
Lemud	47	313	45002	45002
	47	314	7553	7553
	47	317	1373	1373
	47	318	455	455
	47	65	6493	96
	47	66	169	169

6. DESCRIPTION DU PROJET

6.1. Principe général

L'extension de la zone d'activité comprend un espace public comprenant les voiries, les réseaux enterrés et aériens et des espaces plantés ; ainsi que des lots privatifs, libre de construction à destination d'activités commerciales ou artisanales.

Le projet se composera :

- D'une reprise et du prolongement des deux voiries existantes avec chacune une raquette de retournement, dans l'attente d'un bouclage ultérieur éventuel,
- De la requalification et mise au norme des VRD existantes,
- De la gestion des eaux pluviales des espaces publics par des noues végétalisées, et de la reprise d'un bassin de rétention existant pour permettre le stockage et le traitement des nouveaux volumes d'eaux pluviales générés par le projet d'extension avant rejet au milieu naturel,
- De la création d'un cheminement piéton le long des voiries également connecté au chemin rural pré-existant dont le tracé va être impacté par le projet.
- Du rétablissement du chemin d'exploitation (« Les Prés Dorés ») et permettant également l'entretien des noues végétalisées en périphérie sud de l'emprise du projet,
- De la création de lots cessibles desservis par les voiries nouvellement créées.

Le plan masse du projet est intégré et annoté ci-dessous.



6.1. Circulation et voiries

La zone d'activité conservera son accès actuel via le rond-point présent rue de Metz (D999).

L'extension de la ZA des 5 Épis sera raccordée aux voiries existantes de la zone d'activités. Aussi, le projet sera composé de deux voiries, une au sud, dite voirie principale, venant prolonger la voirie existante et se finissant par une raquette de retournement et une au nord, dite voirie secondaire, débutant au niveau du giratoire du « Magasin Point Vert » et se finissant également par une raquette de retournement.

La voirie principale sera prolongée par le rétablissement du chemin d'exploitation « les prés dorés » supprimé par le projet.

Les voiries nouvelles seront longées par un cheminement piéton. Le cheminement piéton longeant la voirie principale sera prolongé afin de créer une boucle piétonne entre le sud et le nord-ouest de la ZA des 5 Épis. Ce bouclage piéton au sud permettra également de rétablir un axe de promenade pour rejoindre le bois de Fey au nord-ouest du site depuis Rémilly. Ce chemin sera notamment inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), comme l'était le cheminement rural initial que sera détruit dans le cadre du projet.



Figure 4 : Plan des voiries

Ainsi, le projet propose trois profils d'organisation des espaces publics permettant de répondre aux enjeux économiques et écologiques, s'appuyant sur la trame existante qui sert de fil conducteur.

L'espace public au droit de la voie principale possèdera une largeur de 14m50 et sera bordé par des haies de 2,50 m occultant les éventuelles clôtures des parcelles. Des haies seront également plantées de manière discontinue dans les noues végétalisées, dans un objectif d'accueil de l'herpétofaune et des petits mammifères. La voie sera composée d'une petite bande engazonnée, de 7 m de chaussée, de 4m de noue végétalisée, de 2 m de cheminement pédestre et d'une nouvelle bande engazonnée.



Figure 5 : Illustration de la voirie principale

L'espace public au droit de la voie secondaire possèdera une largeur de 12m50 et sera bordée également par des haies de 2,50 m occultant les éventuelles clôtures des parcelles. Cette voie sera composée de 0,75 m de gazon, de 7 m de chaussée, de 2,50 m de noue végétalisée, de 1,50 m de cheminement pédestre et de 0,75 m de gazon.

Le chemin de lisière sera constitué de 2 m de fossé, de 2 m de cheminement pédestre et de 1 m de gazon. Il sera bordé d'un côté des espaces agricoles existants et de l'autre d'une haie de 2,50 m longeant la clôture des lots privés.



Figure 6 : Illustration du chemin de lisière

Le chemin de lisière devient ainsi un corridor qui va fortement marquer le paysage et constituer une nouvelle trame verte. Ainsi au droit de l'opération d'aménagement, là où l'on recense actuellement une rupture dans la trame verte et un manque de continuité, la ceinture arborée prévue au projet vient améliorer les discontinuités actuelles et renforcer les corridors écologiques.

6.2. Paysage et espaces verts

Le projet d'extension de la ZA des 5 Épis introduit une végétalisation importante de la zone visant à intégrer au mieux les aménagements dans le paysage en les dissimulant derrière des alignements d'arbres et haies. Cet aspect paysager avait été très peu intégré dans la zone pré-existante, c'est notamment pourquoi la voirie principale sera quasi intégralement réaménagée pour permettre la végétalisation de la rue et le développement d'un cheminement piéton.

Le périmètre du projet sera entièrement entouré de plantations arborées, hormis du côté de la ZA existante. Cette végétation permettra de dissimuler les activités et d'intégrer la zone d'activité à son environnement, plutôt rural et agricole.

Chaque parcelle devra être plantée d'au minimum 15 arbres et présenter une diversité d'espèces.

Des haies viendront compléter cet aménagement paysager, d'une part au sein de la zone d'activités, en interface entre les lots cessibles et l'espace public et d'autre part, comme accompagnement des alignements d'arbres en pourtour du périmètre du projet (dans les noues). Des essences fruitières locales sont notamment prévues dans la haie qui ceinture le projet d'extension.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront végétalisés et plantés (noues et bassin d'infiltration à ciel ouvert).

Les espaces libres d'aménagement et non traités par des haies ou des bosquets seront semés en prairie fleurie ou en gazon. Les abords de construction ou d'aménagement seront engazonnés.

6.1. Traitement des espaces privés

Les parcelles cessibles représentent 5,9 ha divisés en 7 lots (C1, C2, A1, B1, B2, B3, B4). La parcelle B1 est d'ores et déjà fléchée pour le projet d'implantation d'un magasin ALDI.

