



Réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt
logistique sur un terrain de 22 hectares

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

- PJ n°4 : ETUDE D'IMPACT –



PRD
ZAC MOSL PARC EST
FAREBERSVILLER / HENRIVILLE (57)

Version	Date	Détails – modifications	Auteur
0	25/06/26	Version initiale	Carène BARBIEUX

Table des matières

AVANT-PROPOS	14
A RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	17
B DESCRIPTION DU PROJET	18
B.1 LOCALISATION DU PROJET	19
B.2 CONTEXTE D'IMPLANTATION	22
B.3 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET	24
B.4 PHASAGE DU PROJET	26
B.5 DEMANDE EN ENERGIE, MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES	26
B.5.1 EN PHASE TRAVAUX	26
B.5.2 EN PHASE EXPLOITATION.....	27
B.6 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS ...	28
B.6.1 EN PHASE TRAVAUX	28
B.6.2 EN PHASE EXPLOITATION.....	28
C DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE	29
D DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION	31
D.1 MILIEU PHYSIQUE.....	32
D.1.1 RELIEF - TOPOGRAPHIE	32
D.1.2 GEOLOGIE.....	33
D.1.2.1 Contexte général	33
D.1.2.2 Etat des sols	35
D.1.2.3 Conclusion	37
D.1.3 MILIEU EAU.....	38
D.1.3.1 Cadre général de la gestion de l'eau.....	38
D.1.3.2 Zonages réglementaires.....	41
D.1.3.3 Hydrogéologie.....	43
D.1.3.4 Hydrologie et qualité des eaux superficielles	46
D.1.4 METEOROLOGIE – CONDITIONS CLIMATIQUES.....	49
D.1.4.1 Météorologie	49
D.1.4.2 Conclusion	51
D.1.5 QUALITE DE L'AIR.....	52

D.1.5.1	<i>Réglementation applicable, plans et schémas régionaux</i>	52
D.1.5.2	<i>Qualité de l'air de la zone d'étude</i>	54
D.1.5.3	<i>Conclusion</i>	57
D.1.6	EMISSION GES	57
D.1.6.1	<i>Document cadre</i>	57
D.1.6.2	<i>Emission GES</i>	59
D.1.6.3	<i>Conclusion</i>	60
D.2	MILIEUX NATURELS	60
D.2.1	PREAMBULE	60
D.2.2	PERIMETRES D'INVENTAIRE ET PERIMETRES REGLEMENTAIRE	61
D.2.2.1	<i>Zones Natura 2000</i>	61
D.2.2.2	<i>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</i>	62
D.2.2.3	<i>Zones humides</i>	64
D.2.2.4	<i>Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope</i>	66
D.2.2.5	<i>Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)</i>	66
D.2.2.6	<i>Parc naturel régional et national</i>	66
D.2.2.7	<i>Réserve naturelle et espaces naturels sensibles</i>	66
D.2.2.8	<i>Continuité écologique – Trame Verte et Bleue – Biocorridor</i>	67
D.2.2.9	<i>Conclusion</i>	68
D.2.3	HABITATS, FAUNE ET FLORE	68
D.2.3.1	<i>Méthodologie</i>	69
D.2.3.2	<i>Résultats des expertises et enjeux associés</i>	71
D.2.3.3	<i>Conclusion</i>	91
D.3	PATRIMOINE HISTORIQUE, CULTUREL ET PAYSAGER	94
D.3.1	OCCUPATION DU SOL	94
D.3.2	PAYSAGE	94
D.3.3	SITES REMARQUABLES ET SITES ARCHEOLOGIQUES	96
D.3.3.1	<i>Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine</i>	96
D.3.3.2	<i>Monuments historiques</i>	97
D.3.3.3	<i>Sites archéologiques</i>	97
D.3.3.4	<i>Conclusion</i>	97
D.3.4	RISQUES NATURELS	98
D.3.4.1	<i>Risque inondation</i>	98
D.3.4.2	<i>Risque mouvement de terrain (dont retrait – gonflement des sols argileux)</i>	99
D.3.4.3	<i>Risque sismique</i>	100
D.3.4.4	<i>Risque radon</i>	101
D.3.4.5	<i>Conclusion</i>	102
D.3.5	RISQUES TECHNOLOGIQUES	102

D.3.5.1	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	102
D.3.5.2	Risque de transport de matières dangereuses (TMD)	103
D.3.5.3	Risque nucléaire	104
D.3.5.4	Conclusion	104
D.3.6	POPULATION	104
D.3.7	HABITAT	105
D.3.8	ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	107
D.3.8.1	Emplois	107
D.3.8.2	Etablissements recevant du public	108
D.3.8.3	Activités industrielles et tertiaires	108
D.3.8.4	Activités agricoles	109
D.3.8.5	Activités de loisirs et tourisme	109
D.3.8.6	Conclusion	109
D.4	URBANISME	110
D.4.1	PLAN LOCAL D'URBANISME	110
D.4.1.1	PLU de Farébersviller	110
D.4.1.2	PLU de Henriville	111
D.4.1.3	PAZ de la ZAC MOSL PARC EST	111
D.4.2	SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)	111
D.4.3	SERVITUDES	112
D.4.4	CONCLUSION	113
D.5	RESEAUX AU VOISINAGE DU SITE	114
D.5.1	VOIES DE COMMUNICATION	114
D.5.1.1	Infrastructures routières	114
D.5.1.2	Voies ferroviaires	116
D.5.1.3	Voies navigables	116
D.5.1.4	Voies aériennes	116
D.5.1.5	Conclusion	116
D.5.2	RESEAUX	117
D.5.2.1	Alimentation électrique	117
D.5.2.2	Alimentation en eau	117
D.5.2.3	Assainissement collectif	117
D.5.2.4	Eaux pluviales	117
D.5.2.5	Conclusion	117
D.6	CADRE DE VIE	119
D.6.1	AMBIANCE OLFACTIVE	119
D.6.2	AMBIANCE SONORE	119

D.6.2.1	<i>Voisinage sensible au bruit</i>	119
D.6.2.2	<i>Plans de prévention du bruit</i>	119
D.6.2.3	<i>Etat initial acoustique</i>	120
D.6.2.4	<i>Conclusion</i>	123
D.6.3	AMBIANCE LUMINEUSE	123
D.7	BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	125
D.7.1	METHODOLOGIE	125
D.7.2	SYNTHESE PAR THEMES	126
D.8	APERÇU DE L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET	130
D.8.1	ACTIVITES	130
D.8.2	TERRAIN AGRICOLE.....	130
D.8.3	FRICHE	130
D.8.4	LOGEMENTS.....	131
E	INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS.....	132
E.1	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER.....	134
E.1.1	PRINCIPES GENERAUX DE GESTION DES EMPRISES DES TRAVAUX	134
E.1.2	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE	135
E.1.2.1	<i>Relief – topographie</i>	135
E.1.2.2	<i>Sol et sous-sol</i>	135
E.1.2.3	<i>Eaux</i>	136
E.1.2.3.1	<i>Ressource en eau et forage</i>	136
E.1.3	INCIDENCES DU CHANTIER SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER.....	137
E.1.3.1	<i>Paysage</i>	137
E.1.3.2	<i>Patrimoine culturel et archéologique</i>	138
E.1.4	INCIDENCES DU CHANTIER SUR L'ENVIRONNEMENT (MILIEU NATUREL, FAUNE FLORE, ZONES HUMIDES) 139	
E.1.4.1	<i>Impacts</i>	139
E.1.4.2	<i>Mesures</i>	143
E.1.5	INCIDENCES DU CHANTIER SUR LE CADRE DE VIE	147
E.1.5.1	<i>Communication avec les riverains</i>	147
E.1.5.2	<i>Qualité de l'air</i>	147
E.1.5.3	<i>Nuisances olfactives</i>	148
E.1.5.4	<i>Bruit et vibrations</i>	148
E.1.5.5	<i>Emissions lumineuses</i>	149
E.1.6	INCIDENCES DU CHANTIER SUR LES ACTIVITES HUMAINES.....	149
E.1.6.1	<i>Trafic et infrastructures routières</i>	149

E.1.7	INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS	150
E.1.7.1	<i>Impacts</i>	150
E.1.7.2	<i>Mesures</i>	150
E.1.8	INCIDENCES DU CHANTIER SUR LES DECHETS	151
E.1.8.1	<i>Impacts</i>	151
E.1.8.2	<i>Mesures</i>	151
E.1.9	INCIDENCES DU CHANTIER SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	152

E.2 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION

153

E.2.1	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE	153
E.2.1.1	<i>Sol et sous-sol</i>	153
E.2.1.2	<i>Qualité de l'air</i>	154
E.2.1.3	<i>Incidences sur l'eau – prélèvements</i>	158
E.2.1.4	<i>Incidences sur l'eau – rejets</i>	160
E.2.2	INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS	168
E.2.2.1	<i>Habitats, faune et flore</i>	168
E.2.2.2	<i>Natura 2000 et autres zonages</i>	174
E.2.3	INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER	174
E.2.3.1	<i>Paysage</i>	174
E.2.3.2	<i>Patrimoine culturel</i>	183
E.2.4	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ACTIVITE HUMAINE	183
E.2.4.1	<i>Espaces agricoles</i>	183
E.2.4.2	<i>Activités économiques et emploi</i>	183
E.2.4.3	<i>Trafic</i>	183
E.2.5	INCIDENCES SUR LE CADRE DE VIE	190
E.2.5.1	<i>Bruit</i>	190
E.2.5.2	<i>Vibrations</i>	196
E.2.5.3	<i>Odeurs</i>	196
E.2.5.4	<i>Emissions lumineuses</i>	196
E.2.5.5	<i>Chaleur et radiation</i>	197
E.2.5.6	<i>Santé humaine</i>	197
E.2.6	INCIDENCES SUR LA GESTION DES DECHETS	200
E.2.6.1	<i>Description et incidences</i>	200
E.2.6.2	<i>Mesures</i>	203
E.2.7	INCIDENCES DES TECHNOLOGIES ET DES SUBSTANCES UTILISEES SUR L'ENVIRONNEMENT	204
E.2.7.1	<i>Description</i>	204
E.2.7.2	<i>Impacts</i>	204
E.2.7.3	<i>Mesures</i>	204
E.2.8	INCIDENCES SUR LA GESTION DE L'ENERGIE	204
E.2.8.1	<i>Description et incidences</i>	204

E.2.8.2	Mesures	204
E.2.9	INCIDENCES SUR LE CLIMAT	205
E.2.9.1	Description et incidences – Généralités	205
E.2.9.2	Description et incidences – Exploitation de l'entrepôt	206
E.2.9.3	Mesures	212
E.3	VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	213
E.3.1	PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (PNACC)	213
E.3.2	VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	213
E.3.2.1	Réalité des changements en région Grand Est	213
E.3.2.2	Les tendances des évolutions du climat au XXI ^e siècle pour le Grand Est	214
E.3.2.3	Analyse de la vulnérabilité du projet aux phénomènes extrêmes et mesures d'adaptation 214	
E.4	ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES	216
E.4.1	ANALYSE DES AVIS EMIS PAR L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	216
E.4.2	ANALYSE DES AVIS EMIS PAR L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	216
E.4.3	INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS AUX ENVIRONS DU SITE	217
E.5	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 219	
E.5.1	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	219
E.5.1.1	Risques de catastrophes majeures d'origine naturelle	219
E.5.1.2	Risques technologiques	220
E.5.2	RISQUES MAJEURS GENERES PAR LE PROJET	220
E.6	SYNTHESE DES IMPACTS, MESURES ERC ET COUT DES MESURES.....	221
E.6.1	DEFINITION SEQUENCE ERC	221
E.6.2	SYNTHESE DES MESURES.....	221
F	COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS.....	226
F.1	IDENTIFICATION DES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMME APPLICABLES AU PROJET	227
F.2	DOCUMENTS D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	227
F.2.1	COMPATIBILITE DU PROJET AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET).....	227
F.2.2	COMPATIBILITE DU PROJET AU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT).....	231
F.2.3	COMPATIBILITE DU PROJET AU PLAN LOCAL D'URBANISME - PLU	233
F.2.4	COMPATIBILITE AUX SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES.....	244

F.3 DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DES EAUX	245
F.3.1 COMPATIBILITE DU PROJET AUX ORIENTATIONS DU SDAGE	245
F.3.2 COMPATIBILITE DU PROJET AUX ORIENTATIONS DU SAGE	254
F.4 DOCUMENTS DE PLANIFICATION DE L'AIR ET DU CLIMAT	257
F.4.1 COMPATIBILITE DU PROJET AU SRADDET – CLIMAT	257
F.4.2 COMPATIBILITE AU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)	257
F.4.3 COMPATIBILITE DU PROJET AU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE	257
F.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PPRN	257
F.6 DOCUMENTS DE PLANIFICATION RELATIFS AUX DECHETS	259
F.6.1 COMPATIBILITE AU PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS	259
F.6.2 COMPATIBILITE AU PLAN REGIONAL DE PREVENTION DES DECHETS	259
G COMPLEMENTS DEMANDES POUR LES SITES IED (ART R515-59 CE)	262
H DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	263
H.1 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES	264
H.2 PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX DU PROJET	266
H.2.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION SOCIO-ECONOMIQUE	266
H.2.2 JUSTIFICATION TERRITORIALE ET COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	266
H.2.3 ANALYSE DU MARCHE LOCAL ET REPONSE AUX BESOINS	267
H.2.4 OPTIMISATION DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	267
H.3 SYNTHESE SUR LE CHOIX DU SITE	267
I REMISE EN ETAT DU SITE	268
J METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	269
J.1 DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	270
J.2 PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES	270
J.3 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES ASSOCIEES	270
K GLOSSAIRE	272
L ANNEXES	276

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle des communes d'Henriville et de Farébersviller	19
Figure 2 : Localisation de la parcelle du projet dans son environnement.....	20
Figure 3 : Carte IGN – Echelle : 1/25 000ème	21
Figure 4 : Extrait du plan cadastral du projet (Source : Permis de construire).....	22
Figure 5 : Voisinage du site – (Source : GEOPORTAIL)	23
Figure 6 : Extrait du plan de masse du site (Source : permis de construire) – plan hors paysagement.....	25
Figure 7 : Profil altimétrique de la zone d'étude	32
Figure 8 : Profil altimétrique de la ZAC (source : géoportail)	33
Figure 9 : Carte géologique au 1/50 000°	34
Figure 10 : Carte géologique au 1/25 000°	34
Figure 11: Images aériennes historiques (source : remonter le temps)	36
Figure 12 : Schémas directeurs présents dans la zone d'étude (source : Gest'eau)	38
Figure 13 : Emplacement du site au sein du SAGE du Bassin Houiller (source : Gest'eau)	40
Figure 14 : localisation des points d'eau référencés par le BRGM à proximité du site.....	42
Figure 15 : Localisation des captages dans l'environnement de la zone d'étude	43
Figure 16 : Principales nappes dans le département de la Moselle (source : BRGM).....	44
Figure 17 : Localisation des ouvrages à proximité du site	45
Figure 18 : Carte de la situation hydrologique du site	46
Figure 19 : Carte de la situation hydrologique de l'aire d'étude.....	47
Figure 20 : Evolution des températures à Metz-Frescaty entre 1930 et 2026 (source : Infoclimat).....	49
Figure 21 : Evolution des précipitations à Metz-Frescaty entre 1930 et 2026 (source : Infoclimat).....	50
Figure 22 : Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent (source : Wind Finder)	51
Figure 23 : Etat d'avancement des PCAET en région Grand-Est (source : DREAL Grand Est)	54
Figure 24 : Evolution de la pollution de l'air entre 2016 et 2025 (source : ATMO Grand Est).....	55
Figure 25 : Etablissements pollueurs à proximité de la zone d'étude	56
Figure 26 : Emissions de GES par secteur en 2023 à l'échelle de la communauté de communes de Freyming-Merlebach (source : ATMO Grand Est - Invent'Air v2025).....	59
Figure 27 : Extrait du VNEI réalisé par ECOLOR - Localisation de la ZIP	61
Figure 28 : Localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 5 km autour de la ZAC (source : Natura 2000 EEA)	62
Figure 29 : Localisation des ZNIEFF type I dans un rayon de 5 km autour du site étudié	63
Figure 30: localisation des ZHR (Zones Humides Remarquables).....	64
Figure 31 : Zones humides potentielles (CEREMA - Lorraine) (source : VNEI - ECOLOR)	65
Figure 32 : Zones humides potentielles (source : Ma carte IGN)	65
Figure 33 : Trames vertes et bleues du SRADDET Grand Est (source : VNEI - ECOLOR)	68
Figure 34 : Localisation de la zone d'étude (source : VNEI – ECOLOR).....	70
Figure 35 : Synthèse des habitats biologiques recensés au sein de la ZAC (source : VNEI - ECOLOR)	73
Figure 36 : Flore protégée et patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR).....	75
Figure 37 : Localisation des espèces végétales invasives (source : VNEI - ECOLOR).....	76
Figure 38 : Avifaune nicheuse à enjeu local.....	80
Figure 39 : Enjeux relatifs à l'avifaune nicheuse (source : VNEI - ECOLOR).....	82
Figure 40 : Herpétofaune patrimoniale et ses habitats (source : VNEI – ECOLOR).....	84
Figure 41 : Enjeux herpétofaune patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR)	85
Figure 42 : Enjeux patrimoniaux liés aux chiroptères (source : VNEI – ECOLOR)	88
Figure 43 : Enjeux liés à l'Entomofaune (source : VNEI - ECOLOR).....	90
Figure 44 : Synthèse des enjeux patrimoniaux à l'échelle de la ZEI (ZAC + 150 m).....	93
Figure 45 : Occupation du sol de la zone d'étude (source : Plan d'aménagement de zone)	94
Figure 46 : Atlas régional des paysages de Lorraine, 199.....	95
Figure 47 : Structure locale du paysage (Source : Géoportail)	96

Figure 48 : Carte d'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles.....	99
Figure 49 : Cartographie du risque sismique	101
Figure 50 : Cartographie du risque radon au niveau du site étudié (Source : Géorisques)	102
Figure 51 : Implantation des ICPE à proximité du site (source : Géorisques).....	103
Figure 52 : Cartographie localisant les principales canalisations (source : Géoportail).....	104
Figure 53 : Recensement de la population en 2026 (Source : BANATIC – millésimée 2023)	105
Figure 54 : Répartition de la population par tranche d'âges (Source : INSEE - 2022)	105
Figure 55 : Recensement de la population en 2026 (Source : BANATIC – millésimée 2023)	105
Figure 56 : Répartition de la population par tranche d'âges (Source : INSEE - 2022).....	105
Figure 57 : localisation des habitations les plus proches aux abords du projet	106
Figure 58 : nombre d'actifs par groupe socioprofessionnel pour la commune de Farébersviller (Source : INSEE – 2022)	107
Figure 59 : Effectifs salariés par secteurs d'activité agrégé pour la commune d'Henriville (Source : INSEE – 2022)	107
Figure 60 : caractéristiques de l'emploi dans la commune de Farébersviller (Source : INSEE – 2022)	107
Figure 61 : caractéristiques de l'emploi dans la commune de Henriville (Source : INSEE – 2022)	107
Figure 62 : Localisation des établissements recevant du public (source : Géoportail).....	108
Figure 63 : Zonage du site au regard du PLU de Farébersviller	110
Figure 64 : Zonage du site au regard du PAZ	111
Figure 65 : Emprise du projet superposée au SUP	113
Figure 66 : Carte des voies de communication à proximité du site (source : Géoportail)	114
Figure 67 : Sections enquêtées en avril 2026 lors de l'étude de diagnostic du trafic routier	115
Figure 68 : Plan de masse VRD - hors paysagement	118
Figure 69 : localisation des habitations les plus proches aux abords du projet	119
Figure 70 : classement sonore des infrastructures terrestres.....	120
Figure 71 : Localisation des points de mesures pour l'état initial sonore (Source : Rapport Bureau Veritas Exploitation – mai 2026)	122
Figure 72 : cartographie de la pollution lumineuse (source : Lightpollution)	124
Figure 73 : Graphique montrant l'évolution de la pollution Lumineuse entre 2012 et 2026 sur la zone d'étude (source : Lightpollution)	124
Figure 74 : Estimation des consommations d'eau (source : BECICE)	159
Figure 75 : Plan de repérage des bassins versants (source : PRO-ING)	163
Figure 76 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 1 (Source : PRO ING).....	164
Figure 77 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 2 (Source : PRO ING).....	165
Figure 78 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 3 (Source : PRO ING).....	166
Figure 79 : impacts du projet sur les habitats biologiques	168
Figure 80 : localisation des mesures d'évitement et d'accompagnement (source : VNEI – ECOLOR).....	171
Figure 81 : exemples de passages aménagés pour la faune dans les clôtures (source : VNEI – ECOLOR)....	172
Figure 82 : Schéma de principe de la localisation de l'ORE (secteur Nord à privilégier) (source : VNEI – ECOLOR).....	173
Figure 84 : Plan d'implantation des aménagements paysagers (Source : Payet – Concepteur Paysagiste) ..	177
Figure 85 : Vue de l'usine depuis l'angle Sud-Est (Source : NOVIA Architecture).....	178
Figure 86 : Vue de l'usine depuis l'angle Sud-Ouest (Source : NOVIA Architecture)	179
Figure 87 / Vue de face d'un plot de bureaux de face (Source : NOVIA Architecture)	180
Figure 85 : Vue de face d'un plot de bureaux de côté (Source : NOVIA Architecture).....	181
Figure 86 : Hypothèses de répartition géographique	186
Figure 87 : Plan de masse du projet – hors paysagement.....	188
Figure 88 : Plan de circulation des VL et des PL sur le site de PRD	192
Figure 89 : Localisation des sources de bruits de l'étude d'impact acoustique (source : Bureau Véritas)	193
Figure 90 : Cartographie de la contribution sonore de la future plateforme logistique – Période Jour.....	194
Figure 91 : Cartographie de la contribution sonore de la future plateforme logistique – Période Nuit	195
Figure 92 : Ancien plan de masse du site – juin 2024.....	265

Figure 93 : Ancien plan de masse du site – janvier 2025 265

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Parcelles cadastrales d'implantation du projet.....	21
Tableau 2 : Caractéristiques du projet.....	24
Tableau 3 : Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles – phase travaux.....	26
Tableau 4 : Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles – phase exploitation.....	27
Tableau 5 : Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus en phase d'exploitation	28
Tableau 6 : Points d'eau référencés par le BRGM autour du site (1km)	42
Tableau 7 : Objectifs et états des masses d'eau souterraines (source : SIGES Rhin-Meuse)	44
Tableau 8 : Seuils associés aux qualificatifs de l'indice ATMO (source : ATMO France)	54
Tableau 9 : Moyennes annuelles enregistrées à proximité du site (source : ATMO Grand Est)	55
Tableau 10 : Valeurs en lien avec la qualité de l'air	56
Tableau 11 : Zones Natura 2000 présentes à proximité du site étudié (rayon de 5 km)	61
Tableau 12 : Liste des ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 km autour du projet.....	63
Tableau 13 : Espaces Naturels Sensibles compris dans un rayon de 5 km autour de la ZAC (source : VNEI – ECOLOR).....	67
Tableau 14 : Habitats biologiques recensés au sein de la ZEI et enjeu retenu (source : VNEI - ECOLOR)	72
Tableau 15 : Statut des espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction dans la zone d'étude (source : VNEI - ECOLOR)	78
Tableau 16 : Herpétofaune patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR)	83
Tableau 17 : Statut des espèces de mammifères observés	86
Tableau 18 : Statut réglementaire et patrimonial des espèces contactées (source : VNEI – ECOLOR).....	86
Tableau 19 : Synthèse des enjeux patrimoniaux par thème étudié	91
Tableau 20 : Arrêtés de catastrophes naturelles pris sur les communes de Farébersviller et Henriville ces dernières années (source : Géorisques)	98
Tableau 21 : Bruit résiduel mesuré de jour et de nuit (Source : Rapport Bureau Veritas Exploitation – mai 2026)	123
Tableau 22 : Niveaux d'appréciation de l'enjeu	125
Tableau 23 : Bilan sur les principaux enjeux environnementaux	126
Tableau 24 : Synthèse des impacts du projet en phase travaux	142
Tableau 25 : Hiérarchisation des mesures ERC selon quatre niveaux (Guide CEREMA).....	144
Tableau 26 : planning de réalisation des travaux de terrassement (source : VNEI - ECOLOR)	145
Tableau 27 : Estimation de la quantité de déchets produits durant la phase chantier	151
Tableau 28 : Classification des déchets produits par le site en phase chantier.....	151
Tableau 29 : Compilation - émissions en polluants atmosphériques par l'échappement selon les motorisations (Données 2025).....	156
Tableau 30 : Estimation des émissions journalières en polluants – Gaz échappement - Poids lourds	156
Tableau 31 : Estimation des émissions journalières en polluants – Gaz échappement – Véhicules légers ...	156
Tableau 32 : Estimation des émissions annuelles en polluants – Gaz échappement – Véhicules légers et poids lourds	157
Tableau 33 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de toiture (Source : PRO ING)	163
Tableau 34 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries et quai (Source : PRO ING)	164
Tableau 35 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries et quai (Source : PRO ING)	165
Tableau 36 : fréquence d'entretien bassins secs / réseaux de collecte (source : PRO-ING).....	167
Tableau 37 : Synthèse des impacts du projet en phase travaux	169
Tableau 38 : Hypothèse de fréquentation du site sur la journée.....	184
Tableau 39 : Hypothèses de génération de trafic retenues pour l'étude	185
Tableau 40 : Valeurs réglementaires - arrêté du 23 janvier 1997	190
Tableau 41 : Résultats des mesures acoustiques.....	191
Tableau 42 : Bruit particulier admissible de la future plateforme logistique	191

<i>Tableau 43 : Résultats de la modélisation acoustique en Zone à Emergence Réglementée.....</i>	<i>193</i>
<i>Tableau 44 : Résultats de la modélisation acoustique en Limite de propriété.....</i>	<i>194</i>
<i>Tableau 45 : Identification des effets durables.....</i>	<i>197</i>
<i>Tableau 46 : Identification des vecteurs de transfert.....</i>	<i>199</i>
<i>Tableau 47 : Identification des scénarii d'exposition</i>	<i>199</i>
<i>Tableau 48 : Caractérisation des déchets liés à l'exploitation</i>	<i>202</i>
<i>Tableau 49 : Postes d'émissions significatives – phase de construction</i>	<i>207</i>
<i>Tableau 50 : Postes d'émissions significatives – phase d'exploitation</i>	<i>209</i>
<i>Tableau 51 : Synthèse du volet GES.....</i>	<i>211</i>
<i>Tableau 52 : Projets connus à proximité de la zone d'étude</i>	<i>218</i>
<i>Tableau 53 : Synthèse des mesures ERC</i>	<i>222</i>
<i>Tableau 54 : Liste des études utilisées</i>	<i>271</i>

Avant-propos

Le projet, objet de la présente étude d'impact, concerne la réalisation d'une plateforme logistique comprenant également des bureaux, locaux sociaux et locaux techniques sur des terrains situés au Nord-Est de la commune d'Henriville et au Sud de la commune de Farébersviller, au niveau de la ZAC MOSL PARC EST, dans le département de la Moselle (57), en région Grand Est.

La ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée Mégazone, représente environ 100 hectares entre les communes de Farébersviller et Henriville. Sa création a été actée par un arrêté préfectoral Loi sur l'Eau en date du 9 juin 2000 modifié par un arrêté préfectoral complémentaire en date du 4 juillet 2002.

La ZAC a fait l'objet d'un règlement d'aménagement de zone intégré dans les documents d'urbanisme dont la dernière révision est en date du 25 octobre 2023.

La ZAC est rattachée administrativement à la communauté de communes de Freyming Merlebach.

La société PRD, qui dépose la présente demande d'autorisation environnementale, est le Maître d'Ouvrage de la construction de cette plateforme. PRD est une société spécialisée dans la gestion immobilière de telles opérations, en tant que promoteur, investisseur, et dans certain cas aménageur. Le(s) futur(s) locataire(s) et exploitant(s) de l'entrepôt n'est pas encore connu.

La société PRD, cèdera le bâtiment à un partenaire investisseur ou bien à l'exploitant définitif en lui-même, qui deviendra titulaire de l'arrêté préfectoral d'autorisation par transfert de celui-ci. La responsabilité de l'application de l'ensemble des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation sera portée par le locataire via un bail qu'il signera avec celui-ci, dans le cas d'une revente à investisseur différent de l'exploitant final.

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour la rubrique 1510 « Stockage de matières combustibles en entrepôts couverts ». Le classement au titre de la nomenclature des installations classées est détaillé au sein de la PJ n°46 du présent dossier.

Au regard de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à examen au cas par cas pour la rubrique 1 (site à autorisation ICPE) et à évaluation environnementale systématique pour la rubrique 39 en raison de la création d'une emprise au sol supérieure à 40 000 m² sur un terrain en zone 1AUXza du PLU de la commune de Farébersviller et en zone ZAa du plan d'aménagement de zone (PAZ) de la ZAC MOSL PARC EST.

Le périmètre de l'évaluation environnementale comprend l'ensemble du tènement global des terrains du projet.

L'étude d'impact permet à l'autorité compétente de se prononcer sur la possibilité d'accorder l'autorisation, dans le respect de l'article L.181-3 du Code de l'Environnement : « *L'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent la prévention des dangers et inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1, selon le cas* ».

Cette étude est rédigée conformément au point II de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement :

- 1° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;
- 2° Une **description du projet**, y compris en particulier :
 - 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.

3° Une **description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, 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, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une **description 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 ;

5° Une **description des incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, de la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets, qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au point 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 ;

6° Une **description des incidences négatives notables** attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une **description des solutions de substitution** raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une **indication des principales raisons du choix effectué**, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les **mesures** prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures** d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une **description des méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les **noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

Suivant le point I de l'article R122-5 du Code de l'Environnement, **le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.**

Cette pièce a été rédigée avec le concours d'une équipe pluridisciplinaire de Bureau Veritas Exploitation.

Les informations consignées dans ce document émanent de la Direction de l'Etablissement qui en assure l'authenticité et en assume la responsabilité.

A Résumé non technique de l'étude d'impact

Se référer à la PJ n°4a – Résumé non-technique de l'étude d'impact, du dossier de demande d'autorisation environnementale.

B Description du projet

B.1 Localisation du projet

Le site s'implantera au sein de la ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée Mégazone, représentant environ 100 hectares entre les communes de Farébersviller et Henriville. Le site s'implantera à cheval sur les communes de Farébersviller et Henriville, avec au Nord du futur site d'implantation un parc de panneaux photovoltaïques, et au Sud des activités industrielles avec notamment un site de l'entreprise Magna Lorraine Emboutissage, un site du transporteur Woehl, une entreprise, IONISOS, spécialisée dans la stérilisation, et un projet en cours de développement pour un autre logisticien sur la zone.

Historiquement, la création de la ZAC a été actée par un arrêté préfectoral Loi sur l'Eau en date du 9 juin 2000 et modifié par arrêté préfectoral complémentaire en date du 4 juillet 2002.

La ZAC a fait l'objet d'un règlement d'aménagement de zone intégré dans les documents d'urbanisme dont la dernière révision est en date du 25 octobre 2023.

La ZAC est rattachée administrativement à la communauté de communes de Freyming Merlebach.

Les figures suivantes permettent de visualiser la localisation du futur site à l'échelle des communes et son implantation dans son environnement.



Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle des communes d'Henriville et de Farébersviller

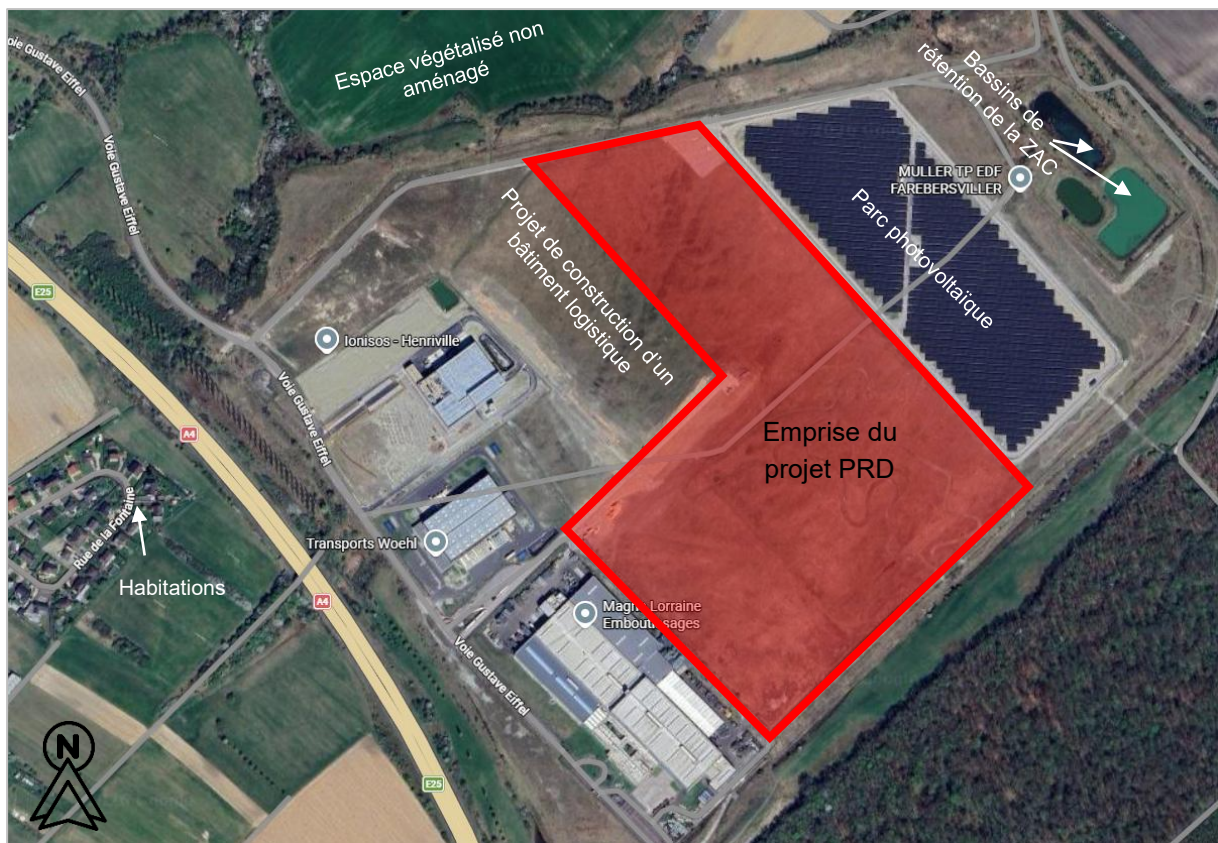


Figure 2 : Localisation de la parcelle du projet dans son environnement

Selon l'échelle et les thématiques abordées dans la présente étude d'impacts, deux périmètres peuvent être représentés sur les cartes illustrant les propos :

- Une délimitation des limites de propriétés du site du projet, en rouge sur l'ensemble des cartes ;
- Le périmètre de la ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée Mégazone, généralement représenté en pointillés roses.

Les coordonnées Lambert II étendu du site sont approximativement les suivantes (prises au niveau de l'accès PL au Nord-Ouest du site) :

- X : 931 056 m ;
- Y : 2 466 048 m ;

La carte IGN est présentée en page suivante.

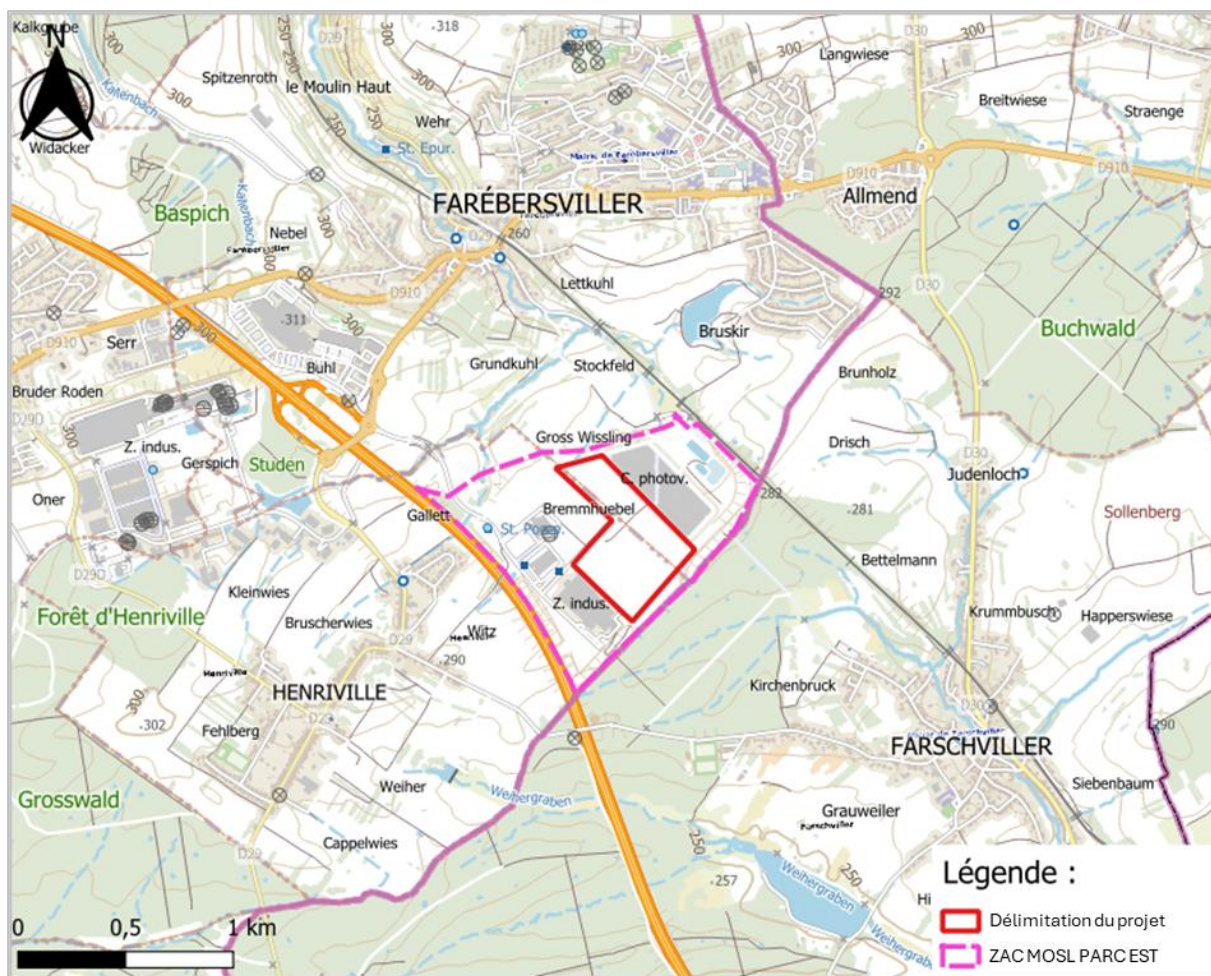


Figure 3 : Carte IGN – Echelle : 1/25 000ème

L'emprise foncière du site correspond aux parcelles cadastrales suivantes.

Tableau 1 : Parcelles cadastrales d'implantation du projet

Commune	Numéro de parcelle	Surfaces
Farébersviller	302	2 357 m ²
Farébersviller	115	97 591 m ²
Henriville	380 p	4 036 m ²
Henriville	382 p	32 971 m ²
Henriville	397 p	62 934 m ²
Henriville	398 p	20 821 m ²
Henriville	358	288 m ²
Henriville	370	266 m ²
TOTAL		221 264 m²

Un extrait du plan cadastral du projet est présenté ci-après.

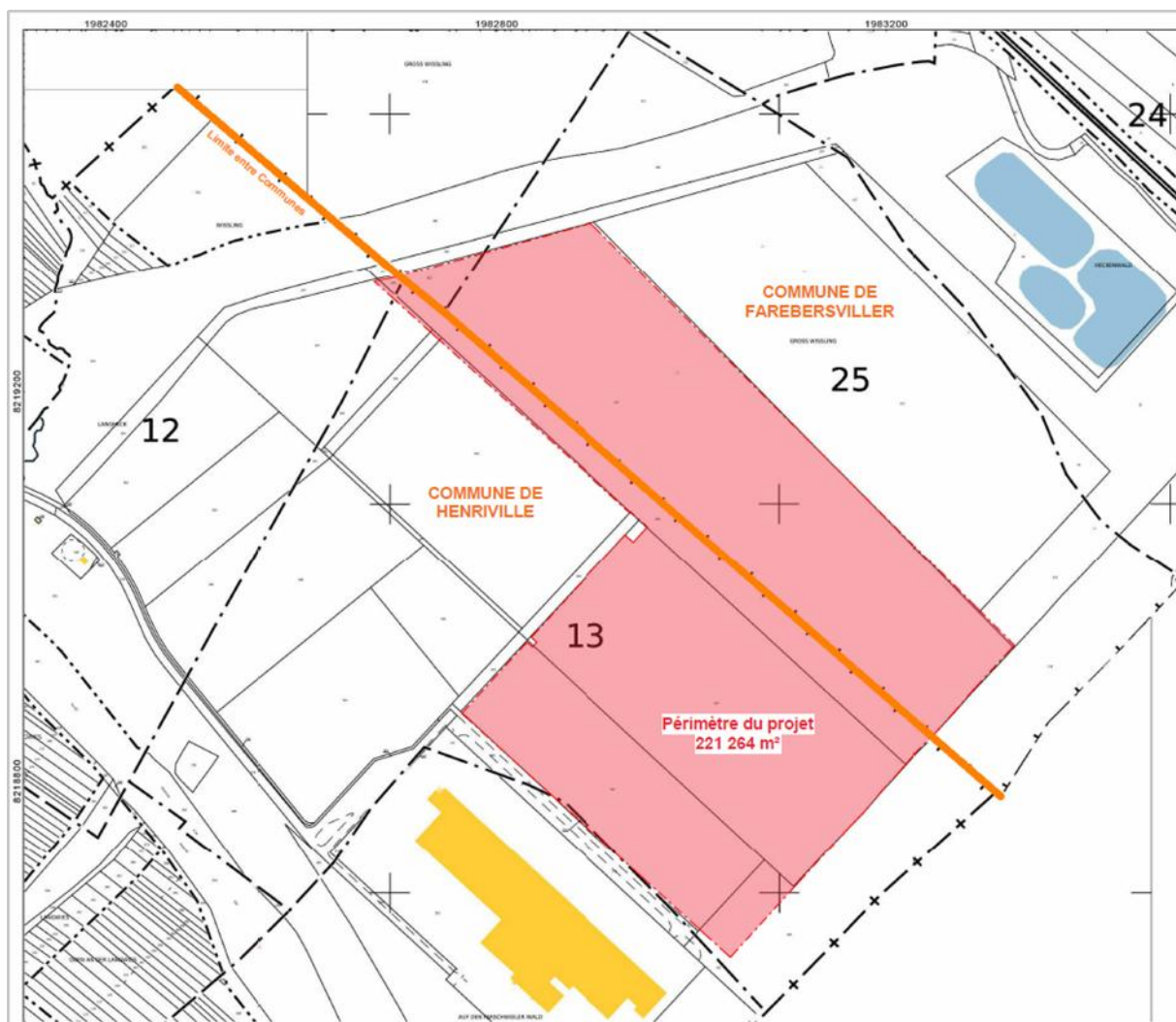


Figure 4 : Extrait du plan cadastral du projet (Source : Permis de construire)

B.2 Contexte d'implantation

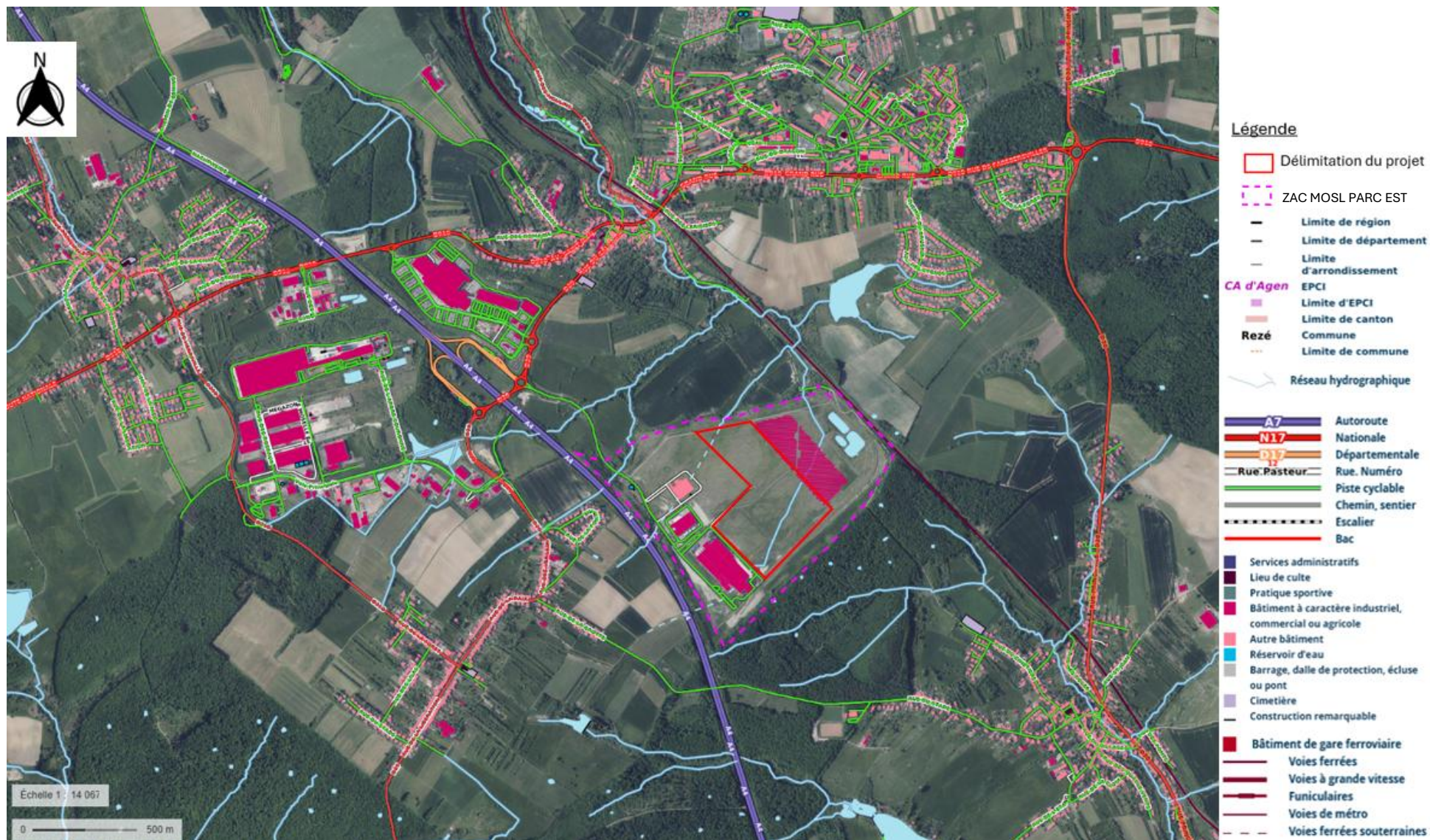


Figure 5 : Voisinage du site – (Source : GEOPORTAIL)

B.3 Caractéristiques physiques et opérationnelles du projet

Le projet, objet de la présente étude d'impact, est décrit précisément dans la pièce jointe n°46 du dossier, pièce intitulée « Description de l'établissement et des activités ». Nous renvoyons le lecteur à ce document pour de plus amples informations.

Le projet consiste en la construction d'un entrepôt logistique de 6 cellules sur les communes de Farébersviller et Henriville.

Les principales caractéristiques du projet sont décrites ci-après.

Tableau 2 : Caractéristiques du projet

CARACTERISTIQUES DU PROJET	
Nature du projet	Création d'un entrepôt logistique
Implantation du projet	ZAC « MOSL PARC EST » à cheval sur Henriville (57) et Farébersviller (57)
Effectif du site & horaires d'exploitation	L'effectif estimatif attendu est de 550 salariés simultanément, comprenant : - 450 employés affectés à l'activité de l'entrepôt, avec un fonctionnement en équipés postées en 3x8 (possible 3x 8 - base = 2x 8) - 100 employés affectés au pôle administratif, travaillant en journée de 8h à 17h. De manière macroscopique, le site sera exploité 5 jours par semaines pendant 52 semaines. En pic d'activité, l'exploitation pourra se faire le weekend.
Surface de la parcelle	Le site couvre une superficie d'environ 221 264 m ²
Utilisation des terres	Les mouvements de terres seront effectués au maximum "in-situ", pour minimiser les apports et évacuations.

Le plan de masse du projet est présenté ci-après. Pour davantage de lisibilité, le lecteur est invité à consulter le plan présenté en PJ48 « Plan d'ensemble ».