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 60 % de la surface de l'unité foncière, le coefficient d'imperméabilisation maximal du sol ne pourra pas dépasser 60 % et au moins 30 % de la parcelle devra être traitée en espace vert de pleine terre.



Figure 7 : Lots cessibles du projet

6.2. Consommation énergétique

6.2.1. Électricité

Le projet prévoit la pose de réseaux haute et basse tension destinés à desservir l'ensemble des futurs lots du projet, en s'appuyant sur une structuration cohérente des tracés et une implantation rationnelle des équipements.

La zone d'activité continuera d'être alimentée par les deux transformateurs existants. Les nouveaux lots seront alimentés par 4 nouveaux coffrets électriques raccordés aux transformateurs.

Les besoins en énergie des futures entreprises du site ne sont pas quantifiables au stade de la présente étude. L'estimation réelle des besoins en énergie n'est donc pas réalisable aux vues des données actuelles en notre possession.

6.2.2. Éclairage public

L'aménagement de l'extension de la ZA des 5 Épis intègre un dispositif d'éclairage public adapté aux usages, optimisé en termes de consommation énergétique, et conforme aux normes en vigueur. Il répond à la volonté de proposer un éclairage fonctionnel tout en limitant l'impact environnemental et les coûts d'exploitation.

L'éclairage fonctionnera avec un abaissement progressif des flux lumineux à partir d'un horaire fixe (encore à définir) avant une extinction complète de l'éclairage jusqu'au lendemain matin.

Le réseau d'éclairage public sera raccordé aux transformateurs existants.

6.3. Terrassement et mouvements des terres

Terrassement dans les espaces publics :

Dans les espaces publics les terrassements consisteront principalement en la réalisation de déblais sur quelques mètres de profondeur pour aménager :

- les ouvrages de gestion des eaux pluviales ;
- les réseaux ;
- la voirie.

Les matériaux issus des déblais nécessiteront d'éventuels stockages provisoires avant leur évacuation/réutilisation.

Terrassement des parcelles privées :

Compte tenu de la déclivité du terrain, des mouvements de terres en déblais/remblais s'avèreront indispensables. Afin de limiter les apports et les évacuations de matériaux, et ainsi optimiser les coûts et l'impact environnemental du chantier, une attention particulière sera portée sur le respect de l'équilibre déblais/remblais.

Étant donné que les projets des futurs acquéreurs ne sont pas connus à l'heure actuelle, il n'est pas possible au stade du présent dossier d'estimer les volumes de déblais/remblais sur le parcellaire privé.

6.4. Gestion de l'eau

6.4.1. Eaux pluviales

6.4.1.1. Perméabilité des sols

Une étude de perméabilité des sols a été réalisée par Cirse Environnement au droit du projet en mars 2021. Cette étude a permis de rendre compte de perméabilités faibles, allant de $6,2 \cdot 10^{-7}$ à $4,6 \cdot 10^{-6}$.

Au regard de ces valeurs de perméabilité mesurées, la gestion des eaux pluviales par infiltration sur place n'est pas envisageable.

6.4.1.2. Gestion des eaux pluviales

L'ensemble des eaux pluviales (domaine privé et public) sera collecté et régulé dans un réseau séparatif avant rejet vers le réseau situé sous la RD999 puis vers le milieu naturel, et plus précisément vers la Nied Française. Deux types de gestion se distinguent :

- La gestion à la parcelle : pour tous les lots cessibles, les acquéreurs seront tenus de mettre en un dispositif de gestion des eaux pluviales de leur parcelle. Les dispositifs d'infiltration sont vivement encouragés, il pourra s'agir de parkings drainants, de bassin d'infiltration/noues, tranchées drainantes, etc. Les ouvrages de rétention seront dimensionnés pour une période de retour de 30 ans et les eaux excédentaires en cas d'évènement pluvieux de période de retour supérieur seront rejetés via une surverse, régulé à 3 l/s, au réseau communal mis en place dans l'extension de la ZA pour être acheminées vers le bassin de rétention de la Zone d'Activité ;
- La gestion des espaces publics : les eaux pluviales seront soit collectées au réseau pré-existant et acheminées vers le bassin de rétention, soit, pour toutes les nouvelles surfaces publiques, seront collectées dans des noues d'infiltration situées le long des voiries nouvelles et acheminées vers le bassin de rétention de la Zone d'Activité. Le bassin de rétention sera redimensionné pour permettre la prise en charge des eaux de pluie des nouvelles surfaces jusqu'à une période de retour de 30 ans. Le rejet des eaux du bassin au cours d'eau se fera ensuite à débit limité à 67 l/s.

6.4.2. Eau potable

Dans le cadre du projet d'extension de la ZA des 5 Épis, une extension du réseau d'alimentation en eau potable sera mis en œuvre afin de desservir l'ensemble des futurs lots.

Pour ce faire, la conduite de transport d'eau potable présente sous le chemin rural « des Prés » sera déviée en périphérie ouest du projet, sous le chemin piéton projeté.

Les conduites seront dans l'emprise publique et devront rester accessibles pour leur entretien.

6.4.3. Eaux usées

Des linéaires de réseaux d'eaux usées supplémentaires seront mis en place pour assurer la viabilité des parcelles desservies par les voies nouvellement créées.

L'ensemble des canalisations seront reprises et acheminées vers un poste de refoulement qui sera mis en place au niveau du giratoire de la voie secondaire. Ce dernier refoulera les eaux usées en entrée de la Zone d'Activité, sur le réseau existant le long de la RD999, également nommée rue de Metz, et dont la gestion est régie par le syndicat d'assainissement de Rémilly et environs.

7. PHASAGE DES TRAVAUX

L'aménagements de la ZA des 5 Épis passe dans un premier temps par la viabilisation des parcelles cessibles.