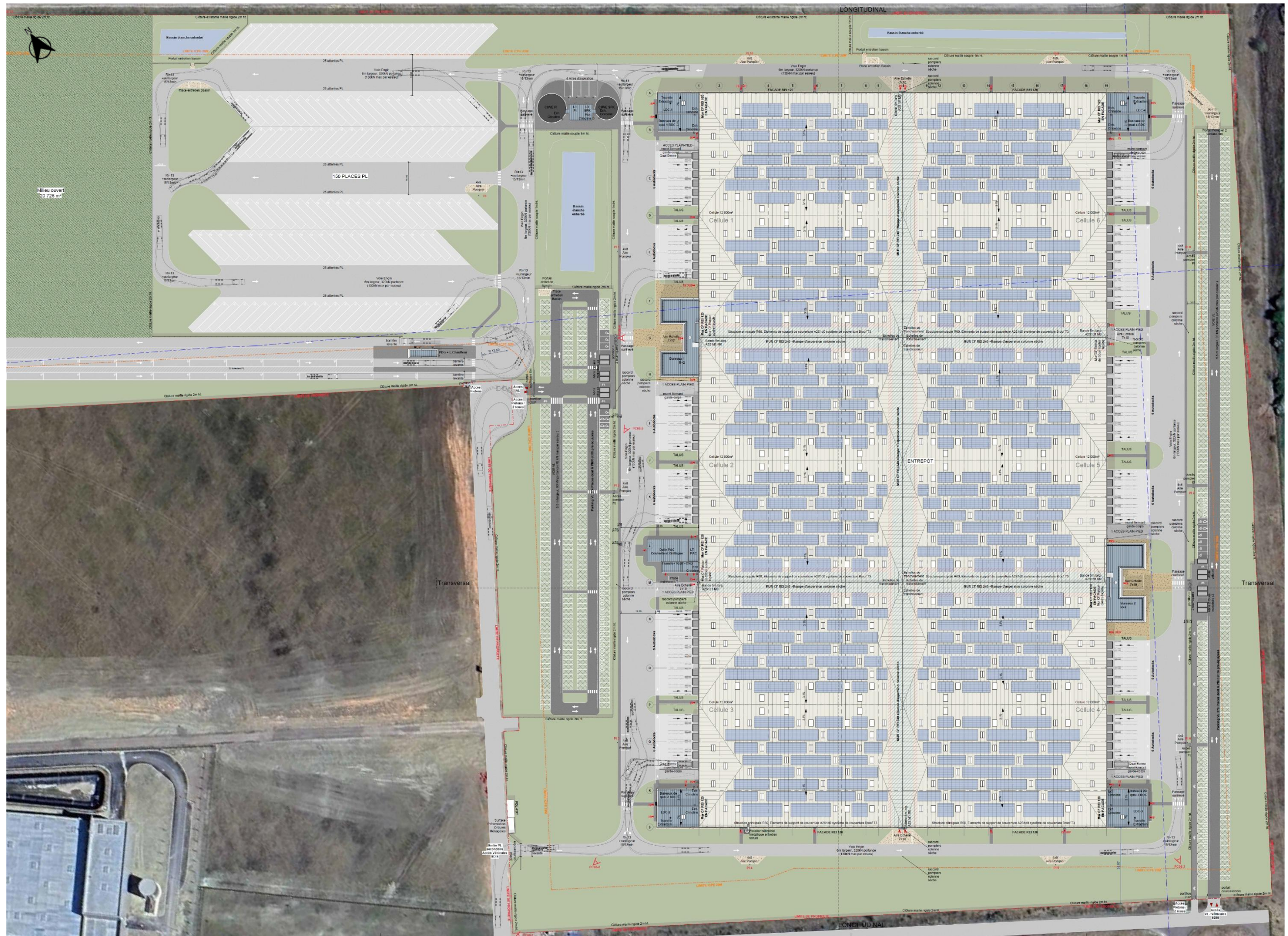


Figure 6 : Extrait du plan de masse du site (Source : permis de construire) – plan hors paysage

B.4 Phasage du projet

Le démarrage des travaux est prévu après l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation et la purge du délai de recours et de retrait des autorisations soit prévisionnellement au cours du premier semestre de 2027, pour une durée d'environ 14 mois pour la mise en exploitation du bâtiment.

Les travaux comporteront les principales étapes suivantes :

- Terrassement,
- Réalisation des fondations,
- Travaux de gros œuvre : construction des murs, mise en place de la charpente, installation de la toiture,
- Installation des équipements industriels ou logistiques.

B.5 Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles

B.5.1 En phase travaux

La demande en énergie, matériaux et ressources naturelles en phase travaux est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles – phase travaux

Nature	Usage	Estimation de la consommation	Source
Demande en énergie			
Electricité	Alimentation équipements et base vie	130 000 kWh	Réseau public de distribution d'électricité (pas de groupe électrogène)
Gazole non routier	Alimentation des engins de chantier	240 000 L	Non déterminé
GNL	Alimentation des engins de chantier	35 000 L	Non déterminé
Gazole routier B30	Camion de livraison des matériaux et équipements de construction	280 000 km parcourus	Installations de distribution extérieures au site.
Matériaux			
Déblais de terre végétale	Evacuation vers installation de valorisation	200 000 tonnes	Parcelles projet
Matériaux de construction réceptionnés	Construction	60 000 tonnes (principalement béton et préfabriqué béton, bardage, isolant, charpente métallique, ...)	Fournisseurs extérieurs
Déchets	Déchets de construction et d'emballage	375 tonnes (dont 250 revalorisés)	Déchets d'emballages, éventuels produits de découpes, ...
Ressources naturelles			
Eau potable	Consommation domestique base vie	Non quantifié à ce jour	Réseau public AEP
Eau industrielle	Entretien du chantier et des engins (nettoyage surfaces, rabattement des poussières, enrobés, béton, ...)	Non quantifié à ce jour	Réseau public AEP
Sols	Imperméabilisation	Surface imperméabilisée : env. 143 997 m ² soit 65,1 % (détails au §4.3 de la PJ n°46)	/

B.5.2 En phase exploitation

La demande en énergie, matériaux et ressources naturelles en phase exploitation est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles – phase exploitation

Nature	Usage	Estimation de la consommation	Source
<i>Demande en énergie</i>			
Electricité	Alimentation des équipements fixes et engins de manutention.	3 500 MWh	Réseau public de distribution
Froid/Chaleur	Chauffage/climatisation bureaux. Maintien hors gel du bâtiment de production	333 kg de fluides R32 ou R405b (charge des équipements)	Pompes à chaleurs et équipements de climatisation
Photovoltaïque	Raccordement au réseau public	Production annuelle d'environ 9 500 MWh	Installation photovoltaïque en toiture + local onduleur
<i>Matériaux</i>			
Déchets	Evacuation vers les filières adéquates	Non quantifié à ce jour.	Déchets d'emballage
<i>Ressources naturelles</i>			
Eau potable	Besoins sanitaires	3 337 m ³ /an	Réseau public AEP
Eau potable	Remplissage cuve incendie et cuve sprinklage	2 040 m ³ la 1 ^{ère} année (remplissage cuves) ~ 50 m ³ /an à partir de la 2 ^e année	Réseau public AEP
Eaux pluviales	Récupération pour le nettoyage du sol des bâtiments	La consommation d'eaux pluviales pour des besoins sanitaires dépendra de la pluviométrie, et seront principalement utilisés en cas de sécheresse	1 cuve de 3 m ³ par local de charge soit 4 x 3 m ³ .

B.6 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus

B.6.1 En phase travaux

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe du chapitre E.1 de l'étude d'impact.

B.6.2 En phase exploitation

Les principales émissions et principaux déchets liés au projet sont les suivants, ils seront décrits dans les différents chapitres de la présente étude :

Tableau 5 : Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus en phase d'exploitation

Thématique	Description	Chapitre
Eaux pluviales	Rejet d'eaux pluviales de toiture et de voirie Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.4
Eaux usées domestiques	Rejets d'eaux usées sanitaires Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.4
Effluents industriels aqueux	Pas de rejets d'effluents industriels Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.4
Rejets atmosphériques (chauffage et climatisation)	Absence rejets en fonctionnement normal, rejets uniquement en cas de fuite. Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.2
Rejets atmosphériques (trafic)	Rejets liés à la circulation des poids-lourds et des véhicules légers Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.2
Rejets atmosphériques (process)	Pas de rejets liés aux procédés Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.1.2
Emissions sonores	Emissions attendues en lien avec le fonctionnement du bâtiment et la circulation Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.5.1
Vibrations	Pas de vibrations particulières attendues	E.2.5.2
Emissions lumineuses	Peu d'émissions lumineuses Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.5.4
Chaleur, radiation	Pas d'émission de chaleur ou radiation particulière	E.2.5.5
Déchets	Génération de déchets principalement non dangereux et quelques déchets dangereux Quantification présentée au chapitre-ci contre.	E.2.6

C Définition de l'aire d'étude

Le projet, objet de la présente étude, s'étend sur le périmètre opérationnel qui correspond aux emprises strictes du projet, d'une superficie d'environ 221 264 m².

L'analyse de l'état initial est réalisée sur l'ensemble du site précédemment défini, ainsi que sur les abords immédiats et éloignés. Les aires d'influence concernées peuvent être très larges mais également très localisées dans le cas d'un microclimat ou d'un dépôt anthropique en remblais par exemple. Ainsi, les zones d'étude du milieu physique sont définies selon un périmètre large et un périmètre proche, propres à chaque thème.

Conformément à la réglementation en vigueur, chaque thématique a fait l'objet d'une analyse à l'échelle la plus adaptée.

Trois échelles d'analyse ont ainsi été considérées en fonction des thèmes étudiés :

- **L'aire d'étude immédiate** : comprenant l'emprise directe du projet
- **L'aire d'étude rapprochée**, qui porte sur les abords du projet, pris dans un rayon jusqu'à 500 m autour du périmètre opérationnel du site ; ce qui permet l'analyse des enjeux, naturels et humains périphériques, mais proches du site projet.
- **L'aire d'étude élargie**, afin d'intégrer les enjeux propres au territoire local (urbanisme, territoires, déplacements, transports, ...) dans un rayon de 3, 5 et 10 km en fonction des thématiques étudiées.

L'aire d'étude s'étend à minima sur toute la surface du projet soit 22 ha et s'étend sur plusieurs centaines de mètres pour certains thèmes (trafic, air, santé)

D Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et de leur évolution

D.1 Milieu physique

D.1.1 Relief - Topographie

Le projet est situé dans la ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée « Mégazone », à cheval sur les communes de Henriville (57450) et de Farébersviller (57450), situées en région Grand Est, dans le département de la Moselle (57).

Les deux communes s'inscrivent dans le contexte géographique du plateau lorrain oriental, au sein du bassin houiller de la Moselle-Est. Le relief de ce secteur est caractérisé par des formes douces et peu marquées.

La commune de Henriville présente une topographie relativement homogène et peu contrastée. Ces altitudes s'échelonnent globalement entre 270 et 280 m avec les points les plus bas à 250 m et les plus haut à 320 m environ. Les pentes sont faibles à modérées, sans ruptures franches.

La topographie de Farébersviller est un peu plus contrastée, bien qu'elle relève du même ensemble. Les altitudes y varient entre 220 m dans les secteurs les plus bas et 320 m sur les points plus haut. Les pentes sont globalement faibles sur les parties sommitales du plateau, mais deviennent plus sensibles en bordure de vallon.

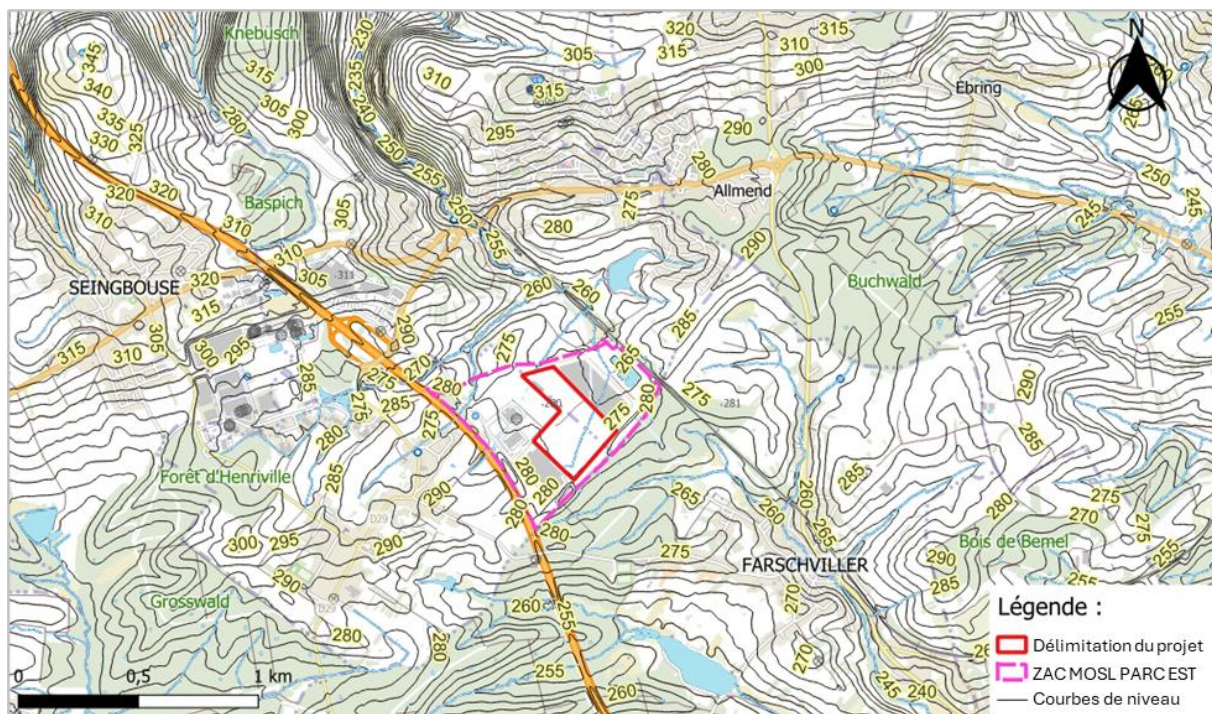


Figure 7 : Profil altimétrique de la zone d'étude

Au niveau de la zone d'étude, le terrain du projet présente :

- Une pente de 2 % du SO vers le NE ;
- Une pente de 2 % du NO vers le SE.

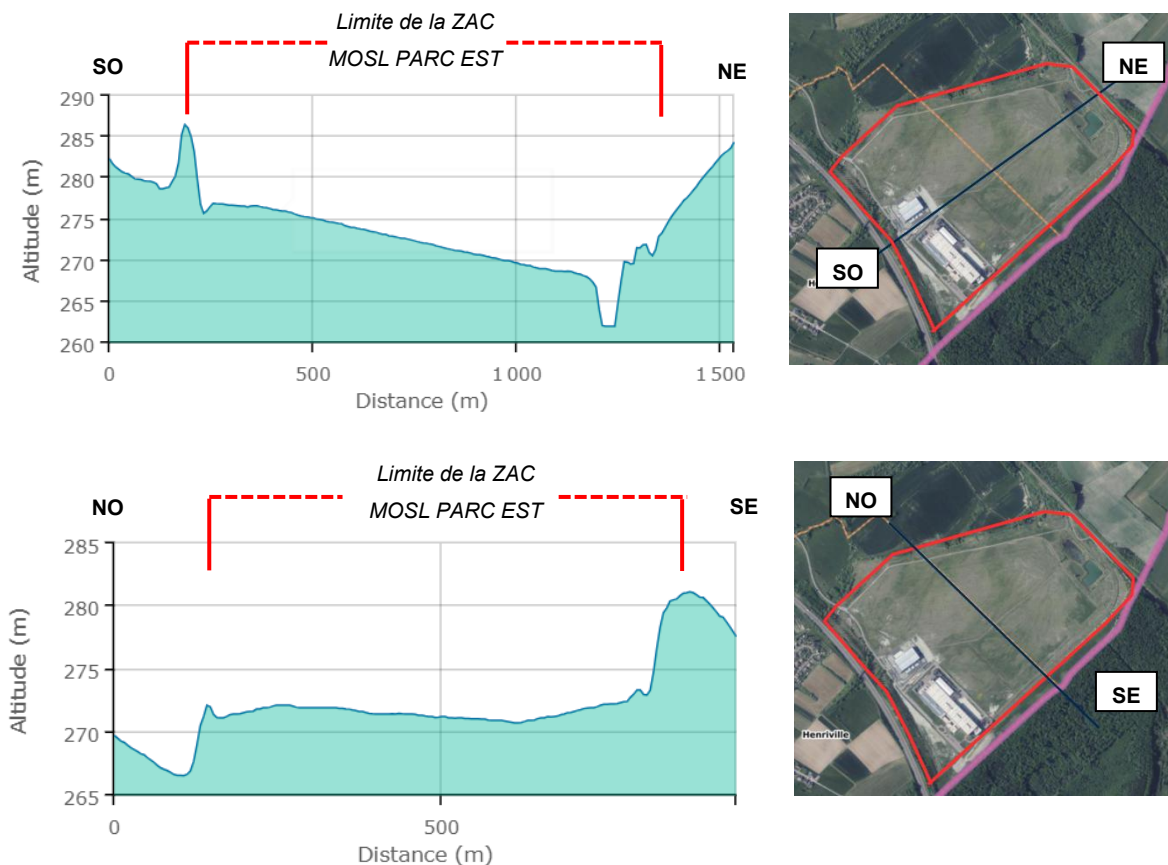


Figure 8: Profil altimétrique de la ZAC (source : géoportail)

Le relief de la ZAC MOSL PARC EST et, par conséquent, du site du projet est peu marqué. L'enjeu est faible.

D.1.2 Géologie

D.1.2.1 Contexte général

Le site du projet s'inscrit dans un contexte de plateau sédimentaire caractéristique de la bordure orientale du Bassin parisien. La géologie locale est dominée par des formations triasiques, recouvertes par des dépôts superficiels quaternaires.

La carte géologique n°166 de Sarreguemines au 1/50 000, éditée par le BRGM, met en évidence la prédominance des formations du Keuper (Trias supérieur), constituées d'une alternance de marnes, de dolomies et localement de niveaux évaporitiques. Ces formations sont largement recouvertes par des limons éoliens quaternaires (loess), caractéristiques des plateaux lorrains, ainsi que par des dépôts colluviaux dans les fonds de vallons.

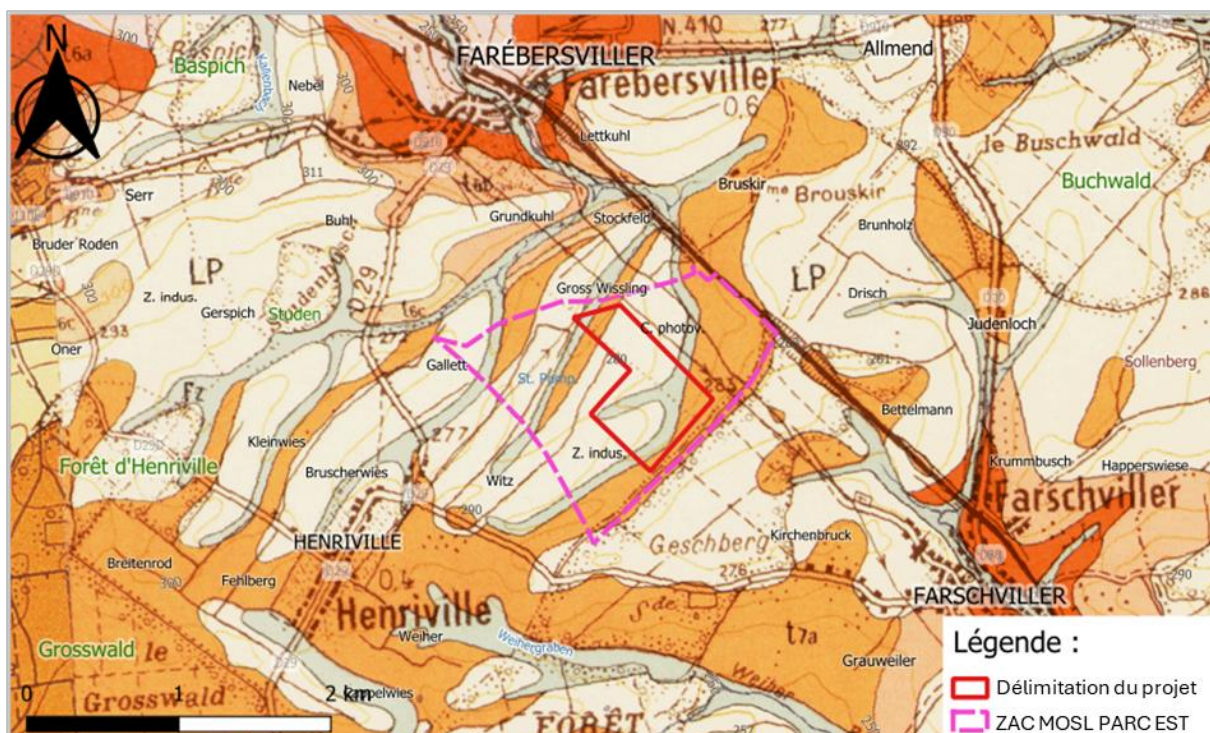


Figure 9 : Carte géologique au 1/50 000^e

En surface le site du projet est majoritairement recouvert par des limons de plateau (LP), d'origine loessique, formant une couverture meuble relativement homogène. Sous cette couverture superficielle affleurent les marnes irisées inférieures du Keuper moyen (T7a), reposant sur les formations plus anciennes du Keuper inférieur, constituées de dolomies fossilifères (T6b) et de marnes bariolées (T5 à T2).

L'ensemble traduit une succession marne-dolomitique typique du Keuper, partiellement masquée par les formations superficielles.

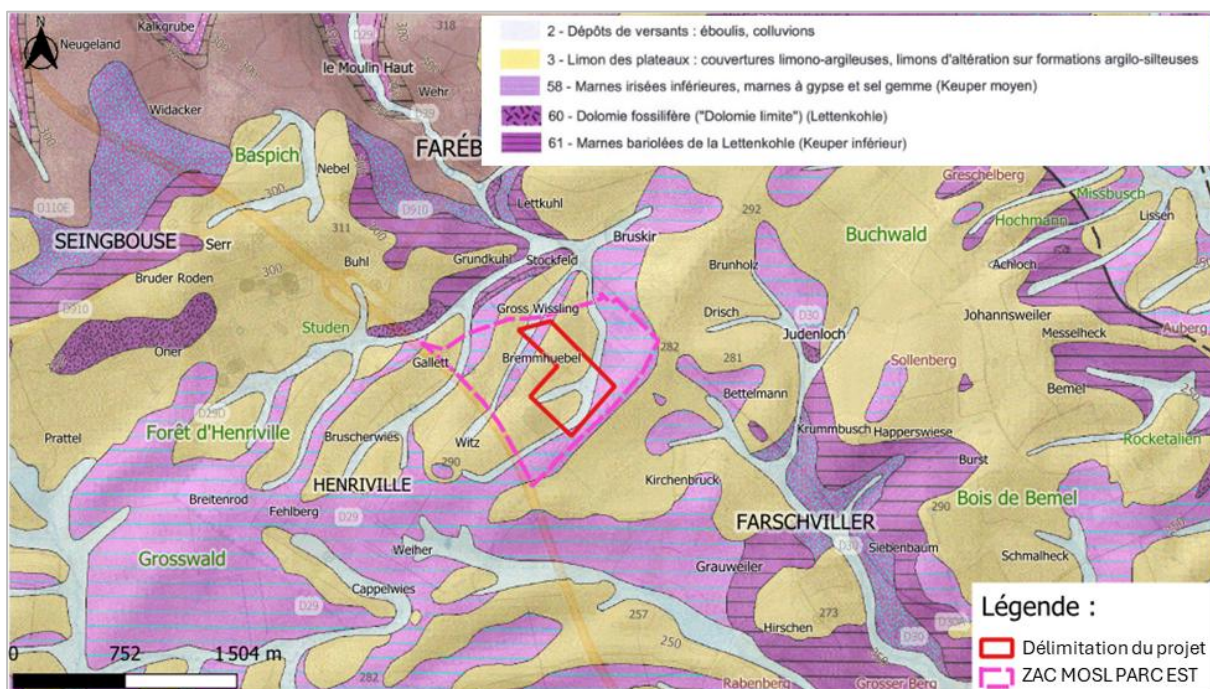


Figure 10 : Carte géologique au 1/25 000^e

Localement, les terrains rencontrés au droit du site reposent sur des formations triasiques du Keuper, constituées principalement de marnes bariolées et de marnes irisées, localement gypsifères et salifères, comprenant des niveaux de dolomie fossilifère dite "dolomie limite". Ces formations, à faible perméabilité, sont recouvertes par des limons de plateau d'origine loessique et des dépôts de versant (colluvions et éboulis), issus de l'altération et du remaniement des terrains sous-jacents.

D'après la Banque de données du Sous-Sol (BSS) mise à disposition par le BRGM, des ouvrages (forages, sondages) sont présents à proximité du site. La coupe géologique de l'ouvrage BSS000MFMQ localisé à environ 300 m au Nord-Est du projet montre la présence des formations géologiques suivantes :

- De 0 à 21 m : argiles bleues ;
- De 21 à 70.8 m : argiles bleues et calcaire ;
- De 70.8 à 292 m : grès.

De plus, l'ouvrage numéro BSS000MFNL localisé à environ 500 m à l'Ouest du projet montre la présence de limons.

Le terrain sur lequel s'implante le projet est peu perméable, il est constitué de couches non drainantes (marnes à gypse et limons des plateaux).

D.1.2.2 Etat des sols

BASIAS : Anciens sites industriels et sites pollués

BASIAS constitue l'inventaire historique régional des sites industriels et activités de service, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols. La finalité de la base de données est de conserver la mémoire des sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Aucun site BASIAS n'est répertorié sur l'emprise opérationnelle du projet. Le site BASIAS le plus proche est référencé à environ 600 mètres à l'Ouest du site sous la référence « SSP3916617 », correspondant à une ancienne activité de décharge brute.