Dans ce cadre, le lotisseur SEBL Grand Est, s'engage à exécuter les travaux décrits ci-après et figurant aux plans de voirie et réseaux annexés au présent dossier, pour assurer les viabilités de la zone d'activité projetée désignée sous l'appellation « ZA des 5 Épis ».

Le lotisseur, SEBL Grand Est, s'engage à exécuter tous les travaux de voirie et réseaux tels qu'ils sont prévus au dossier et conformément aux prescriptions des services intéressés.

Les travaux seront réalisés en deux phases :

Première phase - Voirie semi-définitive

- Réalisation de la déviation et du rétablissement du réseau transport d'eau potable et du réseau de télécommunication aérien présents sur la voie communale des « Prés Dorés » ;
- Réalisation des terrassements généraux pour corps de voirie en déblais et en remblais, y compris la modification du bassin de rétention existant ;
- Mise en place des réseaux enterrés, réseaux principaux et branchements nécessaires à la viabilité des parcelles :
 - Pose des réseaux (télécommunication, basse et haute tension, AEP, eaux pluviales et eaux usées),
 - Pose des candélabres et du réseau d'éclairage public,
 - Raccordement des réseaux ;
- Pose des bordures, caniveaux, bordurettes et des avaloirs ;
- Réalisation de la voirie comprenant la structure de chaussée et de trottoir et mise en œuvre du revêtement provisoire pour les trottoirs ;
- Réalisation des noues.

Deuxième phase – Voirie définitive

- Reprofilage de la voirie existante ;
- Mise en place des revêtements définitifs ;
- Pose des massifs et des candélabres y compris le câblage ;
- Réalisation des espaces verts et des plantations ;
- Mise en place de la signalisation verticale et horizontale.

La zone d'activité « des 5 Épis » sera réalisée en trois phases successives :

- Aménagement des deux antennes (extension de la zone) en finition semi-définitive,
- Réhabilitation des voiries existantes en entrée d'opération,
- Réalisation des voiries définitives.

Cadre réglementaire

1. CAS PAR CAS

La procédure de demande d'examen au cas par cas est prévue aux articles R.122-3 et R.122-3-1 du code de l'environnement.

Le dépôt d'une demande d'examen au cas par cas peut être fait en application :

- de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement (3ème colonne du tableau) ;
- des I et II de l'article R.122-2-1 (« clause filet ») ;
- du III de l'article R.122-2-1 (soumission volontaire par le porteur de projet).

Son objet est d'identifier parmi ces projets ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de relever d'une évaluation environnementale.

Le projet de ZA des 5 épis a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en application de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement. En effet, le projet répondait aux rubriques suivantes :

39b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R*420-1 du code de l'urbanisme est compris entre 10 000 et 40 000 m².

En effet, le surface de plancher du projet d'extension à créer est estimée à 38 000 m².

À l'issue de l'examen au cas par cas, la MRAe a décidé que le projet d'extension de la ZA des 5 Épis était soumis à évaluation environnementale.

2. DLE

Les articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (ancien article 10 de la Loi 92-3 sur l'Eau du 3 janvier 1992) imposent une procédure de demande d'autorisation ou de déclaration pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements et rejets.

Ainsi, le projet est soumis aux rubriques suivantes de la nomenclature IOTA de l'article R.214-1 du Code de l'environnement :

2.1.5.0. *Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :*

1° Supérieure ou égale à 20 hectares..... A

2° Supérieure à 1 hectare mais inférieure à 20 hectares..... D

Le projet d'extension représente une surface de 7,7 ha., et il intercepte un bassin versant extérieur de 2 ha environ. Le bassin naturel intercepté représente ainsi 9,7 ha. Le projet est soumis à **Déclaration** pour la rubrique 2.1.5.0.

3.3.1.0 *Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :*

1° Supérieure ou égale à 1 hectares..... A

2° Supérieure à 0,1 hectare mais inférieure à 1 hectares..... D

Le projet d'extension de la ZA des 5 épis viendra assécher par artificialisation des zones humides sur une surface de 1,29 ha. Au titre de la rubrique 3.3.1.0, le projet est soumis à **Autorisation**.

Le dossier loi sur l'eau pour le projet d'extension de la ZA des 5 épis est relèvé du régime d'Autorisation.

3. DOSSIER DE DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES

Le site du projet d'extension de la ZA des 5 épis a fait l'objet d'inventaires faune/flore/habitats sur 4 saisons afin de recenser l'ensemble des sensibilités du site et de pouvoir définir les mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement nécessaires en cas d'atteintes à la biodiversité.

À l'issue de l'analyse des impacts sur les différents taxons, il s'avère que l'habitat « Vergers » est susceptible d'être utilisé par certaines espèces d'avifaune pour la reproduction et notamment le Moineau friquet qui pourrait nicher dans les cavités des vieux arbres. Ces habitats seront entièrement détruits par les travaux. Bien que des mesures de réduction ont été intégrées au projet, telles que des plantations diverses comme des haies vives, des arbres de haute tige, une noue végétalisée ou de la prairie fleurie, qui seront favorables aux espèces d'avifaune, (cortège des milieux semi-ouverts, ouverts et boisés), le Moineau friquet ne pourra pas retrouver d'habitat de reproduction favorable sur le site.

Un impact significatif sur la destruction d'habitats est donc relevé pour les cortèges des milieux semi-ouverts et boisés, notamment par rapport au Moineau friquet.

Une demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction, d'aires de repos et d'alimentation d'animaux d'espèces animales protégées est nécessaire pour les espèces du cortège des milieux semi-ouverts (Moineau friquet, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre et Fauvette grisette) et pour une espèce du cortège des milieux boisés (Pinson des arbres). Toutes ces espèces se reproduisent de façon possible ou probable sur le site de projet.

4. ÉTUDE D'IMPACT

En application de la décision de l'examen au cas par cas, le projet d'extension de la ZA des 5 épis fait l'objet d'une étude d'impact.

L'étude d'impact traduit la démarche d'évaluation environnementale mise en place par un maître d'ouvrage, ayant pour objectif de démontrer l'intégration des enjeux environnementaux dans la conception du projet.

Cette démarche est une réflexion approfondie sur l'impact d'un projet sur son environnement, conduite par le maître d'ouvrage au même titre qu'il étudie la faisabilité technique et économique de son projet.

Le dossier expose, notamment à l'attention de l'autorité environnementale et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte les enjeux environnementaux tout au long de la conception de son projet, les dispositions auxquelles il s'engage pour en atténuer les impacts, et les suivis des effets de ces dispositions le cas échéant.

La démarche doit répondre à trois objectifs :

- aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans son environnement,
- éclairer l'autorité administrative avant la prise de décision d'autorisation ou d'approbation sur les enjeux environnementaux et intégration au projet,
- informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

L'étude d'impact est la pièce maîtresse du dossier d'autorisation environnementale (cf. 5 Autorisation Environnementale) et qui sera évalué particulièrement lors de l'enquête publique. **Le contenu de l'étude d'impact** est défini dans le code de l'environnement, notamment les articles L 122-3 et R 122-5 II :

- Description du projet :
 - une description de la localisation du projet ;
 - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
 - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
- Pour les projets d'aménagements (L 300-1-1 Code de l'urbanisme) :
 - une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone;
 - une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville.
- Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ;
- Analyse des facteurs (mentionnés au III de l'article L.122-1) susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- Évaluation des effets du projet sur l'environnement (émissions de polluants, bruit, vibration, nuisances ..., risques pour la santé humaine, le patrimoine culturel ou l'environnement, cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, incidences sur le climat et vulnérabilité au changement climatique) ;

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

- Description des incidences négatives attendues résultant de la vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes ;
- Description des solutions de substitution ou variantes ;
- Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement ;
- Modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- Analyse des méthodes ;
- Auteurs de l'étude d'impact, et leurs qualifications.

L'étude d'impact s'accompagne d'un Résumé Non Technique ayant pour objectif de faciliter sa compréhension par le public. Il doit être autonome et compréhensible par des lecteurs non-initiés. Il doit reprendre sous forme synthétique les éléments essentiels, illustrations et cartographies et les conclusions de chacune des parties de l'étude d'impact

5. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'autorisation environnementale est une procédure unique d'autorisation permettant de regrouper, pour un même projet, plusieurs procédures relevant de législations distinctes et liées à des enjeux environnementaux.

Cette autorisation environnementale s'applique :

- 1) Aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation « loi sur l'eau » ;
- 2) Aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation ;
- 3) Aux projets soumis à évaluation environnementale qui relève normalement d'un régime déclaratif (et pour lequel l'article L.122-1-1 du code de l'environnement prévoit dès lors une autorisation), lorsque l'autorité compétente pour délivrer cette autorisation est le préfet ;
- 4) Aux projets soumis à évaluation environnemental qui ne relève normalement d'aucun régime particulier d'autorisation ou de déclaration (et pour lequel l'article L.122-1-1 du Code de l'Environnement prévoit dès lors une autorisation) ;
- 5) Ainsi qu'à certains travaux de recherche et d'exploitation des substances de mines, des gîtes géothermiques et des substances de carrières contenues dans les fonds marins du domaine public, sur le plateau continental, et dans la zone économique exclusive.

Le présent projet répond au critère 1 et est par conséquent soumis à Autorisation environnementale.

Ainsi le Dossier d'Autorisation environnementale du projet d'extension de la ZA des 5 Épis se compose des pièces suivantes, conformément aux articles R181-13, R.181-14 II et R.414-19-I 3 du code de l'environnement :

- Description du projet
- Note de présentation non technique
- Justification de la maîtrise foncière
- Localisation des parcelles
- Décision de la demande d'examen au cas par cas
- Étude d'impact sans les annexes
- Annexes de l'étude d'impact
- Résumé non technique de l'étude d'impact
- Dérogation espèces protégées
- Dossier Loi sur l'Eau
- Plan du projet au 1/25000
- Plans masses du projet d'extension de la ZA
- Autres plans projet (Plan d'assainissement, Plan du réseau AEP, Plan de localisation du site de compensation, plan de délimitation du site de compensation, Plan des mesures de réductions sur le site du projet, plan des mesures de compensation et gestion sur le site de compensation)

Synthèse de l'état initial et des enjeux au droit du projet

Le tableau suivant décrit par thème les enjeux au droit du projet :