BASOL

BASOL est la base de données du ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) - Direction Générale de la Prévention et des Risques (DGPR) sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site BASOL n'est répertorié sur l'emprise opérationnelle du projet ainsi que dans un rayon de 1 km autour du projet.

Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

L'article L.125-6 du Code de l'Environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Le site d'étude n'est pas localisé sur un SIS.

Revue des photographies aériennes

L'étude des photographies aériennes montre que, depuis la première vue aérienne disponible datant d'entre 1950 et 1965, les terrains regroupés au sein de la ZAC MOSL PARC EST, dont le site du projet, ont toujours été exploités pour un usage agricole.

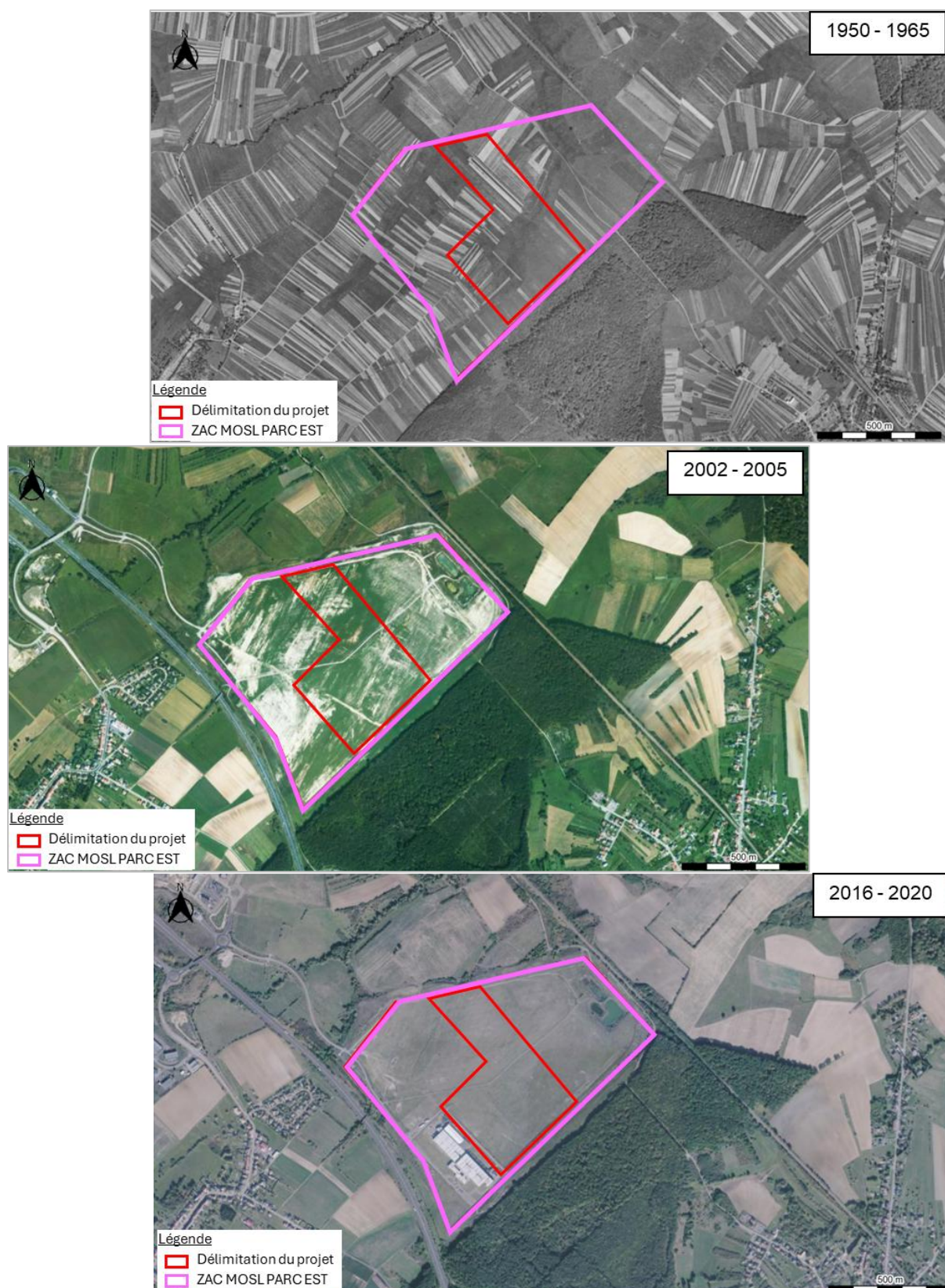


Figure 11: Images aériennes historiques (source : remonter le temps)

D.1.2.3 Conclusion

La géologie du site est caractérisée par une couverture de limons de plateau reposant sur des formations triasiques du Keuper, constituées de marnes irisées, de marnes bariolées et de niveaux dolomitiques. Les terrains sont globalement peu perméables au droit du site, avec une alternance marno-dolomitique et la présence possible de niveaux évaporitiques en profondeur.

Cette perméabilité quasi nulle limite l'infiltration des eaux et favorise un fonctionnement hydrique dominé par le ruissellement et des circulations superficielles.

Au regard de ces caractéristiques, les transferts verticaux de polluants vers les horizons profonds apparaissent également limités. Du point de vue de la vulnérabilité des sols aux pollutions, l'enjeu peut donc être qualifié de modéré.

Concernant l'état des sols, le site d'implantation correspond à des terres agricoles entretenues n'ayant pas fait l'objet d'activités industrielles préalables. Le site ne présente pas de risque de pollution particulier au regard de son historique agricole.

L'enjeu global est jugé faible pour cette thématique.

D.1.3 Milieu eau

D.1.3.1 Cadre général de la gestion de l'eau

D.1.3.1.1 Loi sur l'eau et schémas directeurs

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 instaurant l'eau et les milieux aquatiques comme un patrimoine fragile et commun à tous, a mis en place des outils de planification décentralisée pour la mise en œuvre de la gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- Les SDAGE - Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux - élaborés pour chacun des 7 grands bassins hydrographiques français (France métropolitaine). Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.
- Les SAGE - Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, élaborés, à une échelle plus locale, pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère ou zone homogène du littoral...), par les Commissions Locales de l'Eau.

Ces schémas constituent des documents de planification ayant une portée juridique envers les décisions publiques prises par l'Etat et les Collectivités Locales dans le domaine de l'eau.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SDAGE

Le SDAGE définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre.

Le terrain d'implantation du projet est localisé dans le bassin Rhin-Meuse dont le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le Comité de Bassin en mars 2022.

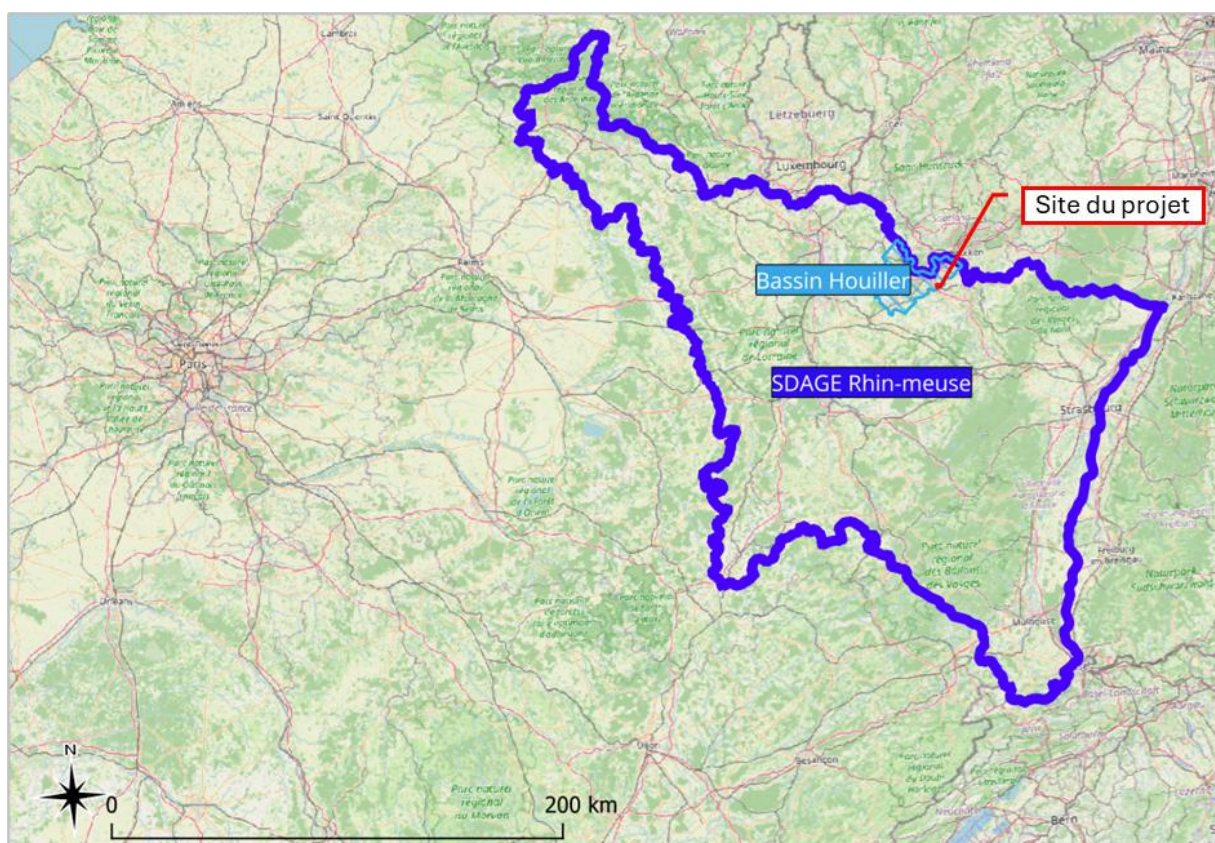


Figure 12 : Schémas directeurs présents dans la zone d'étude (source : Gest'eau)

Sur le bassin Rhin-Meuse, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est déclinée en six enjeux :

1. Améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade
2. Garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines
3. Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques
4. Utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse
5. Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires
6. Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière, et des principes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique

Ces enjeux ont toute leur importance pour la santé humaine (améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade), la biodiversité (retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques), et l'adaptation au changement climatique (utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse, ...).

La compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Rhin-Meuse est étudiée dans le chapitre F.3.1.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SAGE

Le SAGE a pour rôle de définir des priorités, des objectifs ainsi que des actions permettant d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usagers et milieux. C'est un document qui contribue à la mise en œuvre des réglementations nationales et européennes dans la perspective d'un développement durable prenant en compte la préservation du patrimoine « eau et milieux aquatiques ».

L'ambition du SAGE est, à travers la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de contribuer à promouvoir un développement social et économique durable.

Depuis 2000, la Directive Cadre européenne sur l'Eau précise les objectifs d'une gestion équilibrée de la ressource :

- la non-dégradation de l'état des eaux,
- la reconquête du bon état des eaux à horizon 2015, soit des seuils de qualité physicochimique à ne pas dépasser et des conditions morphologiques, support de la biologie, à même de respecter un bon état écologique dont les références sont en voie de calage.

L'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE sont assurés par la CLE : Commission Locale de l'Eau. La CLE est créée par le Préfet et comprend des représentants de l'Etat et des établissements publics (25%), des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées (25%) et des élus (région, département, commune, syndicat intercommunaux) dont la moitié de représentants de maires (50%).

La démarche d'élaboration d'un SAGE suit trois étapes fondamentales, soumises à validation de la CLE :

- Etat des lieux et diagnostic sur le bassin versant,
- Formulation des tendances et scénarios possibles, débouchant sur la détermination d'objectifs,
- Rédaction des préconisations du SAGE.

Le SAGE est donc un document de planification ayant une certaine portée juridique au travers des programmes et décisions administratives.

D'une part, les décisions relevant du domaine de l'eau ainsi que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi qu'avec les objectifs de qualité et de quantité fixés par le SAGE (*cf. articles L.122-1, L.123-1 et L.124-2 du code de l'urbanisme*).

Lorsque le SAGE a été approuvé, les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec le SAGE dans un délai de 3 ans.

D'autre part, certaines préconisations, trouvant place dans le Règlement du SAGE et ses documents cartographiques, sont opposables à toute personne publique ou privée, dès lors qu'une déclaration ou autorisation (acte administratif) doit être compatible avec le SAGE (Cf. *article L212-5-2 introduit dans le code de l'environnement par la loi sur l'eau et les milieux aquatique du 30 Décembre 2006*).

Enfin, les autres décisions administratives doivent prendre en compte les orientations du SAGE, sans obligation stricte de compatibilité.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Bassin Houiller, approuvé par arrêté préfectoral le 27 octobre 2017, couvre le périmètre du projet.

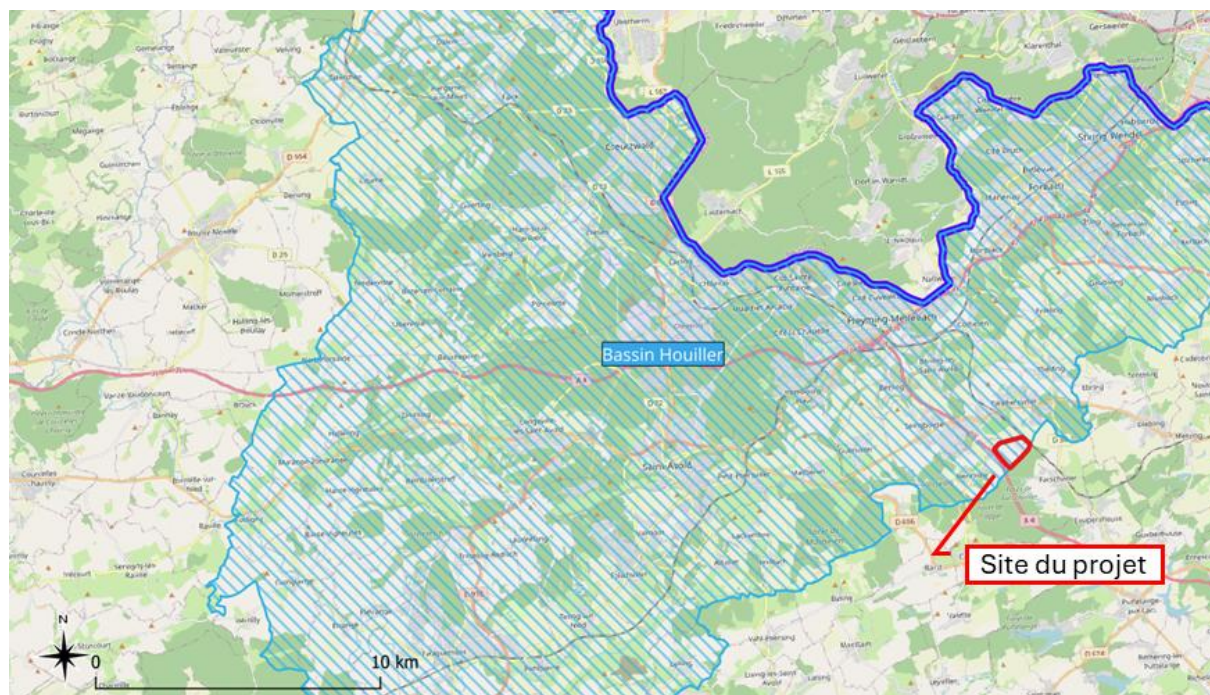


Figure 13 : Emplacement du site au sein du SAGE du Bassin Houiller (source : Gest'eau)

La Commission Locale de l'Eau a identifié 4 enjeux pour le SAGE du Bassin Houiller :

- Enjeu 1 : Préserver et restaurer les milieux naturels ;
- Enjeu 2 : améliorer la qualité des ressources en eau ;
- Enjeu 3 : Appréhender la remontée des eaux souterraines ;
- Enjeu 4 : Mettre en œuvre le SAGE.

Tous les objectifs n'ont pas le même impact sur l'atteinte du bon état écologique. Compte tenu du contexte du Bassin Houiller, la CLE a jugé que la réalisation de certains d'entre eux doit être prioritaire. Il s'agit des objectifs suivants :

- La protection et la restauration des zones humides et des cours d'eau ;
- La réduction des pollutions d'origine non domestique ;
- Le suivi et l'anticipation des conséquences de la remontée de la nappe ;
- La création de la structure porteuse.

La compatibilité du projet avec les orientations fondamentales du SAGE du Bassin Houiller est évaluée au chapitre F.3.2.

D.1.3.1.2 Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface ou d'eaux souterraines.

Le Système d'Information sur l'eau, via son portail en ligne « Eau France », donne les définitions suivantes :

- Le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint par cette masse d'eau lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins « bons » :
 - o Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.
 - o L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.
- Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins « bons » :
 - o L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau).
Pour chaque type de masse d'eau, il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.
 - o L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) via des valeurs seuils.
Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect).
41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

L'état des masses d'eau souterraines et superficielles localisées dans l'environnement du projet est présenté dans les paragraphes suivants.

D.1.3.2 Zonages réglementaires

D.1.3.2.1 Zones de répartition des eaux

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins.

L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

Selon l'agence de l'eau Rhin-Meuse, les communes de Farébersviller et Henriville ne sont pas incluses dans une Zone de Répartition des Eaux.

D.1.3.2.2 Captages et forages

Forages présents dans l'environnement

Après consultation de la base de données du site internet Infoterre (BRGM), de nombreux points d'eau sont localisés à proximité du projet. Le tableau ci-dessous présente les points d'eau les plus proches (rayon de 1 km) référencés par le BRGM.

Tableau 6 : Points d'eau référencés par le BRGM autour du site (1km)

Numéro point d'eau	Localisation	Profondeur	Niveau d'eau	Type	Usage
BSS000MFNN	1 012 m au Sud-Ouest	-	Non renseigné	Puits	Alimente un petit étang
BSS000MFNP	590 m à l'Est	-	-	-	Non exploitée
BSS000MFNL	500 m à l'Ouest	-	-	-	Non exploitée
BSS000MFNK	800 m à l'Ouest	-	Non renseigné	Puits	Non exploitée
BSS000MFMQ	500 m au Nord	600,3 m	-	Sondage	Rebouché
BSS000MFPH	770 m au Nord	-	Non renseigné	Puits	Abreuvoir pour la ferme – eau non potable
BSS000MFNJ	930 m au Nord-Ouest	-	4,7 m	Puits	Non exploitée

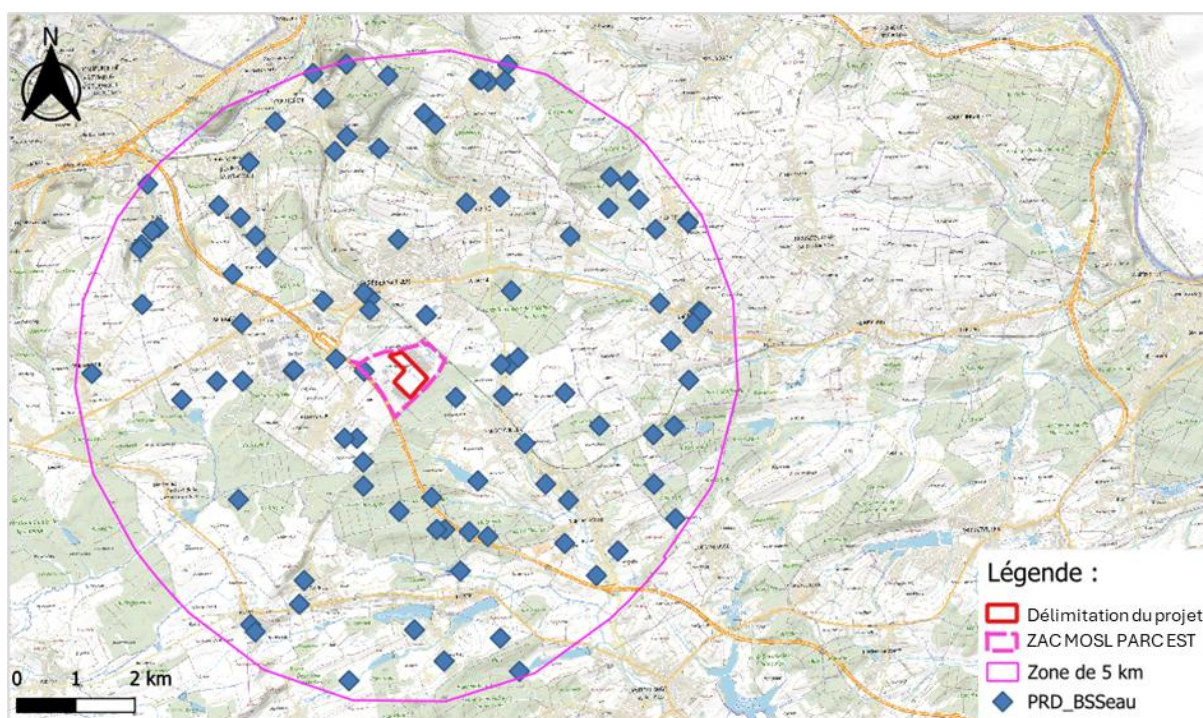


Figure 14 : localisation des points d'eau référencés par le BRGM à proximité du site

Ces points de prélèvement n'ont pas d'usages sensibles.

Captages d'alimentation en eau potable

Selon l'Agence Régionale de Santé Grand-Est, le terrain d'implantation du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages d'eau exploités au bénéfice de collectivités.

L'aire d'alimentation de captage en eau potable la plus proche du site, l'AAC 57035 nommée « AAC de Morsbach » est localisée à environ 5,5 km au Nord. Cette aire d'alimentation de captage s'étend sur les communes de Folking et Morsbach.

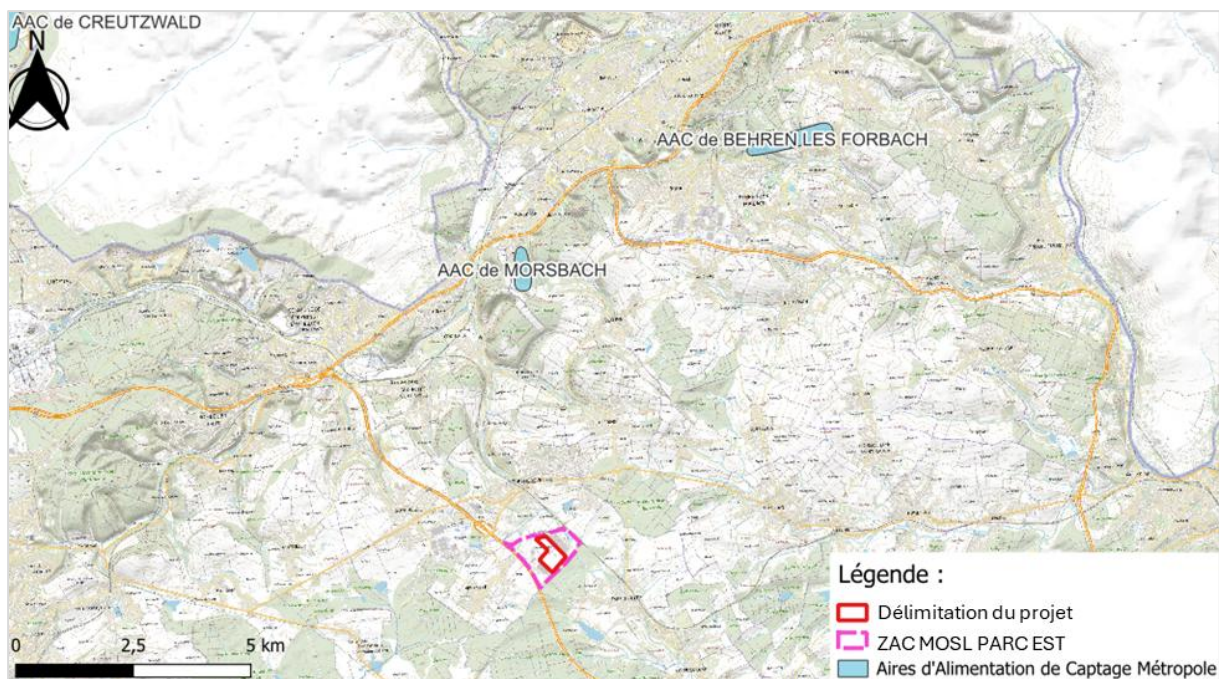


Figure 15 : Localisation des captages dans l'environnement de la zone d'étude

La zone étudiée se trouve ainsi assez éloignée des zones de captage en eau potable. De plus, le sens d'écoulement des eaux souterraines les alimentant n'est pas de nature à engendrer un risque ayant pour origine le site du projet. L'enjeu est faible.

D.1.3.3 Hydrogéologie

D.1.3.3.1 Masses d'eaux souterraines

La nappe des Grès du Trias inférieur (GTI) constitue l'un des principaux aquifères de la région Grand-Est et du bassin Rhin-Meuse. Cette ressource souterraine d'extension régionale s'étend des Vosges jusqu'aux frontières luxembourgeoises et allemandes. Elle est la principale ressource en eau potable de la partie Est de la région. Elle est majoritairement captive sur une grande partie du territoire, en raison de la présence d'une couverture marneuse faiblement perméable du Muschelkalk moyen assurant son confinement. En revanche, le long du massif des Vosges et dans le bassin houiller, où les formations affleurent, la nappe est généralement libre et directement alimentée par les infiltrations.

Le réservoir des grès du Trias inférieur s'enfoncé progressivement d'Est en Ouest, passant de zones d'affleurement à plus de 600 m d'altitude dans les Vosges gréseuses à des profondeurs pouvant dépasser 2 000 m, voire localement atteindre environ 2 500 m vers le centre du bassin parisien.

La nappe des GTI peut être subdivisée en quatre masses d'eau souterraines, dont la masse d'eau FRCG118 « Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain », correspondant au secteur Nord du département de la Moselle sur lequel est situé le terrain du projet.

Cette masse d'eau, à dominante sédimentaire, constitue une ressource régionale majeure, localement libre dans le bassin houiller, mais généralement profonde et partiellement protégée par des formations marneuses peu perméables. Les données piézométriques disponibles, bien que ponctuelles et hétérogènes, indiquent des circulations contrôlées par la géologie et la structure du bassin, sans connexion directe avec des captages d'alimentation en eau potable à proximité immédiate du site.

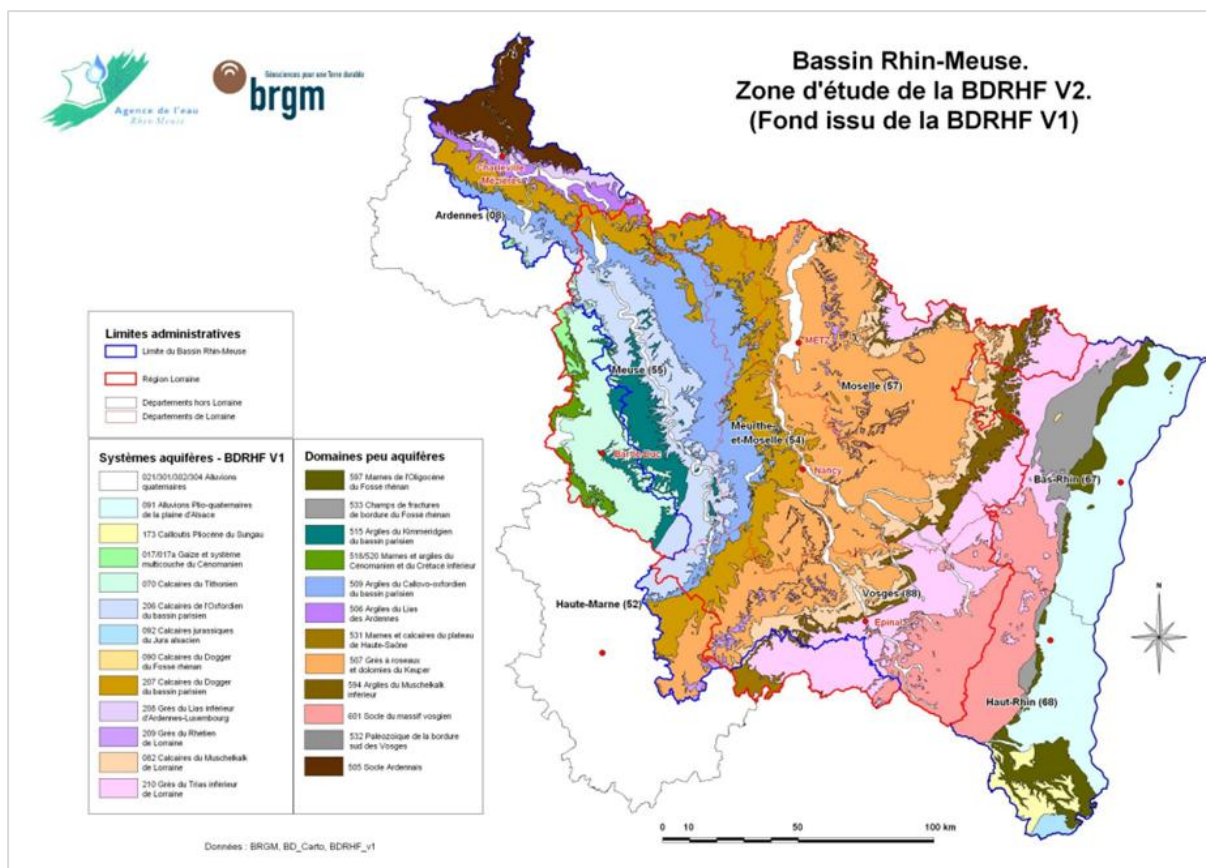


Figure 16 : Principales nappes dans le département de la Moselle (source : BRGM)

D.1.3.3.2 Qualité des eaux souterraines

D'après les états des lieux 2019 réalisés dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE n°2000/60/CE), la masse d'eau souterraine FRCG118 « Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain » présente un bon état quantitatif et un bon état chimique. Les objectifs d'atteinte du bon état étaient fixés à 2015 pour cette masse d'eau souterraine.

Tableau 7 : Objectifs et états des masses d'eau souterraines (source : SIGES Rhin-Meuse)

Masse d'eau	Code	Objectif et état chimique			Objectif et état quantitatif	
		Etat chimique 2019 (données 2012-2017)	Objectif	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Etat quantitatif 2019 (données 2012-2017)	Objectif
Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain	FRCG118	Bon état	Atteint	-	Bon état	Atteint

Les bases de données nationales (BRGM – ADES) permettent d'identifier, au sein de la zone d'étude (rayon de 5 km), plusieurs ouvrages de suivi des eaux souterraines rattachés à la nappe des Grès du Trias inférieur (GTI). Ces ouvrages comprennent des piézomètres, des piézomètres équipés de qualitomètres, ainsi que des qualitomètres dédiés au suivi de la qualité des eaux souterraines.

Parmi ceux recensés (voir Figure 17 : Localisation des ouvrages à proximité du site), seul un a des données exploitables. Il s'agit du piézomètre 01661X0008/F1 situé dans la commune de Cocheren.

- Aquifère : Grès du Trias inférieur (GTI) ;
- Masse d'eau souterraine : FRCG118 ;
- Mode de gisement : Captif ;

- Profondeur d'investigation : 135,1 m ;
- Altitude terrain : 217 m NGF.

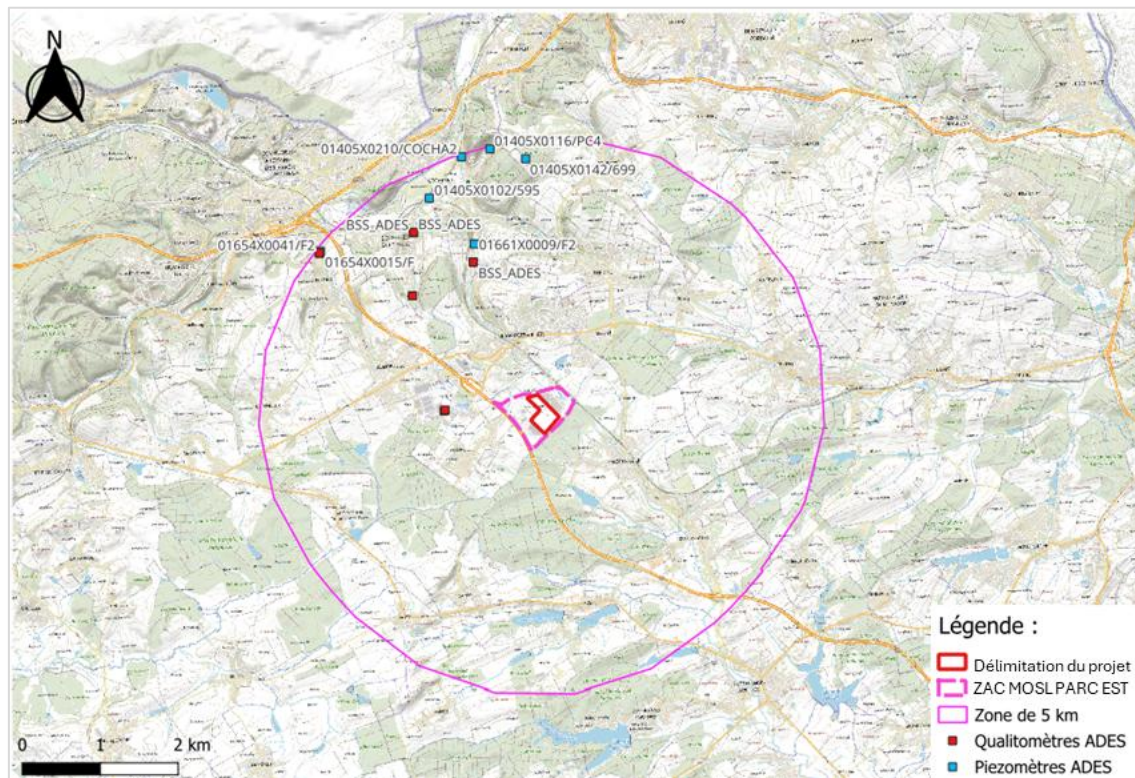


Figure 17 : Localisation des ouvrages à proximité du site

La perméabilité modérée à faible des formations gréseuses et marneuses, associée à l'absence de nappe superficielle continue, limite les possibilités d'infiltration directe. Ainsi, au regard de la profondeur de la nappe, de son état DCE et de l'absence d'usages sensibles identifiés à proximité, l'enjeu relatif à la qualité des eaux souterraines est considéré comme faible à modéré au droit du site étudié

D.1.3.3.3 Usage des eaux souterraines

Dans le secteur particulier du bassin houiller lorrain, une diminution de la consommation en eau potable et industrielle est observable depuis les années 1990 au niveau de la nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI).

Le volume total des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ou industrielle, et des prélèvements nécessités par l'activité extractive des bassins miniers, a atteint en 1977 un maximum de près de 160 millions de m³ dont 86 millions de m³ correspondaient à « l'exhaure minière » des exploitations françaises (très majoritairement) et allemandes.

En 2010, le volume total prélevé dans la nappe des Grès du trias inférieur était de 71,2 millions de m³ (source : Rapport BRGM/RP-62405-FR), en particulier en raison de l'arrêt des exhaures à la fin de l'activité minière.

Selon les projections 2018, les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ou industrielle n'avoisinaient plus que 9 millions de m³ dans les années à venir.

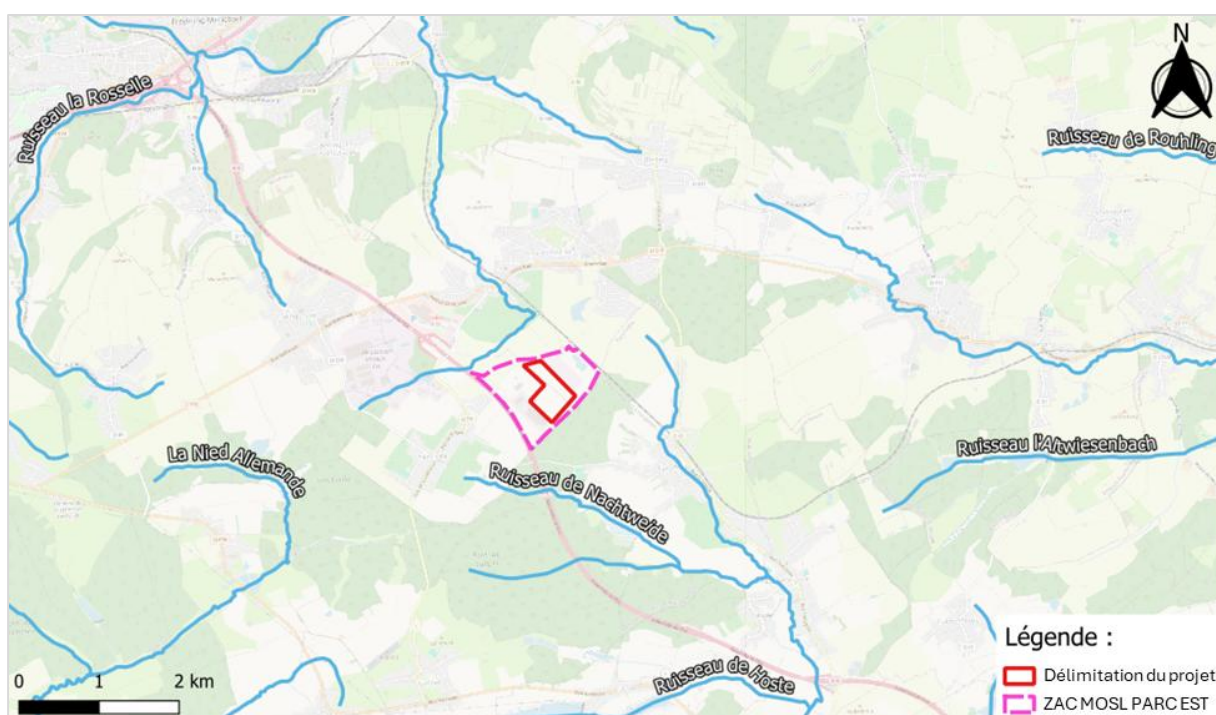
L'enjeu est modéré.

D.1.3.4 Hydrologie et qualité des eaux superficielles

D.1.3.4.1 Réseau hydrographique dans l'environnement

Le terrain d'implantation du projet est situé dans le bassin hydrographique du Rhin, au sein du district hydrographique Rhin-Meuse. Les écoulements de surface du secteur s'inscrivent dans le bassin versant de la Moselle-Est, dont les eaux rejoignent la Sarre, puis le Rhin, avant de se déverser dans la mer du Nord aux Pays-Bas. Ce bassin traverse des territoires à dominante industrielle, minière et agricole, soumis à des pressions anthropiques historiques notables.

L'environnement du site est marqué par la présence d'un réseau hydrographique assez dense comportant dix cours d'eau naturels : la Rosselle, le Dotelbach, le Strichbach, la Nied Allemande, le Rimmelhoffenbach, le Weihergraben, le Hosterbach, le Strichbach, l'Erschpicherbach et le Kochernbach.



A l'échelle locale, le site est encadré par plusieurs cours d'eau naturels de petit gabarit :

- Le ruisseau de Cocheren (code hydrographique A9520310), localisé à environ 800 m au Nord-Nord-Ouest, participe au drainage du territoire communal ;
- Le ruisseau de Nachtweide (A9140330), localisé à environ 1 km au Sud du site, il s'agit d'un écoulement naturel, de faible gabarit, non aménagé, présentant un régime intermittent selon les périodes hydrologiques ;
- Le ruisseau de Moderbach (A91-0210) localisé à environ 1 km à l'Est du site.

Ces cours d'eau s'intègrent dans un réseau hydrographique secondaire, caractéristique des plateaux du bassin houiller lorrain, sans traverser directement le site étudié.

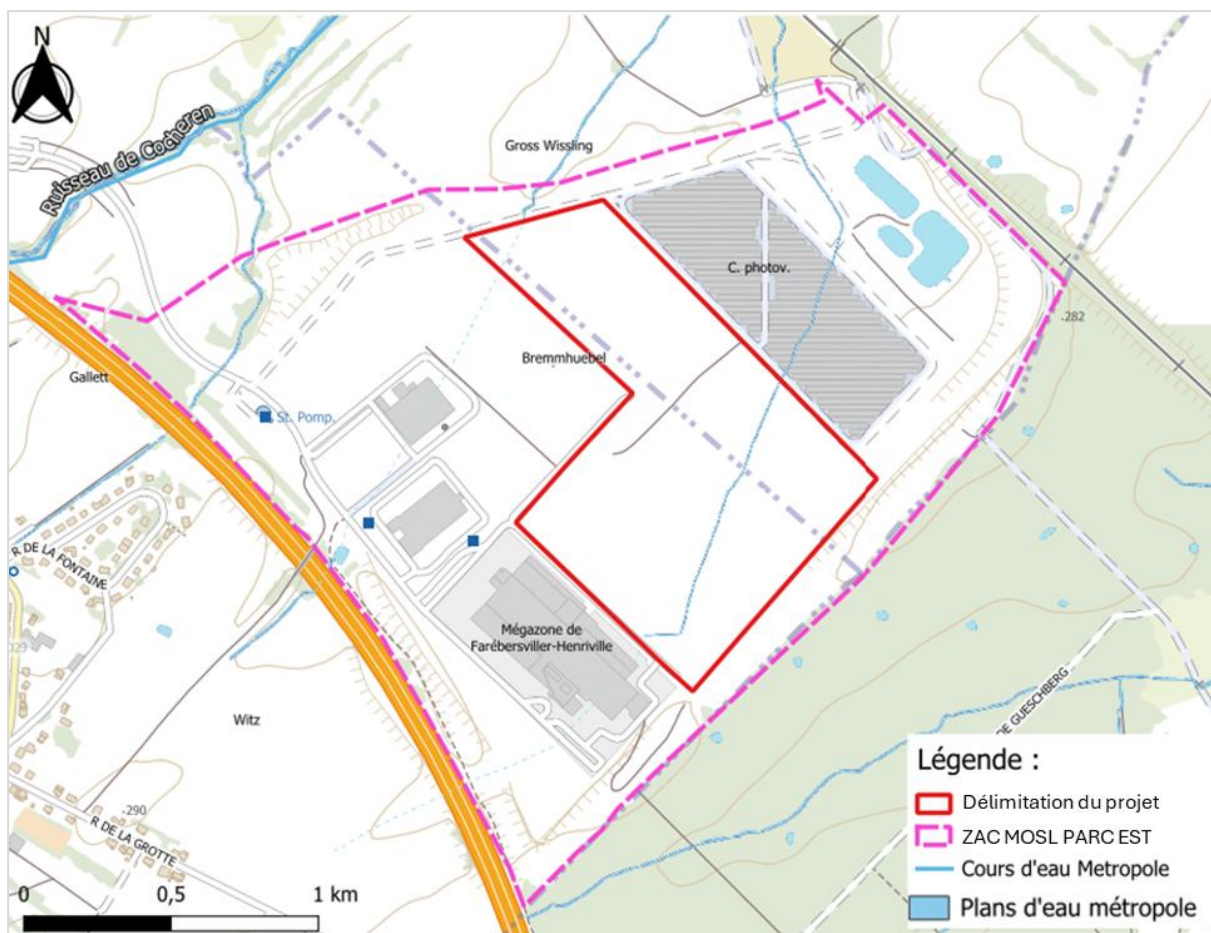


Figure 19 : Carte de la situation hydrologique de l'aire d'étude

A l'échelle de la ZAC MOSL PARC EST, un réseau d'eaux pluviales relié à deux bassins de rétention, d'un volume global de 40 000 m³ (dimensionnement occurrence 100 ans), accompagnés en amont d'un bassin anti-pollution, ont été aménagés afin de limiter les débits d'apport dans le ruisseau de Cocheren. Ces ouvrages permettent une gestion efficace des eaux sur la zone sur le long terme (après implantation d'entreprises).

D.1.3.4.2 Objectifs de bon état des eaux de surface

Aspect qualitatif

Conformément au SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, le secteur de la Moselle-Est, dans lequel s'inscrit le site étudié, est marqué par des pressions anthropiques historiques importantes, liées notamment aux activités industrielles, minières et agricoles du bassin houiller lorrain. Ces pressions se traduisent par des états écologiques majoritairement moyens à médiocres pour une part significative des masses d'eau superficielles du secteur.

Dans ce contexte, le SDAGE prévoit, pour certaines masses d'eau, des objectifs moins stricts (OMS) ou des reports d'échéance, justifiés par des contraintes techniques, des temps de réponse naturels des milieux et des coûts disproportionnés, tout en maintenant l'objectif d'amélioration progressive de l'état écologique conformément à la Directive-Cadre sur l'Eau.

Aspect quantitatif

À proximité du site d'étude, les cours d'eau relèvent du réseau hydrographique secondaire du bassin houiller de la Moselle-Est, caractérisé par des écoulements de faible gabarit. Conformément aux orientations du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 et du SAGE du Bassin Houiller, ces cours d'eau présentent une sensibilité marquée aux situations d'étiage, notamment en période estivale.

Aucune station hydrométrique de référence disposant de chronique de débit et d'indicateur QMNA5 n'est implantée à proximité immédiate du site, en raison du caractère modeste et local des écoulements. La gestion quantitative de ces cours d'eau repose donc sur une approche qualitative, visant la préservation des débits d'étiage, la limitation des prélèvements et la maîtrise des apports anthropiques, afin de garantir le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

D.1.3.4.3 Usage des eaux de surface

Les ruisseaux de Cocheren, de Nachtweide et du Moderbach s'inscrivent dans un territoire à dominante agricole et industrielle, caractéristique du bassin houiller de la Moselle Est. À ce titre, ils peuvent être ponctuellement sollicités de manière indirecte, notamment dans le cadre d'usages agricoles diffus (ruissellement, abreuvement occasionnel du bétail) ou d'un héritage industriel ancien. Toutefois, aucune donnée publique disponible n'identifie de prélèvements agricoles ou industriels structurés et déclarés directement sur ces cours d'eau. Les usages actuels sont principalement écologiques et hydrauliques, liés au drainage du bassin versant et au fonctionnement des milieux aquatiques.

Il n'y a pas de captage d'alimentation en eau potable associé au cours d'eau.

Il n'y a pas d'activité de baignade connue étant donné qu'aucune zone aménagée ou réglementée n'est recensée.

La pêche peut être pratiquée de manière ponctuelle et non structurée, dans le cadre de la réglementation locale, mais ces cours d'eau de faible gabarit ne constituent pas des axes halieutiques majeurs. Les usages récréatifs associés à ces ruisseaux restent ainsi très limités.

D.1.3.4.4 Conclusion

Le site du projet est implanté au sein du périmètre du SAGE du bassin houiller, lui-même, inclus dans le périmètre du SDAGE Rhin-Meuse.

Les communes d'Henriville et de Farébersviller ne sont pas incluses dans une Zone de Répartition des Eaux. Le site est assez éloigné de toute aire d'alimentation de captage et n'est donc pas inclus dans un périmètre de protection lié à la ressource en eau potable.

La masse d'eau souterraine présente dans la zone étudiée, référencée sous le n° FRCG118 « Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain » montrait un bon état chimique et quantitatif lors du dernier état des lieux de 2019. En raison du caractère généralement profond et structuré de la nappe des Grès du Trias inférieur, de son bon état quantitatif et chimique au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, et de l'absence d'usages sensibles identifiés à proximité immédiate, l'enjeu relatif à la qualité des masses d'eau souterraines est considéré comme faible à modéré.

Les cours d'eau situés à proximité du site étudié sont rattachés à des masses d'eau superficielles présentant des états écologiques moyens à médiocres, caractéristiques du bassin de la Moselle-Est. Le site n'intercepte directement aucune masse d'eau et n'est concerné qu'indirectement par les objectifs du SDAGE Rhin-Meuse, via le drainage vers ces masses d'eau en aval. Enfin, les ouvrages de régulation aménagés lors de la création de la ZAC MOSL PARC EST permettent une gestion efficace des eaux sur la zone.

Les enjeux relatifs à l'hydrogéologie et à l'hydrologie sont jugés faibles à modéré.

D.1.4 Météorologie – Conditions climatiques

D.1.4.1 Météorologie

Les communes de Henriville et Farébersviller se trouvent dans le département de la Moselle et s'inscrivent dans un climat semi-continental à influence océanique, caractéristique de l'Est du Bassin parisien et du plateau lorrain. Ce contexte climatique se traduit par des températures très contrastées avec des hivers relativement froids et des étés très chauds marqués par des orages. Les amplitudes thermiques annuelles sont plus marquées que dans les zones littorales.

Les données climatologiques présentées ci-après sont issues de la station météorologique Météo-France de Metz-Frescaty (Moselle – indicatif 07090), située à environ 53 km à l'Ouest du site étudié. Elles sont établies à partir des normales climatologiques de la période 1991-2020, telles que diffusées par Infoclimat à partir des données Météo-France. Cette station constitue la station disposant des séries climatiques longues et homogènes la plus proche du site, et est considérée comme représentative des conditions climatiques régionales.

Les tendances climatiques et valeurs extrêmes sont, quant à elles, replacées dans le contexte des séries longues disponibles (1930-2026), afin d'apporter un éclairage sur la variabilité interannuelle et l'évolution récente du climat.

Températures :

Pour la période comprise entre 1991 et 2020, les températures relevées mettent en évidence :

- Des températures moyennes mensuelles comprises entre 2-3 °C en janvier et 20 °C en juillet.
- Une moyenne annuelle de 11,1 °C.

En ce qui concerne les valeurs extrêmes observées sur l'ensemble de la période d'archives (1930-2026) :

- Un minimum absolu obtenu en février 1956 de -23,2 °C,
- Un maximum absolu obtenu le 25 juillet 2019 de 39,7 °C, lors d'un épisode caniculaire majeure.

Ces éléments traduisent un climat exposé aux vagues de froid hivernales et aux épisodes de fortes chaleurs estivales.