Thématiques et critères			Contexte et/ou sensibilités observées	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre / Contraintes
MILIEU PHYSIQUE	Climat		Climat lorrain, contrasté entre l'hiver et l'été ; Changement climatique : évolution des températures et des phénomènes extrêmes	+	Réduire les impacts du projet sur le climat
	Topographie		Topographie peu marquée	+	Limiter les modifier de la topographie
	Sol et sous-sol		Sols limono-argileux à la perméabilité faible voire inexistante	++	Prise en compte des recommandations géotechniques pour l'édification des bâtiments et la conception technique du projet
	Eaux superficielles		Bassin versant de la Nied, la Nied est à proximité du site du projet	+	Conserver ou améliorer la qualité des eaux superficielles.
	Eaux souterraines		3 masses d'eau souterraine (masse d'eau affleurante en mauvais état qualitatif et bon état quantitatif)	++	Préservation/amélioration de la qualité des eaux souterraines
	Usage de l'eau		Forages à quelques mètres du projet, projet en dehors d'un périmètre de protection	/	Préservation de la qualité des eaux souterraines
MILIEU NATUREL	Zonages environnementaux		Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire dans ou à proximité du site	/	Pas de contraintes particulière
	Habitats naturels		Ancien verger, Fourré, Prairie humide, Prairie mésophile, Roselière à massette, Végétation de bord de route	++	Limiter au maximum la destruction d'habitats, recréer des habitats favorables aux espèces de la flore et faune impactées
	Flore		Deux espèces de la flore patrimoniale : Brome à deux étamines, Salsifis douteux	+++	Préserver les espèces patrimoniales dans ou à proximité du site
	Faune		Milieux favorables à l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts et à l'herpétofaune.	+++	Éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces
	Zones humides		Plusieurs zones humides sont présentes sur le site du projet	+++	Éviter, réduire et compenser les impacts sur les zones humides
	Corridors écologiques		Projet situé en dehors des corridors écologiques des documents de planification	+	Développer la TVB au sein du projet
MILIEU HUMAIN	Aménagement / Planification	Urbanisme	PLU, SCOT, SRADDET, SDAGE	+	Garantir la compatibilité du projet avec les documents de planification
		Foncier	Les terrains appartiennent à la Communauté de Communes du Sud Messin	/	Pas de contraintes
	Contexte urbain / occupation du sol		Le site du projet est situé sur des terrains agricoles en extension de la zone d'activités existante.	+	Prise en compte des zones artificialisées et naturelles, consommation d'espace agricole
	Paysage		Le site du projet est situé entre des parcelles agricoles au nord et à l'ouest et par des activités économiques au sud et à l'est.	+	Prise en compte du paysage lors de l'aménagement du projet
	Patrimoine		Aucun périmètre de protection de monument historique ou site classé/inscrit à moins de 1,5 km du projet	/	Pas de contraintes
	Population		Augmentation de la population sur le territoire depuis 1968, vieillissement de la population	/	Pas de contraintes
	Contexte socio-économique		9 ZAE sur le territoire de la CCSM, augmentation du nombre d'emploi à l'échelle communale et diminution à l'échelle départementale, 76% des actifs du territoire ont un emploi	++	Développer l'économie du territoire
	Activités	Équipements	Équipements pour l'éducation, le sport, la culture ou les services.	/	Pas de contraintes
		Tourisme et loisirs	Quelques restaurants, hébergements et activités de loisirs	/	Pas de contraintes
		Activités économiques	Plusieurs entreprises recensées dans des domaines d'activités variés	++	Développer l'économie du territoire
	Transports	Réseau routier structurant et voies ferrées, stationnement	RD999, présence d'une voie ferrée à l'est du site (et gare de Rémyilly) Une aire de covoiturage est située au giratoire du cheval blanc (Solgne)	++	Prendre en compte les axes existants et leur accès dans le plan d'aménagement
		Trafic	Trafic actuel lié aux activités du secteur et liaison directe à Metz	++	Prise en compte des axes de circulation et des trafics, en situation actuelle et future, dans les aménagements
		Transports en commun	3 lignes de bus FLUO Grand Est ne desservant pas le secteur du projet	++	Prendre en compte les besoins en dessertes dans le projet
		Modes doux	Pistes cyclables peu développées	++	Prendre en compte les besoins en dessertes dans le projet
	Cadre de vie	Déchets	Compétence de la CCSM : collecte et traitement	+	Garantir la mise en place d'une gestion des déchets sur le site
		Environnement sonore	Nuisances induites par le réseau routier et les industries/activités de la zone	+	Limiter la production de nuisances sonores par le projet et adapter le projet aux nuisances liées aux activités à proximité et au réseau routier
		Qualité de l'air	Enjeux liés aux émissions du transport routier, combustions d'énergies fossiles, peintures, activités industrielles...	++	Prise en compte des rejets enjeux dans l'élaboration du projet afin de ne pas détériorer la qualité de l'air
	Énergies renouvelables		ZAENR pour le photovoltaïsme sur toiture	+	Développer les équipements ENR sur le site du projet
	Risques naturels : Argiles, radon, séisme, Cavités, mouvements de terrain Inondation		Exposition moyenne aux retraits-gonflements des argiles, aléa sismique très faible, potentiel radon niveau 1, aucun mouvement de terrain ou cavité souterraine recensés à proximité immédiate du projet, projet en dehors d'un secteur à risque d'inondation, zone sujette à l'inondation de cave	+	Prendre en compte les aléas pour l'édification des bâtiments et la conception technique du projet
	Risques technologiques		Risques technologiques à 100 m du projet (réseau hydrocarbures et ICPE SEVESO seuil bas)	+	Pas de contraintes
	Pollution		Pas de pollution des sols	/	Pas de contraintes

Evaluation des incidences sur les zonages

1. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ZONAGES HORS NATURA 2000

Plusieurs ZNIEFF de type I, une ZICO et des Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels sont situés dans un rayon de 5 km autour du projet :

- La ZNIEFF de type I, « Vallée de la Nied française de Landroff à Landonvillers », située à 0,2 km du projet,
- Le site du Conservatoire des Espaces Naturels « Pré Richary », situé à 1,8 km du projet,
- La ZICO « Bazencourt – Vigy », située à 1,9 km du projet,
- Le site du Conservatoire des Espaces Naturels « Marais de la Prale », situé à 2,7 km du projet,
- Le site du Conservatoire des Espaces Naturels « La salière », situé à 3,9 km du projet,
- La ZNIEFF de type I, « Grand étang et petit étang à Flocourt », située à 4,8 km du projet,
- La ZNIEFF de type I, « Forêt de Hémillly », située à 4,9 km du projet.

Le seul impact potentiel identifié concerne la destruction/altération des habitats pour l'avifaune des milieux semi-ouverts de la ZNIEFF « Vallée de la Nied française de Landroff à Landonvillers ». En revanche, il n'y aura pas d'impacts de destruction sur les individus. Ainsi, étant donné que la perte d'habitats est compensée par le projet, nous pouvons considérer que le projet n'aura pas d'impact significatif sur la ZNIEFF « Vallée de la Nied française de Landroff à Landonvillers » et sur les espèces déterminantes.