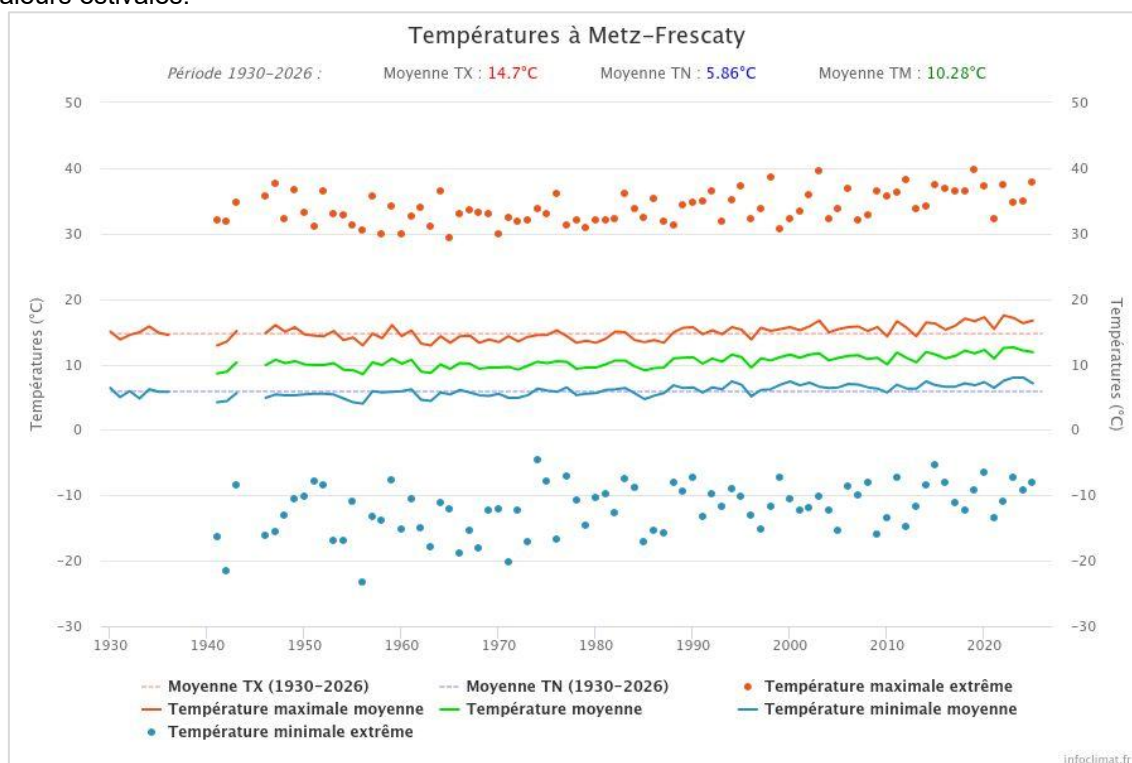


Figure 20 : Evolution des températures à Metz-Frescaty entre 1930 et 2026 (source : Infoclimat)

Précipitations :

Les normales climatologiques 1991-2020 indiquent :

- Une hauteur moyenne annuelle de précipitations de 713,5 mm ;
- Environ 118 jours de précipitations par an (jours avec au moins 1 mm).

Le mois le plus pluvieux est en général le mois de décembre, avec environ 12,2 jours de pluie en moyenne, tandis que le mois le moins pluvieux est le mois d'avril, avec 8,3 jours de précipitations en moyenne. En termes de cumul, le mois de décembre présente également les précipitations les plus abondantes, avec 76,5 mm en moyenne. Les précipitations estivales, notamment en juillet et en août, peuvent toutefois être ponctuellement importantes en raison d'un plus grand nombre d'épisodes orageux, avec des cumuls moyens proches de 60 mm. À l'inverse, le mois d'avril correspond à la période la plus sèche, avec 45,1 mm de précipitations en moyenne. Les précipitations sont réparties relativement régulièrement sur l'année, sans saison sèche marquée.

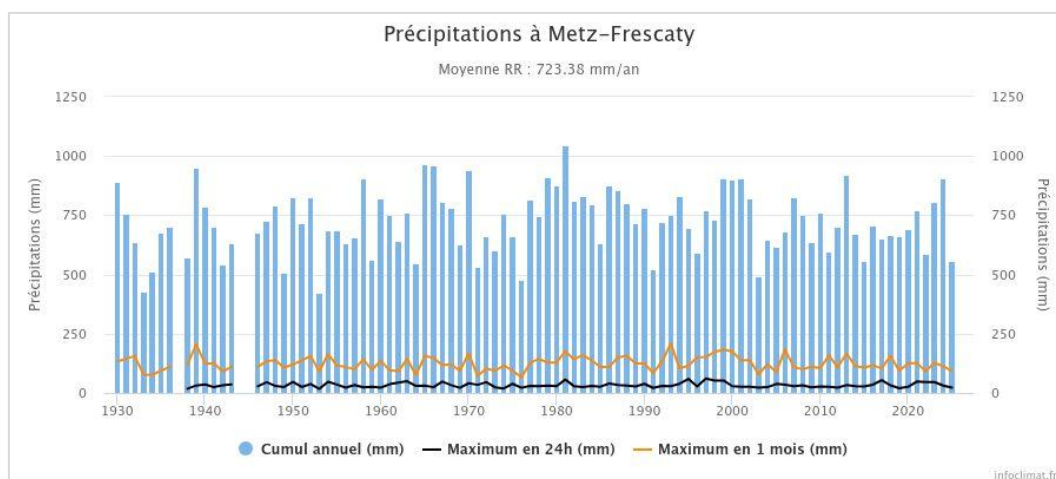


Figure 21 : Evolution des précipitations à Metz-Frescaty entre 1930 et 2026 (source : Infoclimat)

Régime des vents :

Sur la période 1991-2020, les vents dominants observés à Metz-Frescaty proviennent majoritairement des secteurs ouest à sud-ouest, sous l'influence des circulations atlantiques.

Dans l'ensemble, ces vents sont faibles à modérés. La vitesse moyenne annuelle du vent, mesurée sur une période de 10 minutes, est de 2,8 m/s, avec des valeurs mensuelles comprises entre environ 2,4 m/s en période estivale et 3,2 m/s en période hivernale. En moyenne, les vents ne sont donc pas considérés comme forts.

Les vents forts restent relativement peu fréquents. En moyenne, on recense environ 33 jours par an avec des rafales supérieures ou égales à 16 m/s (≈ 58 km/h), et moins d'un jour par an avec des rafales atteignant 28 m/s (≈ 100 km/h). Les rafales maximales, observées lors des tempêtes hivernales les plus marquées, peuvent toutefois atteindre jusqu'à 40 m/s (soit environ 144 km/h).



Figure 22 : Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent (source : Wind Finder)

D.1.4.2 Conclusion

Les conditions climatiques du secteur étudié se caractérisent par des contrastes saisonniers marqués, permettant de distinguer deux périodes principales :

- Une saison froide, s'étendant globalement d'octobre à avril, marquée par des températures basses et une fréquence plus élevée des précipitations ;
- Une saison chaude, de mai à septembre, caractérisée par des températures plus élevées et des précipitations souvent liées à des épisodes orageux estivaux.

Le contexte climatique général est caractérisé par des précipitations modérées, bien réparties sur l'année, et par des vents globalement faibles à modérés, dominés par des flux d'ouest à sud-ouest. Les épisodes de vents forts demeurent ponctuels et principalement associés aux tempêtes hivernales.

La météorologie constitue un enjeu jugé faible.

D.1.5 Qualité de l'air

D.1.5.1 Réglementation applicable, plans et schémas régionaux

La réglementation sur la pollution (seuils, valeurs limites, etc.) est définie au niveau européen dans des directives, qui sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés. On distingue ainsi 5 niveaux de valeurs réglementaires :

- **La valeur limite** est un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.
- **La valeur cible** est un niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.
- **L'objectif de qualité** (ou objectif à long terme pour l'ozone) est un niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement contre la pollution.
- **Le niveau d'information et de recommandation** est le niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.
- **Le niveau d'alerte** est le niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou un risque pour la dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

Les Schémas Régionaux Climat Air et Energie (SRCAE)

Instaurés par la Loi Grenelle 2, ils imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO₂). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires sur des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Lorraine a été arrêté par le préfet de Région le 20 décembre 2012.

Ce document fixe les objectifs et les orientations pour la transition énergétique et climatique. Les orientations du SRCAE Lorraine sont regroupés en 3 priorités :

1. **Consommer moins :**
 - Enjeu 1.1 Faire évoluer les comportements (1 orientation) ;
 - Enjeu 1.2 Améliorer l'isolation des bâtiments (2 orientations) ;
 - Enjeu 1.3 Faire évoluer les pratiques de déplacement (2 orientations) ;
2. **Produire mieux :**
 - Enjeu 2.1 Augmenter la part des EnR dans le mix énergétique (9 orientations) ;
 - Enjeu 2.2 Améliorer la performance des systèmes de chauffage ou de rafraîchissement (2 orientations) ;
 - Enjeu 2.3 Améliorer la performance énergétique et l'efficacité des process agricoles et industriels (2 orientations) ;
 - Enjeu 2.4 Améliorer la qualité de l'air (2 orientations) ;
3. **S'adapter au changement climatique :**
 - Enjeu 3.1 Construire et aménager durablement (1 orientation) ;
 - Enjeu 3.2 Préserver les ressources naturelles (2 orientations) ;
 - Enjeu 3.3 Anticiper et gérer (1 orientation).

La compatibilité du projet avec les orientations du SRCAE de Lorraine n'a pas été analysée, celui-ci ayant été remplacé par le SRADDET Grand Est à la suite de son approbation.

Les Schémas Régionaux d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), institué par la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) du 7 août 2015, vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants tels que le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) pour le volet Air.

(Source : site internet de la Région Grand-Est)

Le SRADDET est un document :

- **Prospectif** : les SRADDET proposent un cadre pour les documents de planification, Schémas de Cohérence territoriales ou Plan Locaux d'Urbanisme, qui ont pour objet de planifier le développement et l'aménagement des territoires sur le moyen et long terme.
- **Prescriptif** en matière d'aménagement et d'urbanisme : les SRADDET définissent des règles générales avec lesquelles les documents d'urbanisme devront être compatibles.
- **Intégrateur** : les SRADDET intègrent différentes législations et différents schémas préexistants en matière d'environnement, de transports ou de biodiversité dans un même document

Le SRADDET Grand-Est modifié a été adopté par le conseil régional Grand Est le 18 décembre 2025 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2026. Ses 30 objectifs s'articulent autour de deux axes **stratégiques** qui répondent aux deux enjeux prioritaires que sont l'urgence climatique et les inégalités territoriales :

1. Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires.
2. Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté.

La compatibilité du projet avec les objectifs du SRADDET Grand-Est modifié est étudiée dans le chapitre F.2.1.

En matière de qualité de l'air, les orientations du SRADDET Grand Est s'inscrivent dans une déclinaison territoriale opérationnelle à travers les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET), élaborés à l'échelle intercommunale, qui traduisent les objectifs régionaux en programmes d'actions visant notamment la réduction des émissions polluantes et l'amélioration de la qualité de l'air.

En complément, dans les secteurs soumis à des enjeux particuliers de pollution atmosphérique, des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), arrêtés par l'État, viennent encadrer de manière réglementaire la mise en œuvre de mesures spécifiques destinées à prévenir ou résorber les dépassements des valeurs limites.

Ainsi, la gestion de la qualité de l'air repose sur une articulation cohérente entre un cadre stratégique régional porté par le SRADDET et des outils locaux et réglementaires permettant une mise en œuvre adaptée aux enjeux du territoire.

En région Grand Est, 77 EPCI de plus de 20 000 habitants, dont la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach (CCFM) couvrant le territoire des communes d'Henriville et de Farébersviller, sont soumis à l'obligation d'établir un PCAET. **Selon l'état d'avancement des PCAET au 1^{er} décembre 2025 présenté par la DREAL Grand-Est, le PCAET de la CCFM est en cours d'élaboration.**

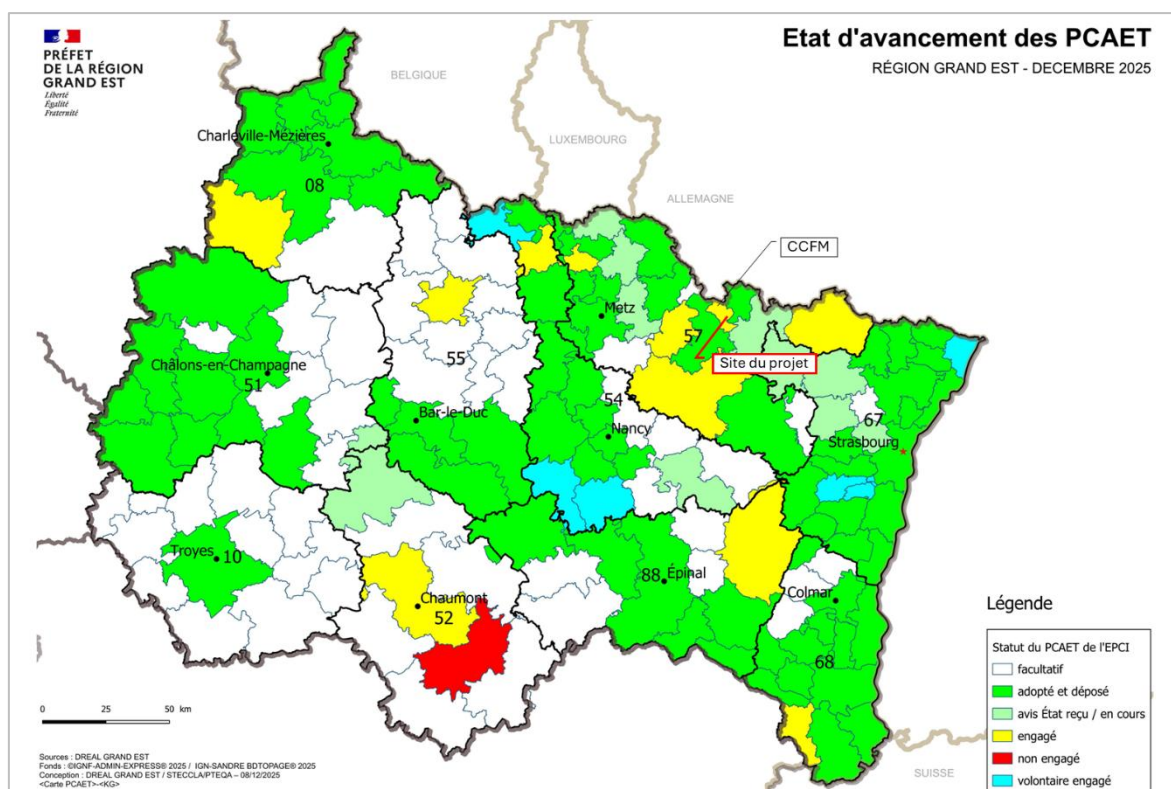


Figure 23 : Etat d'avancement des PCAET en région Grand-Est (source : DREAL Grand Est)

Vis-à-vis des plans de protection de l'atmosphère, le site étudié se situe en dehors des grandes agglomérations et des périmètres des PPA du Grand Est.

Le site du projet ne se trouve donc pas dans une zone identifiée comme zone sensible majeure à la qualité de l'air au sens de la planification régionale.

D.1.5.2 Qualité de l'air de la zone d'étude

La surveillance de la qualité de l'air en région Grand Est est assurée par Atmo Grand Est, association à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement, dans le cadre du dispositif réglementaire national. Cette surveillance porte notamment sur les principaux polluants réglementés.

Le suivi régulier des teneurs en polluants dans l'air permet d'établir un indice journalier qualitatif de la qualité de l'air : l'indice ATMO. Cet indice est déterminé à l'échelle de chaque commune (ou au maximum à l'échelle intercommunale) à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles. Ainsi, il se base sur l'observation des concentrations dans l'air de cinq polluants : le dioxyde de soufre (SO_2), dioxyde d'azote (NO_2), les particules fines (PM_{10} et $\text{PM}_{2.5}$) et l'ozone (O_3). L'indice ATMO se décline ensuite en 6 qualificatifs « bon », « moyen », « dégradé », « mauvais », « très mauvais » et « extrêmement mauvais » établis en fonction des seuils retenus pour chaque polluant.

Tableau 8 : Seuils associés aux qualificatifs de l'indice ATMO (source : ATMO France)

		Bon	Moyen	Dégradé	Mauvais	Très mauvais	Extrêmement mauvais
Moyenne journalière	PM _{2.5}	0-10	10-20	20-25	25-50	50-75	>75
Moyenne journalière	PM ₁₀	0-20	20-40	40-50	50-100	100-150	>150
Max horaire journalier	NO ₂	0-40	40-90	90-120	120-230	230-340	>340
Max horaire journalier	O ₃	0-50	50-100	100-130	130-240	240-380	>380
Max horaire journalier	SO ₂	0-100	100-200	200-350	350-500	500-750	>750

Selon le dernier bilan annuel de la qualité de l'air publié par ATMO Grand Est, l'indice de la qualité de l'air a été qualifié de bon ou moyen 79% du temps en Grand Est en 2025 contre 80% en 2024. L'année 2025 a été marquée par une augmentation des concentrations de plusieurs polluants atmosphériques, notamment le dioxyde d'azote et les particules, pouvant s'expliquer par des conditions météorologiques favorisant l'accumulation des polluants dans l'atmosphère. Ce constat a d'ailleurs été observé sur l'ensemble du réseau de surveillance de la qualité de l'air, ainsi que dans d'autres régions.

Par ailleurs, au regard des concentrations en polluants dans l'atmosphère mesurés ces 10 dernières années (cf. Figure 24), la tendance sur le long terme est à l'amélioration pour certains polluants. Seul l'ozone (O₃) présente une tendance à la hausse pouvant être partiellement relié au réchauffement climatique.

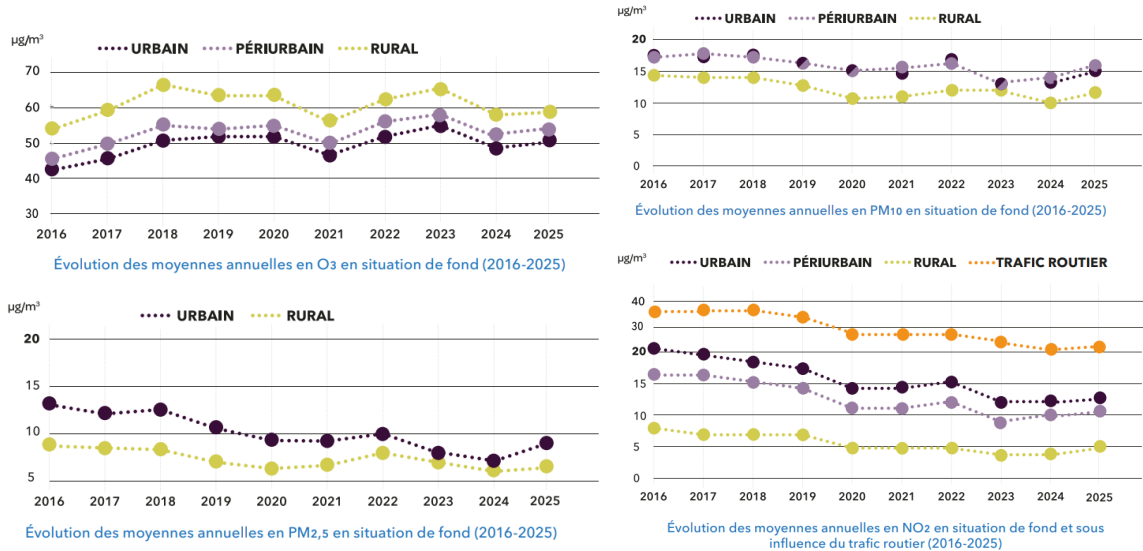


Figure 24 : Evolution de la pollution de l'air entre 2016 et 2025 (source : ATMO Grand Est)

Bien que les taux varient selon le polluant étudié, les principales sources de pollution de l'air dans le secteur étudié sont :

- les rejets atmosphériques issus des transports (routier principalement),
- les activités résidentielles (chauffage individuel, bois, fioul),
- les rejets des industries et activités voisines, notamment celles implantées dans la région,
- les activités agricoles.

Parmi les 63 stations de mesures réparties dans la région Grand-Est, la plus proche et la plus représentative de l'environnement du site étudié est celle dénommée « Pays Naborien (Carling) » située à environ 13,5 km au Nord-Ouest du site.

Nota : La station de mesures « Pays Naborien (L'Hôpital Mairie) » situé à environ 12 km au Nord-Ouest du site ne dispose pas de suffisamment de données exploitables.

Le projet étant implanté au sein d'une zone d'activités en périphérie urbaine, la station retenue est de type « périurbaine industrielle ». Ce choix permet de disposer de données représentatives d'un environnement marqué par la présence d'activités économiques et de sources d'émissions diffuses, contrairement à une station de type « urbaine fond » telle que celle de « Forbach centre », davantage représentative d'un tissu résidentiel dense. Les résultats obtenus sur le dernier bilan publié sont les suivants :

Tableau 9 : Moyennes annuelles enregistrées à proximité du site (source : ATMO Grand Est)

Polluants mesurés en µg/m ³	Objectifs de qualité de l'air en moyenne annuelle (en µg/m3)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40	15	15	16	12	13	17	10	10	12
Oxydes d'azote	/	24	24	26	19	20	26	18	18	19
Particules PM ₁₀	30	17	17	16	14	13	14	12	12	14

Polluants mesurés en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Objectifs de qualité de l'air en moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dioxyde de soufre (SO_2)	50	2	2	2	1	1	1	2	1	1

Le tableau ci-dessus permet de constater que les objectifs de qualité de l'air sont respectés vis-à-vis du dioxyde d'azote, des particules PM10 et du dioxyde de soufre sur les 10 dernières années au niveau de la station de mesure « Pays Naborien (Carling) ».

Quant aux autres valeurs relatives à la qualité de l'air (notamment normes de la qualité de l'air (directive du 23/10/24) à atteindre au 1^{er} janvier 2030 et recommandations OMS 2021), elles sont reprises dans le tableau suivant.

Concernant les PM10 et le dioxyde d'azote, les valeurs mesurées sur les dernières années sont conformes aux normes de la qualité de l'air (directive du 23/10/24) à atteindre au 1^{er} janvier 2030. La concentration en particules fines PM10 mesurée est également sous le seuil des recommandations de l'OMS depuis 2020 tandis que celle du dioxyde d'azote s'en rapproche ces 3 dernières années.

Tableau 10 : Valeurs en lien avec la qualité de l'air

Paramètre mesuré	Objectif de qualité de l'air en moyenne annuelle (article R 221-1 du Code de l'Environnement)	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (Article R 221-1 du Code de l'Environnement)	Normes de la qualité de l'air (directive du 23/10/24) à atteindre au 1 ^{er} janvier 2030	Recommandation OMS 2021
Particules PM ₁₀	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Particules PM _{2.5}	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxyde d'azote (NO_2)	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Dans la zone d'influence du projet, les principales sources d'émissions de polluants sont représentées sur la figure suivante :

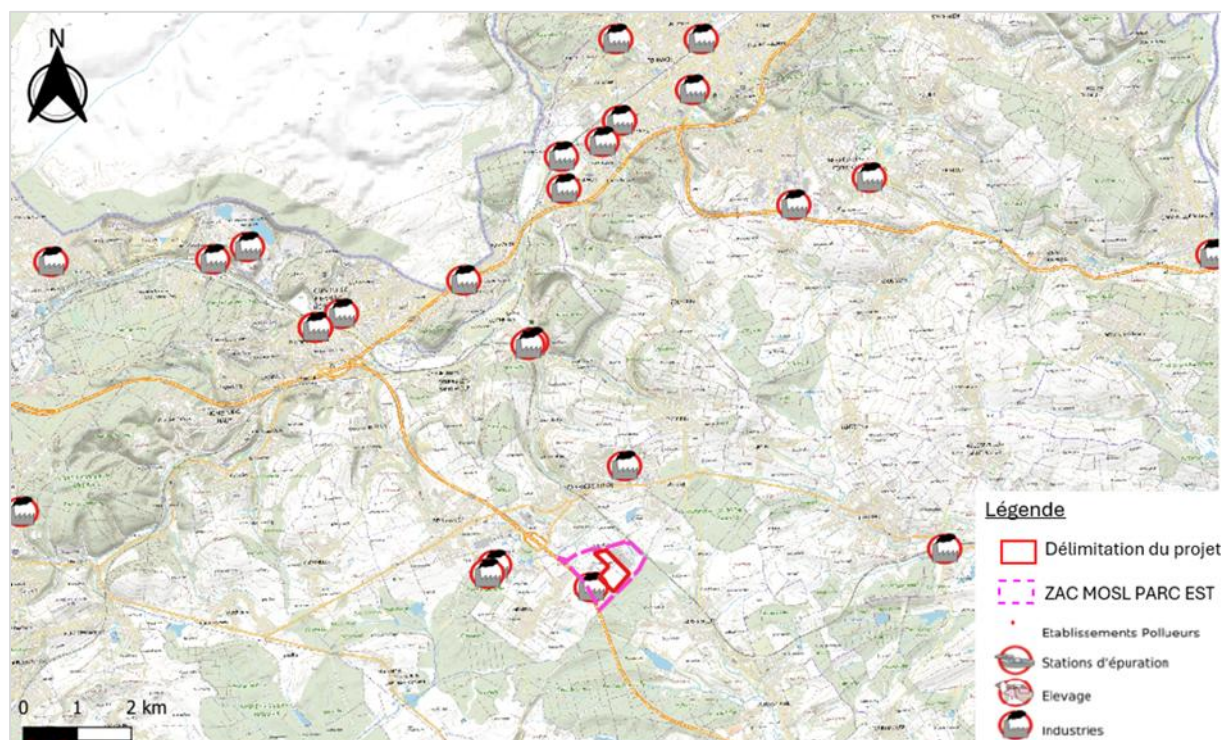


Figure 25 : Etablissements polluants à proximité de la zone d'étude

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte marqué par la présence de plusieurs sources potentielles de pollution atmosphérique. Le secteur compte de nombreux établissements pollueurs classés pour la protection de l'environnement.

Des activités logistiques et industrielles, sources d'émissions atmosphériques, sont également déjà exercées à proximité directe du site du projet, au Sud de la ZAC MOSL PARC EST notamment l'entreprise « Magna Lorraine Emboutissage » spécialisée dans l'emboutissage et le travail des métaux ainsi que le transporteur « Woehl » et une entreprise IONISOS, spécialisée dans la stérilisation.

D.1.5.3 Conclusion

Les communes d'Henrville et de Farébersviller sont situées dans le département de la Moselle, en région Grand Est. Elles s'inscrivent dans le cadre de la planification régionale de la qualité de l'air portée par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET Grand Est).

Également incluses dans le périmètre de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach (CCFM) couvrant, ces communes sont concernées par un PCAET en cours d'élaboration. Toutefois, étant situées en dehors des grandes agglomérations, ces communes ne font pas partie des périmètres des PPA du Grand-Est.

Le site du projet ne se trouve donc pas dans une zone identifiée comme zone sensible majeure à la qualité de l'air au sens de la planification régionale.

Les paramètres de qualité de l'air analysés (dioxyde d'azote – NO₂, particules PM₁₀ et dioxyde de soufre SO₂) au niveau de la station de mesure la plus représentative présentent des concentrations moyennes annuelles inférieures aux objectifs de qualité de l'air, ainsi qu'aux valeurs limites réglementaires en vigueur, et aux normes européennes de qualité de l'air à atteindre au 1er janvier 2030 (directive du 23/10/2024). Les niveaux observés pour les particules PM₁₀ sont également conformes aux recommandations sanitaires de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2021).

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte marqué par la présence de plusieurs sources potentielles de pollution atmosphérique dont notamment les activités logistiques et industrielles déjà présentes au Sud de la ZAC MOSL PARC EST.

L'enjeu concernant la qualité de l'air est ici modéré.

D.1.6 Emission GES

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. Les principaux gaz à effet de serre sont :

- La vapeur d'eau ;
- Le dioxyde de carbone (CO₂) ;
- Le méthane (CH₄) ;
- L'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, de formule N₂O) ;
- L'ozone (O₃).

Les gaz à effet de serre industriels incluent les halocarbones lourds (fluorocarbones chlorés incluant les CFC, les molécules de HCFC-22 comme le fréon et le perfluorométhane) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

D.1.6.1 Document cadre

La SNBC (Stratégie National Bas Carbone) :

Elle correspond à une feuille de route pour permettre d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en France. Cette feuille de route voit le jour dans le cadre de l'Accord de Paris (2015). Voici les grandes lignes directrices de la SNBC :

- Neutralité carbone en 2050 : l'objectif est d'équilibrer les émissions de gaz à effet de serre (GES) avec ce que la planète est en capacité d'absorber ;
- Réduction de 40% des émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 1990 (révisé à -55% dans le cadre du pacte vert européen) ;
- Sortie progressive des énergies fossiles comme le charbon, le pétrole et le gaz.

Pour pouvoir y arriver, différentes stratégies peuvent être appliquées comme avec la mise en place d'une démarche de sobriété et d'efficacité énergétique, ou encore avec la décarbonation des secteurs les plus émissifs (transport, construction, industrie...). En parallèle l'augmentation des puits de carbone est attendue pour faciliter la neutralité carbone.

Les Plans Climat Air Energie Territorial

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) sont des projets territoriaux de développement durable institués par le Plan Climat National de 2004. La loi Grenelle 2 a rendu l'élaboration de ces documents obligatoire après le 31 décembre 2012 pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. La mise en application de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a ajouté la thématique de la qualité de l'air aux PCET qui sont devenus des Plan Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) et a modifié l'obligation d'en réaliser. Les communes de plus de 50 000 habitants, les départements et les régions n'ont plus l'obligation d'en réaliser, en revanche, les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants sont désormais soumis à l'obligation d'en réaliser.

Des actions concrètes sont prévues à court, moyen et à long terme, pour limiter les émissions de Gaz à effet de serre (GES) susceptibles d'impacter notre vie quotidienne au fil des ans. Ainsi, la France est engagée, au niveau européen et mondial, sur trois objectifs à réaliser d'ici 2020 :

- Réduire d'au moins 20 % les émissions de Gaz à effet de serre ;
- Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique ;
- Porter à 23 % la part des énergies renouvelables.

D'ici 2050 (considérant 1990, comme l'année de référence internationale), la France a pour ambition de diviser par 4 les consommations d'énergie visant à contenir le réchauffement de la planète à + 2°C. Pour réaliser cet objectif, la stratégie du Plan climat s'élabore en concertation avec un grand nombre d'acteurs : collectivités, organismes et agences spécialisés, entreprises, associations et habitants.

Dans le Grand Est, une cinquantaine d'EPCI se sont engagés dans la démarche d'adoption d'un PCAET. Les communes de Farébersviller et Henriville font partie de la communauté de communes de Freyming-Merlebach. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de cette communauté de communes est engagé mais non adopté en juin 2026.

Le projet PCAET 2030 de la communauté de Communes de Freyming-Merlebach :

Le PCAET entre pleinement dans cette démarche car correspond à l'application de la SNBC à l'échelle territoriale. En effet, ils sont obligatoires pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants, car elles jouent un rôle important dans les activités économiques de leur périmètre.

Les communes de Henriville et de Farébersviller appartiennent au territoire de la Communauté de communes de Freyming-Merlebach (CCFM). À ce jour, la CCFM ne dispose pas d'un PCAET formellement adopté ni d'un bilan carbone territorialisé chiffré, comme cela peut être le cas pour certaines métropoles ou grandes agglomérations.

Toutefois, la CCFM fait l'objet d'un Projet de territoire à l'horizon 2030, qui définit une vision stratégique et des priorités d'action en matière de développement économique, de mobilité, de cadre de vie et de protection de l'environnement.

Ce document constitue le cadre de référence local pour la prise en compte des enjeux climatiques et énergétiques, en cohérence avec les orientations nationales de la SNBC et les objectifs régionaux portés par le SRADDET Grand Est. Les axes du projet intègrent notamment :

- La valorisation du cadre de vie ;
- La réduction des impacts environnementaux ;

- La prise en compte des enjeux de mobilité et d'accessibilité, dans un territoire marqué par de fortes infrastructures de transport (A4, A320).

D.1.6.2 Emission GES

L'observatoire ATMO Grand-Est (Invent'Air V2025) met à disposition des données relatives aux émissions de gaz à effet de serre (en équivalent CO₂) à l'échelle de la communauté de communes. En 2023, le bilan net des émissions s'élevait à + 275 985 t éqCO₂. La répartition par secteurs est donnée par la figure suivante :

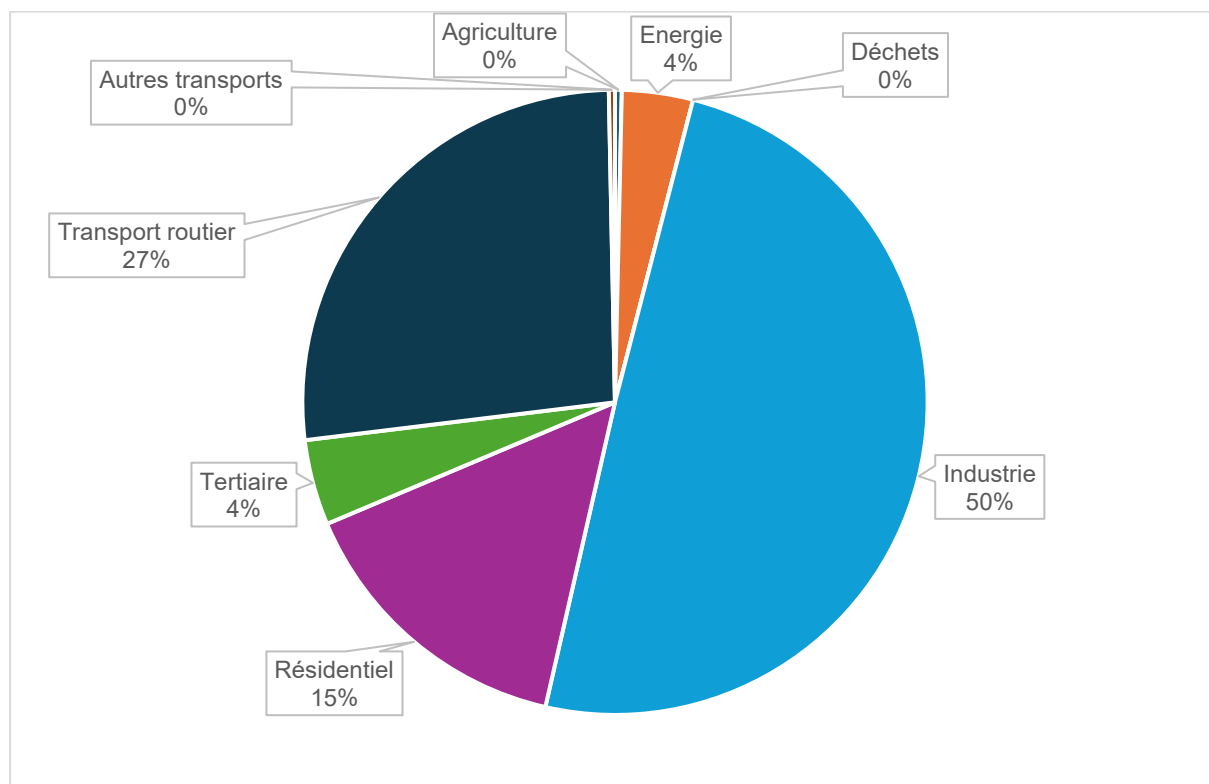
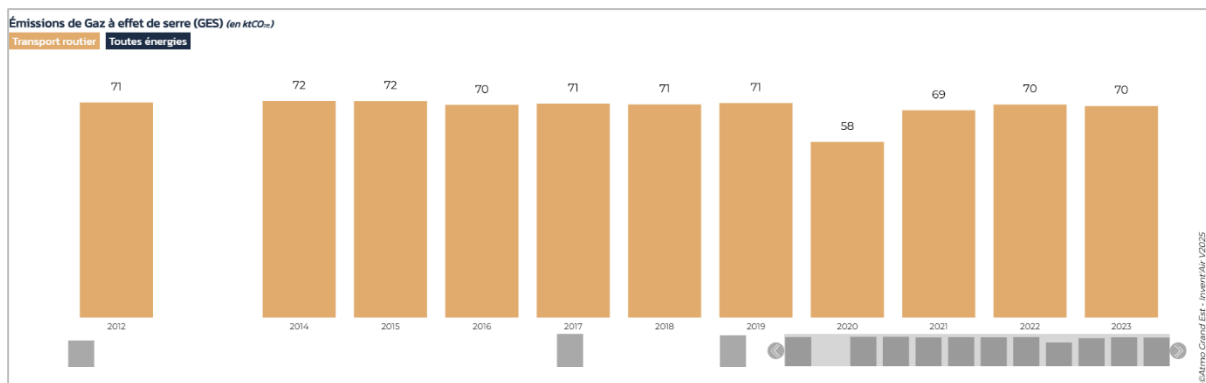


Figure 26 : Emissions de GES par secteur en 2023 à l'échelle de la communauté de communes de Freyming-Merlebach (source : ATMO Grand Est - Invent'Air v2025)

En 2023, le secteur de l'industrie manufacturière représentait à lui seul environ 50 % des émissions de Gaz à effet de serre (GES) de la communauté de communes de Freyming-Merlebach. Le secteur du transport routier et le secteur résidentiel représentaient respectivement 27 % et 15 % de ces émissions.

Depuis 2012, les émissions du secteur du transport routier restent globalement stables, à l'exception d'une diminution observée en 2020, pouvant s'expliquer par le confinement lié à la pandémie de COVID-19.



D.1.6.3 Conclusion

La Communauté de Communes de Freyming-Merlebach s'inscrit dans une démarche de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) carbone notamment avec le projet de PCAET à l'horizon 2030.

Le secteur routier, bien que représentant un peu moins du tiers des émissions de la CCFM, n'est pas le secteur le plus émetteur et voit émissions annuelles assez stables depuis plusieurs années.

Compte tenu de l'importance des émissions de Gaz à Effet de Serre et de la prédominance de certains secteurs contributeurs, notamment le transport routier, l'enjeu est considéré comme fort.

D.2 Milieux naturels

D.2.1 Préambule

Dans le cadre du projet de construction d'une plateforme logistique, objet de la présente étude d'impact, la société PRD s'est appuyé sur le bureau d'études ECOLOR, missionné par la Communauté de Communes de Freyming Merlebach en tant que propriétaire des terrains et aménageur de la ZAC, pour la réalisation du Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI).

Pour mémoire, un VNEI traite des thématiques relatives à la faune, à la flore, aux milieux naturels (dont les zones humides) ainsi qu'aux fonctionnalités écologiques. Il vise à recenser l'ensemble de la biodiversité présente au sein d'une zone d'étude et susceptible de présenter des enjeux au regard de la réalisation du projet.

Le VNEI du présent projet, disponible en version complète en annexe 5, se compose de :

- Une étude bibliographique ;
- L'actualisation de l'état initial issu de l'expertise environnementale menée par ECOLOR à l'échelle de la ZAC MOSL PARC EST en amont de sa création ;
- L'évaluation des impacts du projet de PRD sur les éléments présentant un enjeu écologique ;
- La définition le cas échéant, de mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets du projet.

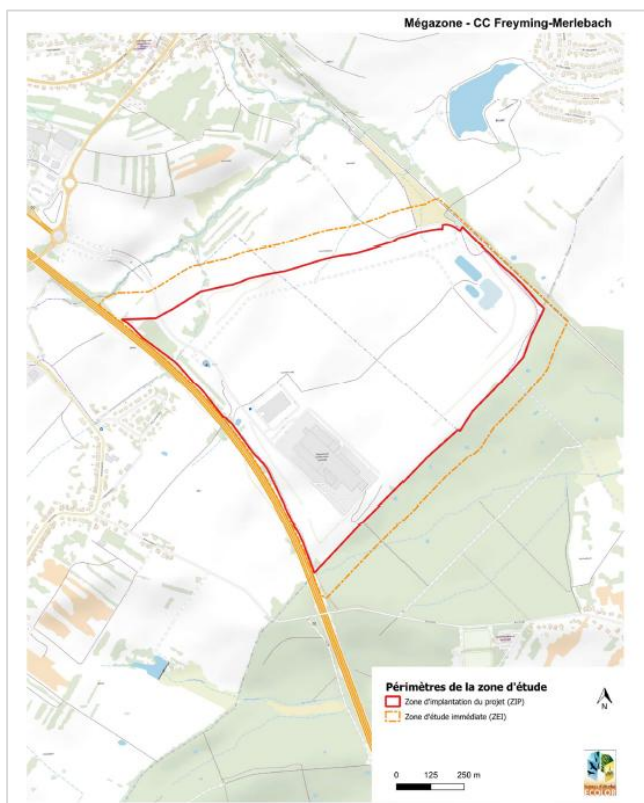


Figure 27 : Extrait du VNEI réalisé par ECOLOR - Localisation de la ZIP

Les paragraphes ci-après, composant la partie D.2 de l'étude d'impact, sont partiellement extraits de l'état initial actualisé du VNEI réalisé par ECOLOR.

À ce titre, certaines cartes présentent l'ensemble de la ZAC MOSL PARC EST comme zone d'étude (plus précisément comme Zone d'Implantation du Projet (ZIP)), et non uniquement le périmètre du site concerné par le projet de PRD.

Toutefois, ce dernier étant inclus dans la ZAC, les conclusions demeurent applicables à l'échelle des terrains concernés.

D.2.2 Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaire

D.2.2.1 Zones Natura 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Tel que l'indique le bureau d'études ECOLOR dans son VNEI, pour les sites dont la distance est supérieure à 10 km par rapport à la zone d'étude, tout risque d'incidence direct sur les habitats et les espèces peu mobiles sont d'emblée exclus. Tous les sites étant éloignés d'au moins 3 km du périmètre, seules les espèces les plus mobiles peuvent présenter une continuité populationnelle et sont susceptibles d'être impactés par le projet (rapaces, échassiers, chiroptères).

Dans un rayon de 5 km autour de la ZAC, on ne recense qu'un seul site Natura 2000 désigné au titre de l'application des directives européennes « Oiseaux » 2009/147/CE (Zone de Protection Spéciale – ZPS) ou « Habitats » 92/43/CEE (Zone Spéciale de Conservation - ZSC)

Tableau 11 : Zones Natura 2000 présentes à proximité du site étudié (rayon de 5 km)

Type de zonage	Numéro	Nom	Surface totale (SIG)	Distance du site d'étude
ZSC - France	FR4100172	Mines du Warndt	2,9 ha	2,9 km

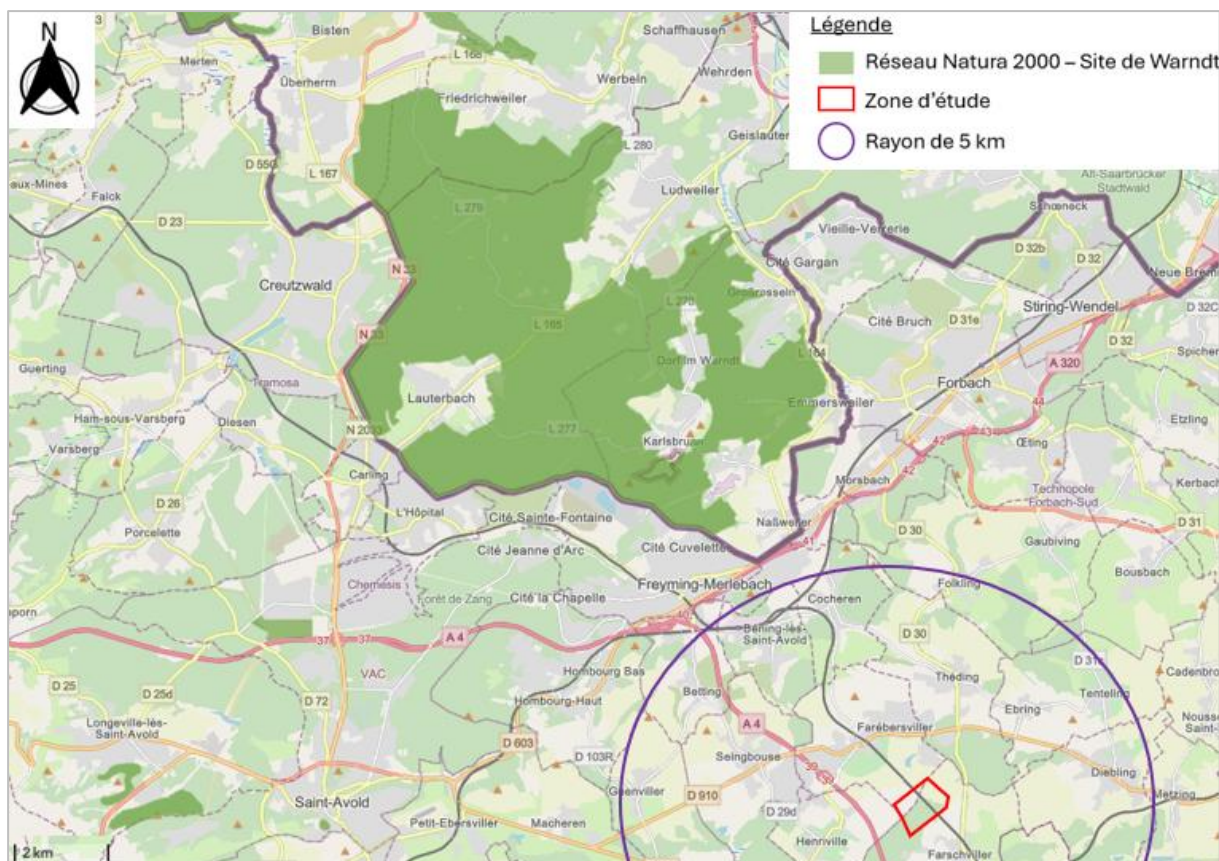


Figure 28 : Localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 5 km autour de la ZAC (source : Natura 2000 EEA)

Caractéristiques de la ZSC « Mines du Warndt » :

La description ci-après est extraite du VNEI d'ECOLOR.

La ZSC « n° FR4100172 – Mines du Warndt », a une superficie de 169 ha et est un site éclaté composé de 11 secteurs distincts.

Le Warndt est une vaste dépression naturelle séparée du plateau lorrain par des collines de grès. Ce site est constitué de milieux souterrains : anciennes mines de plomb, de cuivre ou de gypse, anciennes carrières souterraines, tunnel ferroviaire désaffecté et ancien souterrain militaire.

Le gîte à chiroptères au niveau de la carrière souterraine de gypse de Thédling inclus dans cette ZSC se trouve à 3,5 km au nord de l'aire d'étude.

D.2.2.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique ou Faunistique) est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable. Un inventaire des ZNIEFF a été lancé par le ministère de l'Environnement en 1982, ayant pour objectif de recenser les zones importantes pour le patrimoine naturel national, régional ou local. Cet inventaire distingue deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1**, d'une superficie en général limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...) ;
- **Les ZNIEFF de type 2** concernent des grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel

et une cohérence écologique et passagère. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu. L'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Sept ZNIEFF de type I sont recensées dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude. Il n'y a pas de ZNIEFF de type II recensée dans ce même périmètre. Les ZNIEFF de type I sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Liste des ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 km autour du projet

Numéro	Nom	Surface totale (SIG)	Distance du site d'étude (km)
410030130	FORETS DE CAPPEL ET FARSCHVILLER	540 ha	0
410030485	MARAIS DE BRUSKIR A FAREBERSVILLER	17 ha	0
410030122	VALLEE DE LA NIED ALLEMANDE EN AMONT DE FOLSCH VILLER	402 ha	1,7
410030124	PELOUSE MARNEUSE DU KLINGELSTAUDEN ET CARRIERE DE GYPSE A THEDING	23 ha	2,8
410030132	ETANGS ET PRAIRIE DE HOSTE	192 ha	2,8
410015860	MARAIS DE TENDELING AUX LIEUX DITS DE THAL ET BRUHL	15 ha	3,5
410030351	ETANG DE DIEFENBACH ET MILIEUX ANNEXES A PUTTELANGE-AUX-LACS	238 ha	4,6

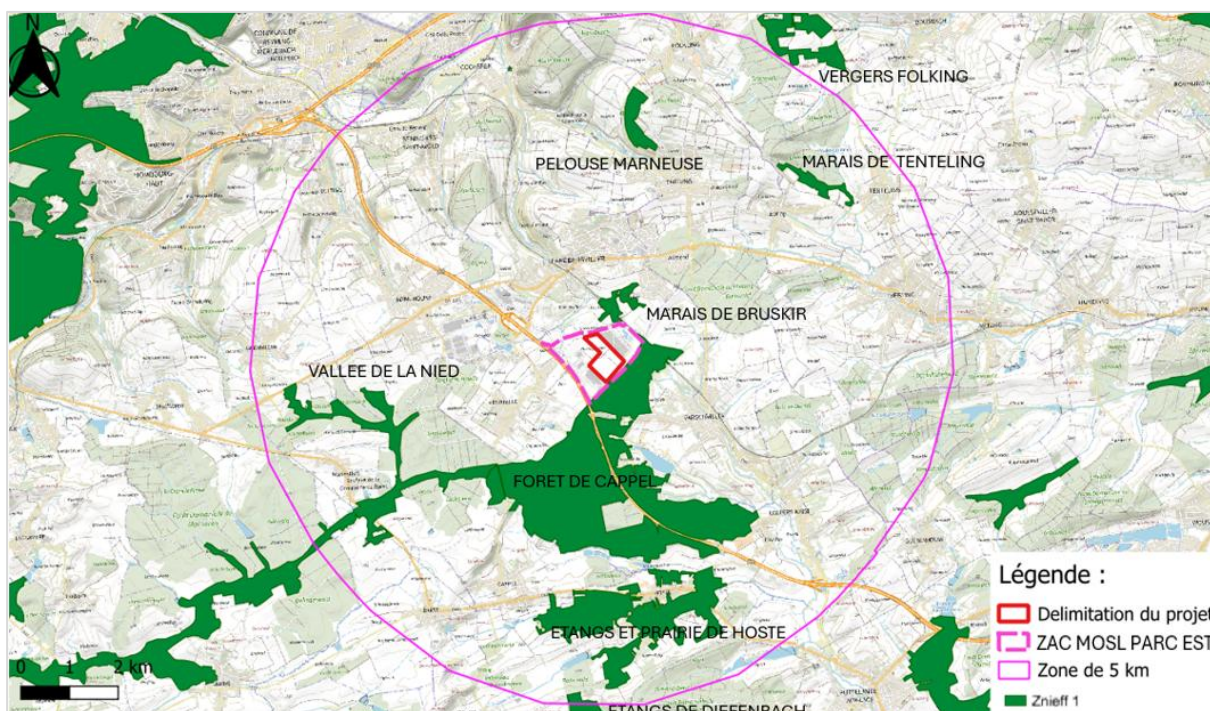


Figure 29 : Localisation des ZNIEFF type I dans un rayon de 5 km autour du site étudié

Le site du projet n'est pas localisé au sein d'une ZNIEFF de type I ou II. Toutefois, de nombreux sites d'intérêt sont présents à proximité immédiate du site. Bien que les ZNIEFF ne présentent pas d'enjeux réglementaires, elles relatent des intérêts faunistiques et/ou floristiques. Une étude d'incidence spécifique a été réalisée dans le VNEI réalisé par ECOLOR, les détails sont repris au paragraphe D.2.3.