Les autres zonages réglementaires listés ci-avant ne seront pas impactés par le projet.

2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000

Dans le cadre de l'incidence sur le réseau Natura 2000, la zone d'étude éloignée est de 10 km (ZEE – 10km). Dans cette ZEE de 10 km, 3 zonages Natura 2000 sont localisés. Ils sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Zonages Natura 2000 dans la ZEE - 10 km

Type de zonage	Code	Nom	Surface (ha)	Distance de la ZEI (km)
ZSC	FR4100231	Secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied	735,841	1,077
	FR4100214	Marais de Vittoncourt	56,550	5,520
ZPS	FR4112013	Marais de Vittoncourt	56,550	5,520

Après mise en application de la séquence Éviter-Réduire, deux impacts résiduels sont moyens et sont donc significatifs. Il s'agit d'un impact sur un habitat qui est détruit : la Roselière à massettes et un impact sur la destruction/altération des habitats du cortège des milieux semi-ouverts pour l'avifaune.

Ainsi, des mesures de compensation ont été préconisées, elles sont présentées dans la partie Impacts résiduels notables et mesures de compensations.

Synthèse des impacts et mesures d'évitement, réduction et accompagnement

Le tableau suivant présente les impacts potentiels sur chaque thématique étudiée dans l'état initial du site et les mesures d'évitement, réduction et accompagnement associées.

Légende

Impacts :

Positif	Nul ou négligeable	Faible	Moyen	Fort
---------	--------------------	--------	-------	------

Thématiques et Critères		Impacts potentiels	Effet		Temporalité		Impact		Terme			Mesures associées
			Positif	Négatif	Temporaire	Permanent	Direct	Indirect	Court	Moyen	Long	
MILIEU PHYSIQUE	Climat	Augmentation des consommations d'énergie		X		X	X				X	MR12 : Orientations du projet en faveur de la limitation des émissions de GES
		Augmentation des émissions de gaz à effet de serre dû à l'augmentation du trafic		X		X		X			X	MR12 : Orientations du projet en faveur de la limitation des émissions de GES
	Topographie	Modification de la topographie		X		X	X				X	Remise au TN
	Sol et sous-sol	Modification de la structure du sol et du sous-sol		X	X		X		X			ME1 : Études géotechniques préalables et respect des préconisations MR13 : Optimisation de la gestion des matériaux
	Eaux superficielles	Modifications quantitatives ou qualitatives		X	X			X	X			ME2 : Absence de rejet dans le milieu naturel MR3 : Gestion des pollutions MR14 : Dispositif de gestion des eaux pluviales MA3: Sensibilisation des intervenants en phase chantier
	Eaux souterraines	Modifications quantitatives ou qualitatives		X	X			X	X			ME2 : Absence de rejet dans le milieu naturel MR3 : Gestion des pollutions MR14 : Dispositif de gestion des eaux pluviales MA3: Sensibilisation des intervenants en phase chantier
	Usages de l'eau	Modifications quantitatives ou qualitatives (AEP)		X	X			X	X			ME2 : Absence de rejet dans le milieu naturel MR3 : Gestion des pollutions MR14 : Dispositif de gestion des eaux pluviales MA3: Sensibilisation des intervenants en phase chantier
MILIEU NATUREL	Habitats naturels	Destruction et altération		X		X	X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR3 : Gestion des pollutions MR7 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité MR8 : Plantations diverses MR9 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet MA1 : Prélèvement et transplantation des espèces patrimoniales de la flore MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier MA4 : Mise en place d'obligations réelles environnementales

Thématiques et Critères	Impacts potentiels	Effet		Temporalité		Impact		Terme			Mesures associées
		Positif	Négatif	Temporaire	Permanent	Direct	Indirect	Court	Moyen	Long	
Flore	Destruction d'espèces, dont patrimoniales, Propagation d'espèces exotiques envahissantes		X		X	X	X	X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR2 : Recherche des espèces patrimoniales de la flore avant la réalisation des travaux MR3 : Gestion des pollutions MR4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales MA1 : Prélèvement et transplantation des espèces patrimoniales de la flore MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier MA4 : Mise en place d'obligations réelles environnementales
Avifaune	Dérangement, perturbation des espèces, Destruction d'individus, altération de l'habitat, Fragmentation des continuums écologiques		X	X	X	X	X	X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales MR5 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation MR6 : Adaptation de l'éclairage MR8 : Plantations diverses MR9 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année MA2 : Création d'arbres têtard sur le site de compensation MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier MA4 : Mise en place d'obligations réelles environnementales
Amphibiens	Dérangement, destruction d'individus, Altération de l'habitat		X	X	X	X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR5 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation MR7 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité MR8 : Plantations diverses MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier
Reptiles	Dérangement, destruction d'individus, Altération de l'habitat		X	X	X	X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR7 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité MR8 : Plantations diverses MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier
Mammifères terrestres	Dérangement, destruction d'individus, Altération de l'habitat		X	X		X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR8 : Plantations diverses MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année

Thématiques et Critères	Impacts potentiels	Effet		Temporalité		Impact		Terme			Mesures associées
		Positif	Négatif	Temporaire	Permanent	Direct	Indirect	Court	Moyen	Long	
											MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier
	Chiroptères		X	X		X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR8 : Plantations diverses MR10 : Adaptation des horaires de travaux MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier
	Entomofaune		X	X	X	X		X			MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR6 : Adaptation de l'éclairage MR11 : Adaptation de la période de travaux sur l'année MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier
	Continuités écologiques	X			X	X			X	X	MR4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales MR8 : Plantations diverses MR9 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet
	Zones humides		X	X	X	X		X	X	X	MR1 : Respect strict des emprises en phase chantier MR15 : Réduction de l'emprise du projet MA3 : Sensibilisation des intervenants en phase chantier MA4 : Mise en place d'obligations réelles environnementales
MILIEU HUMAIN	Paysage		X		X	X		X		X	MR8 : Plantations diverses
	Occupation du sol		X		X	X		X			MR8 : Plantations diverses
	Patrimoine		X		X	X				X	MR16 : Fouilles d'archéologie préventive
	Bruit	Production de bruits et de vibrations lors des travaux	X	X		X		X			MR17 : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines en phase travaux
		Production de bruit par les futures activités	X		X		X		X		MR18 : Orientation du projet en faveur de la limitation des nuisances sonores
	Qualité de l'air	Production de poussière dégradant la qualité de l'air durant les travaux	X	X		X		X			MR19 : Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase travaux
		Augmentation des gaz à effet de serre due à l'augmentation des déplacements	X		X		X		X		MR12 : Orientations du projet en faveur de la limitation des émissions de GES MR20 : Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase d'exploitation
	Trafic routier et déplacements	Augmentation des flux de déplacements en phase travaux	X	X		X		X			MR19 : Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase travaux

Thématiques et Critères		Impacts potentiels	Effet		Temporalité		Impact		Terme			Mesures associées
			Positif	Négatif	Temporaire	Permanent	Direct	Indirect	Court	Moyen	Long	
		Augmentation des flux de déplacements en phase d'exploitation		X		X	X	X		X	X	Connexion du projet à un axe existant, MR12 : Orientations du projet en faveur de la limitation des émissions de GES MR20 : Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase d'exploitation
	Risques naturels	Vulnérabilité du projet aux argiles		X		X		X			X	ME1 : Études géotechniques préalables et respect des préconisations
	Risques technologiques	Aggravation des risques		X		X		X			X	Établissement des DT avant démarrage des travaux
	Pollution	Diffusion ou mise à jour de la pollution		X	X	X	X	X	X			MR3 : Gestion des pollutions

Synthèse des mesures de compensation

Le tableau suivant présente les impacts résiduels sur les thèmes concernés et les mesures de compensation associées.

Légende

Impacts :

Positif	Nul ou négligeable	Faible	Moyen	Fort
---------	--------------------	--------	-------	------

Thématiques et Critères		Impacts potentiels	Mesures d'évitement, réduction et compensation associées	Impacts résiduels	Mesures de compensation et description succincte
MILIEU NATUREL	Habitats naturels	Destruction et altération	MR3, MR1, MR7, MR8, MR9, MA1, MA3, MA4	Moyens sur la Roselière à massettes	MC2 : Recréation d'une roselière Afin de compenser la destruction d'une roselière à massettes présente au droit du bassin de rétention, cet habitat sera recréé au droit d'une mare présente dans le site de compensation de la MC3.
	Avifaune	Dérangement, perturbation des espèces, Destruction d'individus, altération de l'habitat, Fragmentation des continuums écologiques	MR1, MR4, MR5, MR6, MR8, MR9, MR11, MA2, MA3, MA4	Fort sur le Moineau friquet	MC1 : Mise en place de nichoirs pour le Moineau friquet Afin de compenser la perte d'habitats pour le moineau friquet, des nichoirs seront mis en place au droit du site du projet et au droit de site de compensation retenu dans le cadre de la mesure MC3. - In situ : au moins 3 nichoirs seront mis en place au droit du site du projet. Ils seront mis en place sur des arbres, si leur hauteur et leur diamètre le permet. En effet, les nichoirs doivent être installés à 2 à 4 mètres de hauteur. Si les arbres du projet ne le permettent pas, ces nichoirs seront mis en place sur des poteaux bois de 2 à 4 mètres de haut - Ex situ : 3 nichoirs seront également sur le site de compensation de la MC3, au niveau d'un habitat de Saussaie marécageuse à Saules cendrés et de haies présentes en périphérie du site.
	Zones humides	Destruction et assèchement de zone humide	MR1, MR15, MA3, MA4	Fort sur les zones humides	MC3 : Compensation de zone humide : Afin de compenser la perte de zone humide (1,29 ha) liée à la mise en œuvre du projet, un site de compensation d'une surface de 3 ha a été étudié. Le site n'est pour l'heure qu'en partie humide, ainsi les mesures de compensation projetées viseront à étendre l'humidité des sols à toute la surface du site. Pour ce faire, les actions écologiques suivantes seront mises en œuvre : - Neutralisation des drains souterrain initialement présent sur la parcelle - Conversion d'une culture intensive en prairie de fauche - Reprofilage d'une mare existante en vue de l'implantation d'une roselière à massette (MC2) - Mesures de gestion des habitats sur le long terme Deux sites de compensation complémentaires ont également été étudiés à la demande des services de l'état pour renforcer la compensation. Ces deux sites complémentaires représentent une surface de 9 850 m² sur lesquels les actions suivantes sont envisagées : - Réorientation des flux d'eau - Restauration de la mare recensée, - Évacuation de remblais - Plantation de boutures de saules - Évacuation de bois mort - Éclaircies forestières - Préservation des Saules à feuille d'Olivier (espèce patrimoniale) - Surveillance du Prunier de Virigine, espèces envahissante recensée au sein de la saussaie marécageuse, et maîtrise de son expansion le cas échéant

Synthèse des mesures de suivi

Afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement, réduction et compensation en phase travaux et exploitation (pérennité des mesures), des mesures de suivi sont à prévoir.

Elles sont décrites dans le tableau suivant :

Numéro de la mesure	Type de mesure
En phase chantier	
S1	<u>Suivi écologique du chantier (vérification des mesures ER)</u> Dès le début du chantier, les travaux seront suivis par un écologue mandaté par le maître d'ouvrage afin de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction durant le chantier. Des comptes-rendus réguliers seront produits lors de visites de chantier et un bilan avant et après travaux sera réalisé par cet écologue. Les différents rapports seront transmis aux services de l'état au fur et à mesure du chantier pour tenir informer l'autorité environnementale de la bonne réalisation du chantier. Une vigilance particulière sera accordée aux mesures R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 et R11.
En phase d'exploitation	
S2	<u>Suivi écologique en phase d'exploitation</u> Ce suivi s'effectuera après mise en œuvre des mesures de réduction et compensation sur le site du projet. Il permettra de contrôler le bon développement des plantations (noue végétalisée, haies vives, prairie fleurie, etc.), de surveiller le développement d'espèces exotiques envahissantes et de proposer les mesures de gestion adaptées le cas échéant. Un suivi de la faune impactée par le projet sera également réalisé (avifaune, herpétofaune, entomofaune et chiroptère) en évaluant l'utilisation des nouveaux habitats créés par les espèces ciblées.
Dès leur mise en place	
S3	<u>Suivi des nichoirs à Moineau friquet sur le site de compensation</u> Un suivi spécifique sera fait afin de contrôler l'utilisation des nichoir mis en place sur le site de compensation par le Moineau friquet. Ce suivi sera réalisé par un spécialiste de l'avifaune.
S4	<u>Suivi de la recréation de la « roselière à massettes »</u> Ce suivi permettra de vérifier la reprise et la survie des fragments transplantés, la croissance et l'expansion de la roselière. Les observations permettront donc d'évaluer la présence de nouvelles pousses, de mesurer la hauteur des tiges afin de contrôler la croissance, de vérifier l'état de santé du plant (coloration des feuilles, dépérissement, ...), de suivre l'extension de la surface occupée par la massette et d'identifier et/ou éliminer les espèces pouvant limiter son expansion, par exemple dans le cas où une espèce exotique envahissante serait présente.
S5	<u>Suivi de la zone humide de compensation</u> Après mise en œuvre des actions écologiques, les zones humides de compensation feront l'objet d'un suivi sur critère pédologique et botanique afin de vérifier l'évolution des sites de compensation ainsi créés. L'évolution des fonctionnalités des sites sera également étudiée. Ce suivi sera effectué à n+1, n+2, n+3, n+5, n+7, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Un rapport de synthèse sera effectué au rythme des phases d'investigation et transmis à la DDT.

Synthèse des coûts des mesures ERCA

Le tableau ci-dessous présente le coût estimé des mesures proposées (éviter, réduire, accompagner, compenser).

Mesure	Période			Intitulé	Coût
	Amont	Travaux	Exploitation		
ME1	X		X	Études géotechniques préalables et respect des préconisations	Inconnu
ME2		X		Absence de rejet dans le milieu naturel	/
MR1		X		Respect strict des emprises en phase chantier	/
MR2	X	X		Recherche des espèces patrimoniales de la flore avant la réalisation des travaux	680 € par passage
MR3		X	X	Gestion des pollutions	0 € - 60 € / kit de dépollution
MR4		X		Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales	Non quantifiable à ce stade (dépend de la dynamique des populations avant/pendant/après travaux)
MR5		X		Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Environ 2000 €
MR6			X	Adaptation de l'éclairage	/
MR7			X	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	2000 € HT pour les hibernacula + prix de matériaux et mise en œuvre de pierriers/
MR8			X	Plantations diverses	290 k €
MR9			X	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	/
MR10		X		Adaptation des horaires de travaux	/
MR11		X		Adaptation de la période de travaux sur l'année	/
MR12		X	X	Orientations du projet en faveur de la limitation des émissions de GES	/
MR13		X		Optimisation de la gestion des matériaux	/
MR14			X	Dispositif de gestion des eaux pluviales	Non déterminé
MR15	X			Réduction de l'emprise du projet	/
MR16	X			Fouilles d'archéologie préventive	Inconnu
MR17		X		Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines en phase travaux	/
MR18	X		X	Orientations du projet en faveur de la limitation des nuisances sonores	/
MR19		X		Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase travaux	/
MR20			X	Maîtrise des nuisances liées à la qualité de l'air en phase d'exploitation	/

Mesure	Période			Intitulé	Coût
	Amont	Travaux	Exploitation		
MA1		X		Prélèvement et transplantation des espèces patrimoniales de la flore	680 € par passage
MA2			X	Création d'arbres têtard sur le site de compensation	300 € par taille et par arbre
MA3	X	X		Sensibilisation des intervenants en phase chantier	½ journée de formation – Forait 400 €
MA4			X	Mise en place d'obligations réelles environnementales	À déterminer à l'issue de la contractualisation
MC1			X	Mise en place de nichoirs pour le moineau friquet	360 € HT
MC2			X	Recréation d'une roselière	5 000 € HT
MC3			X	Création de zones humides de compensation sur le site initial et deux sites de compensation complémentaires	22 000 € HT (hors création de la roselière MC2)
MC3bis			X	Actions écologiques sur sites de compensation complémentaires	20 100 € HT
MS1		X		Suivi écologique du chantier	680 € HT par passage
MS2			X	Suivi écologique en phase d'exploitation	90 000 € HT
MS3			X	Suivi des nichoirs à Moineau friquet sur le site de compensation	20 000 €
MS4			X	Suivi de la recréation de l'habitat « Roselière à massette »	9 000 €
MS5			X	Suivi de la zone humide de compensation	70 000 €
				Total	Environ 540 000 € + les prix inconnus et variables



Concevoir avec vision,
inspirer le changement

BP 864
78058 SAINT QUENTIN YVELINES CEDEX
Tél : 01 30 60 04 05 / Fax : 01 30 60 93 41