D.2.2.3 Zones humides

Les zones humides présentes au sein et à proximité du site du projet ont fait l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du diagnostic écologique réalisé par ECOLOR en 2025/2026. Les résultats de cette analyse sont repris ci-dessous. Le rapport complet figure en annexe 5.

Zones humides remarquables

Six zones humides remarquables identifiées au sein du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sont présentes au sein de la zone d'étude rapprochée (correspondant à un rayon de 5 km autour de la ZAC MOSL PARC EST). Ces sites sont localisés sur la carte ci-dessous.

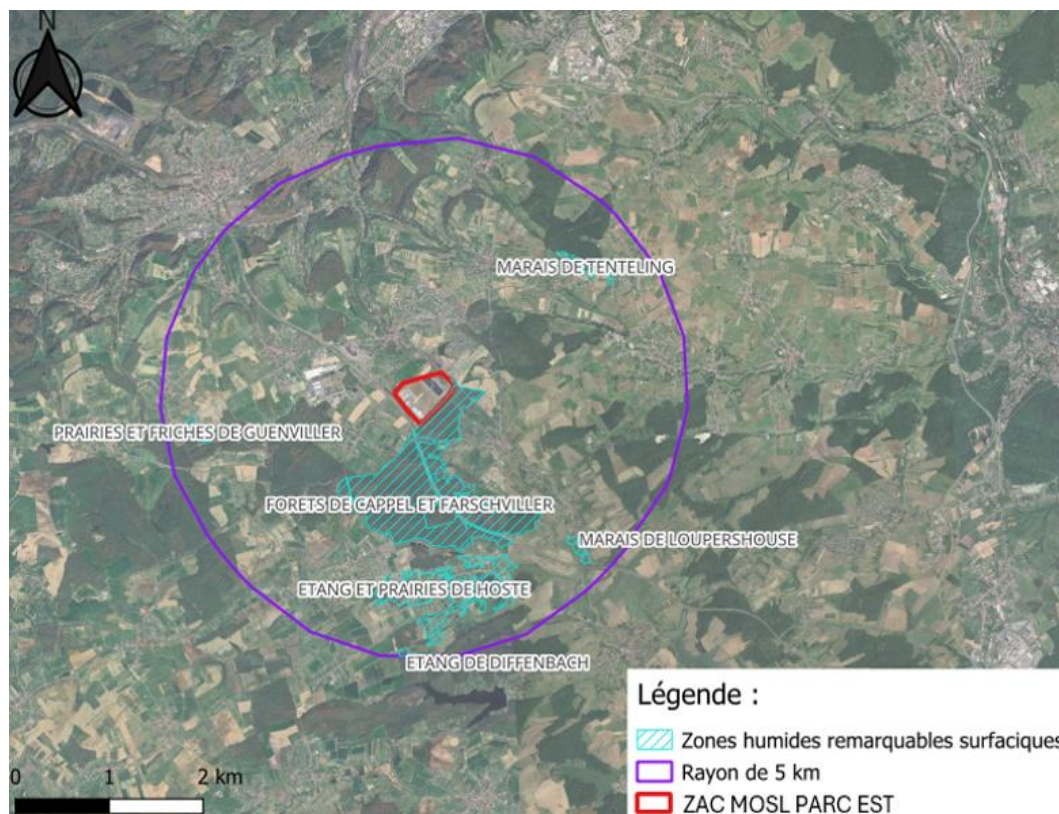


Figure 30: localisation des ZHR (Zones Humides Remarquables)

Zones humides potentielles

La carte des zones potentiellement humides a été réalisée par le CEREMA Est pour la DREAL Grand Est sur l'emprise de l'ex-région Lorraine. Elle résulte d'un travail de modélisation au 1/25 000ème par superposition de 8 masques, pondérés entre 1 et 3 selon l'échelle et la pertinence des données utilisées : topographie, cartes d'Etat-Major, hydrographie, inondations, remontée de nappe, indice de développement et de persistance des réseaux, pédologie, géologie. La carte des zones potentiellement humides présente un découpage régional final en trois types de zones : zones à potentiel humide faible, moyen ou fort.



Figure 31 : Zones humides potentielles (CEREMA - Lorraine) (source : VNEI - ECOLOR)

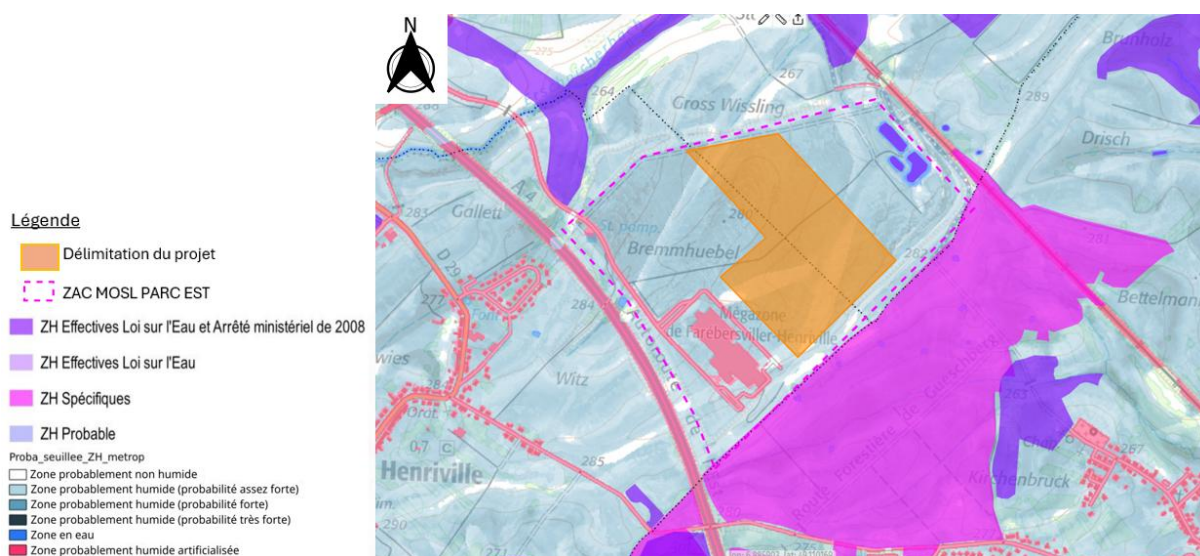


Figure 32 : Zones humides potentielles (source : Ma carte IGN)

La zone d'étude se situe en zone de probabilité faible à forte concernant les zones humides (bordure Est de la ZAC MOSL PARC EST). Néanmoins, cette modélisation ne prend pas en compte le fait que la plateforme de la ZAC a été entièrement remaniée et nivelée. Le sol du site est donc d'origine artificielle, ce qui rend la recherche de zones humides inutile.

Les zones de forte probabilité indiquées par la modélisation du CEREMA correspondent à d'anciens thalwegs et cours d'eau qui ont été couverts lors des travaux de réalisation de la ZAC, au début des années 2000. Ils sont sans rapport avec l'état actuel du lieu.

Du fait de son aménagement antérieur, le sol de la ZAC MOSL PARC EST ne présente pas de zone humide au sens réglementaire.

D.2.2.4 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Les objectifs des APPB sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares... nécessaires à la survie d'espèces protégées et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux...).

Aucun APPB n'est recensé au sein du périmètre d'étude, ni aux abords immédiats.

D.2.2.5 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Aucune ZICO n'est située à proximité du projet.

D.2.2.6 Parc naturel régional et national

Les Parcs naturels sont particuliers dans la gestion de leurs territoires car ils ont adopté un positionnement majeur sur la protection et la valorisation du patrimoine (nature, culture, paysage). La gestion des territoires des Parcs est basée sur 3 axes :

- L'efficacité territoriale : une charte pour 12 ans, renouvelable ;
- Une compétence partagée entre l'Etat et les Régions ;
- La volonté de convaincre plutôt que contraindre.

En France, il existe onze parcs nationaux : Vanoise (1963), Port-Cros (1963), Pyrénées (1967), Cévennes (1970), Écrins (1973), Mercantour (1979), Guadeloupe (1989), La Réunion (2007), Guyane (2007) et les Calanques (2012), Parc national de forêts (2019).

Les parcs nationaux couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leurs périmètres maximums près de 9,5% du territoire français (60 728 km²).

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, départements, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'État, et peut être renouvelé.

Aucun parc n'est situé à proximité du projet.

D.2.2.7 Réserve naturelle et espaces naturels sensibles

Les réserves naturelles correspondent à des zones de superficie limitée créées en vue de la préservation d'une espèce animale ou végétale en voie de disparition ou présentant des qualités remarquables. Leur faible étendue rend leur création plus aisée que celle des parcs naturels.

Les espaces naturels sensibles ont été mis en place par la loi 76.12.85 du 13 novembre 1976. Ils ont pour objectif « la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des milieux naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel » (conservation-nature.fr, 2011).

Ce sont des espaces « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

Tel qu'indiqué par ECOLOR dans son VNEI, 6 Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont compris dans un rayon de 5 km autour de la ZAC. Ces derniers sont inclus au sein de périmètres ZNIEFF et ne seront donc pas décrit ici.

Tableau 13 : Espaces Naturels Sensibles compris dans un rayon de 5 km autour de la ZAC
(source : VNEI – ECOLOR)

Code ENS	Nom du site	Distance du site d'étude (km)
1156	ETANG ET PRAIRIES DE HOSTE	2,8
1055	GYPSBERG	3,2
1221	MARAIS DE TENTELING	3,5
1017	PRAIRIES ET FRICHES DE GUENVILLER	3,8
1063	MARAIS DE LOUPERHOUSE	3,9
1186	ETANG DE DIFFENBACH	4,6

D.2.2.8 Continuité écologique – Trame Verte et Bleue – Biocorridor

Le SRADDET Grand-Est modifié a été adopté par le conseil régional Grand Est le 18 décembre 2025 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2026. Il s'agit d'un document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France. Il comprend 5 dimensions thématiques, dont une dimension « biodiversité » en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de quatre types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,
- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multi trames et fluviaux.
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.
- **Les obstacles à la continuité écologique** (urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...) sont également mis en évidence.

Lors de la réalisation du SRADDET Grand-Est, des cartes de synthèse des continuités écologiques, identifiées à l'échelle des SRCE des ex-régions, ont été réalisées afin d'identifier les principaux corridors à l'échelle du Grand-Est. Ces cartes permettent de visualiser l'ensemble des continuités et des réservoirs de biodiversité régionaux, et de resituer le projet plus précisément par rapport à ces enjeux. Tel qu'indiqué dans le VNEI réalisé par ECOLOR, le site du projet ne constitue pas un réservoir de biodiversité en lui-même. Toutefois, la ZAC mais également le site du projet sont situés à proximité directe d'un corridor écologique d'importance nationale et régionale. Le réservoir de biodiversité le

plus proche se situe au Sud-Est du projet : il s'agit de la ZNIEFF de type I n°410030130. Un corridor écologique de zones humides se superpose à ce réservoir de biodiversité.

Au Nord, on peut noter la présence d'un corridor écologique thermophile, et au Sud, d'un corridor écologique forestier passant par de multiples réservoirs de biodiversité.

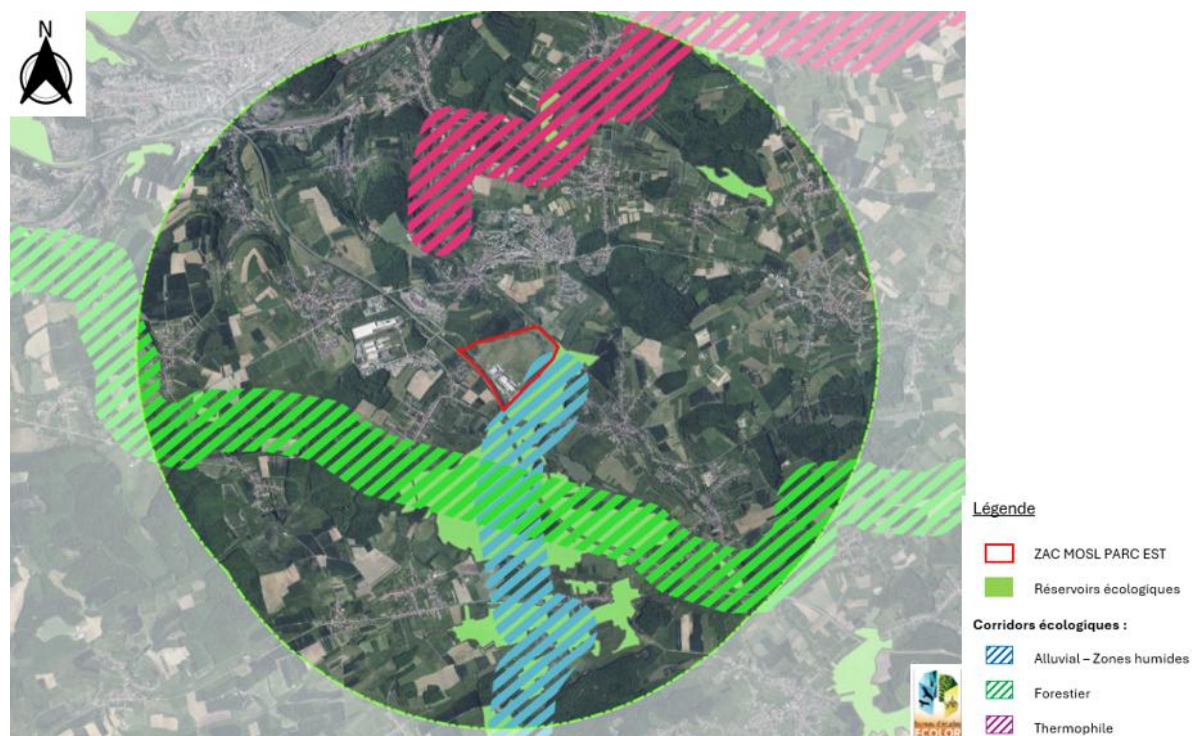


Figure 33 : Trames vertes et bleues du SRADET Grand Est (source : VNEI - ECOLOR)

La zone d'étude se situe également au milieu d'une zone à forte perméabilité alluviale, forestière, prairiale et en partie thermophile. Ce qui implique une attention particulière vis-à-vis de la faune et de la flore qui peut se retrouver sur la zone d'étude. En effet, au vu des différentes trames qui bordent la zone d'étude ainsi que des différentes zones de forte perméabilité, les déplacements et l'accueil de la biodiversité sont facilités dans cette zone. La continuité paysagère qui se détache aux alentours de la zone d'étude facilite également ces déplacements.

D.2.2.9 Conclusion

Le site du projet se situe à proximité d'un site Natura 2000, la ZSC « Mines du Warndt », localisée à environ 2,9 km, ainsi que de plusieurs ZNIEFF de type I recensées dans un rayon de 5 km autour du périmètre. Ces zonages traduisent la présence d'enjeux écologiques notables à l'échelle du territoire.

Cependant, le site n'est pas implanté au sein d'une zone humide avérée, n'est concerné par aucun arrêté préfectoral de protection de biotope, aucune ZICO, aucun parc naturel national ou régional, aucune réserve naturelle, ni aucun site RAMSAR. Il ne constitue pas non plus un réservoir de biodiversité, bien qu'il soit situé à proximité de corridors écologiques régionaux.

Ainsi, au regard de ces éléments, le milieu naturel est considéré comme présentant un enjeu globalement modéré.

D.2.3 Habitats, faune et Flore

L'article L. 411-1 du Code de l'environnement protège la faune et la flore qui présente un intérêt scientifique ou un intérêt communautaire scientifique. A ce titre, pour éviter la disparition d'espèces animales et végétales, il existe un certain nombre d'interdictions que doivent prendre en compte les maîtres d'ouvrage de projets de construction. Il advient ainsi aux maîtres d'ouvrage de projet de prendre les mesures nécessaires afin de ne pas provoquer de destruction d'espèces protégées.

Note générale : Dans le cadre de son projet de construction d'un entrepôt logistique, la société PRD s'est appuyé sur le bureau d'études ECOLOR, missionné par la Communauté de Communes de Freyming Merlebach en tant que propriétaire des terrains et aménageur de la ZAC, pour réaliser l'évaluation des impacts du projet sur les volets « Faune, Flore et Milieux naturels » et de proposer, le cas échéant des mesures visant à Eviter, Réduire ou Compenser les effets du projet. Cette étude vient s'intégrer à la suite de l'état initial de l'environnement actualisé en 2025/2026 sur la base de celui réalisé lors de la création de la ZAC.

Les paragraphes ci-dessous sont extraits du Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI) réalisé par ECOLOR en juin 2026. Le rapport complet figure en annexe 5 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

La partie « état initial de l'environnement » du VNEI est réalisée à l'échelle de la ZAC MOSL PARC EST. À ce titre, certaines cartes présentent l'ensemble de la ZAC MOSL PARC EST comme zone d'étude (plus précisément comme Zone d'Implantation du Projet (ZIP)), et non uniquement le périmètre du site concerné par le projet de PRD.

Toutefois, ce dernier étant inclus dans la ZAC, les conclusions demeurent applicables à l'échelle des terrains concernés.

D.2.3.1 Méthodologie

L'évaluation menée par le bureau d'études ECOTER est constituée de 5 parties présentées en détails dans le rapport complet :

1. Une **revue bibliographique** des enjeux connus en matière de biodiversité ;
2. La **méthode** utilisée pour réaliser les inventaires ;
3. Les **résultats** des inventaires ;
4. Les **enjeux** que représentent les espèces recensées dans la zone d'étude immédiate et aux abords ;
5. Les **impacts attendus** du projet et les **mesures environnementales** envisagées pour y répondre.

D.2.3.1.1 Périmètre d'étude

Afin d'intégrer le projet dans un contexte écologique plus global, trois aires d'étude ont été définies autour du périmètre de la ZAC :

- La **zone d'implantation potentielle (ZIP)** correspondant au périmètre de la ZAC MOSL PARC EST intégrant elle-même le site du projet ;
- La **zone d'étude immédiate (ZEI)** correspondant à un périmètre englobant la ZIP et les principaux milieux naturels qui bordent, délimité par les obstacles naturels et par un rayon d'environ 150 m ;
- La **zone d'étude rapprochée** correspondant à un rayon de 5km autour de la ZIP et permet de prendre en compte les éléments bibliographiques (ENS, CEN, ZH, etc.) ;
- La **zone d'étude éloignée** correspondant à un rayon de 10km autour de la ZIP et permet de prendre en compte le réseau Natura 2000.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) et la zone d'étude immédiate (ZEI) sont représentées sur le plan en page suivante.



Figure 34 : Localisation de la zone d'étude (source : VNEI – ECOLOR)

D.2.3.1.2 Dates d'inventaires

La méthodologie employée pour réaliser les inventaires est détaillée dans le rapport complet.

Habitats biologiques

L'ensemble des investigations ont été réalisées par des parcours exhaustifs du secteur à pied, complétés par des relevés floristiques et phytosociologiques.

Ainsi, des campagnes ont été réalisées pour recenser et décrire les habitats biologiques et la végétation.

Des parcours exhaustifs du secteur ont été réalisés à pied en avril, mai et juin 2025 afin de recenser un maximum d'espèces végétales. Les prospections ont donc été réalisées sur un cycle biologique complet de la végétation et permettent de cartographier efficacement les habitats biologiques présents.

Huit relevés phytosociologiques ont également été réalisés au sein des espaces prairiaux ou des friches herbacées.

Espèces floristiques

Les investigations floristiques ont été programmées en fonction des synusies végétales afin de couvrir l'ensemble des espèces potentiellement présentes. Les prospections principales sont intervenues le 20 mai et le 26 juin 2025 en pleine floraison des espèces. L'investigation plus précoce du 10 avril 2025 a permis de noter quelques espèces printanières.

Espèces faunistiques

Les inventaires ont concerné l'avifaune (nicheurs, migrateurs et hivernants), les amphibiens, les reptiles, les mammifères terrestres, les chiroptères et les insectes (Odonates, papillons de jour et Orthoptères).

Les inventaires de terrain ont débuté en janvier 2025 avec les inventaires hivernaux, dont ceux visant l'avifaune hivernante. Puis les prospections se sont déroulées sur un cycle biologique complet, puisque le dernier passage a été effectué en octobre 2025.

D.2.3.2 Résultats des expertises et enjeux associés

Pour mémoire, les résultats et enjeux associés sont ici présentés à l'échelle de la ZAC MOSL PARC EST et non uniquement vis-à-vis du périmètre du site du projet.

D.2.3.2.1 Habitats biologiques

Les investigations de terrain ont permis d'identifier 23 habitats biologiques différents dont 20 habitats biologiques concernés par le périmètre de la ZAC MOSL PARC EST (ZIP sur la Figure 35).

Parmi ces habitats :

- 5 présentent un intérêt national en tant qu'habitats biologiques d'intérêts communautaires au titre de la Directive "Habitats, Faune, Flore" ;
- 7 autres habitats présentent un intérêt régional en tant qu'habitats biologiques déterminants pour la création des ZNIEFF

Ces habitats constituent ainsi un enjeu patrimonial à prendre en compte dans le cadre de la conception du projet.

Enfin, 4 habitats présents dans la ZAC sont des habitats de type « Zone humide » qui font donc l'objet d'une réglementation au titre de la Loi sur l'Eau.

L'analyse des habitats biologiques met en évidence une hiérarchisation nette des enjeux de conservation au sein de la ZAC. La synthèse correspondante est proposée dans le tableau ci-après.

Globalement, les enjeux de conservation se concentrent sur la préservation et la fonctionnalité des milieux humides et alluviaux, ainsi que sur le maintien des structures arborées matures, au sein d'un paysage majoritairement artificialisé ou intensifié.

Tableau 14 : Habitats biologiques recensés au sein de la ZEI et enjeu retenu (source : VNEI - ECOLOR)

Habitat	EUNIS	CORINE	Code N2000	Cotation ZNIEFF	Surface dans la ZIP (ha)	Etat de conservation	Enjeu
Habitats biologiques d'intérêt communautaire							
Étangs eutrophes	C1.3	22.13	3150	3	1,11	Moyen	Fort
Prairies naturelles dégradées	E2.22	38.22	6510	3	5,08	Dégradé	Modéré
Prairies de fauche hygromésophiles	E2.222	38.22	6510-5	2	0,55	Moyen	Fort
Fourrés ripicoles	F9.1	44.12	91E0*	3	0,15	Bon	Très fort
Ripisylves	G1.11	44.13	91E0*	2	0,47	Bon	Très fort
Hêtraies acidophiles médioeuropéennes	G1.61	41.11	9110	3	Hors ZIP	Bon	Fort
Habitats biologiques d'intérêt patrimonial							
Scirpaies	C3.2	53.12	-	2	0,11	Bon	Fort
Cariçaies hautes	D5.2	53.2	-	3	0,06	Moyen	Modéré
Haies arbustives	FA	84.2	-	3	0,14	Moyen	Modéré
Haies, bosquets ou lisières arborescentes	FA	84.2	-	3	1,04	Moyen	Modéré
Alignements d'arbres	G5.1	84.1	-	3	0,32	Moyen	Modéré
Arbres isolés	G5.1	84.1	-	3	0,01	Moyen	Modéré
Petits bois anthropiques	G5.2	84.3	-	3	0,59	Moyen	Modéré
Autres habitats biologiques							
Prairies améliorées	E2.61	81.1	-	-	2,29	Dégradé	Faible
Fourrés	F3.11	31.81	-	-	3,67	Moyen à Dégradé	Faible
Plantations de Populus	G1.C1	83.321	-	-	0,55	Mauvais	Très faible
Recolonisation de Robinier pseudo-acacia	G1.C3	83.324	-	-	0,02	Mauvais	Très faible
Monocultures intensives	I1.1	82.11	-	-	Hors ZIP	Mauvais	Très faible
Friches herbacées	I1.5	87.1	-	-	44,88	Moyen	Faible
Friches herbacées semi-arbustives	I1.5 x F3.11	87.1 x 31.81	-	-	5,51	Moyen	Faible
Sites industriels ruraux	J2.32	86.3	-	-	28,59	Mauvais	Très faible
Réseaux routiers	J4.2	-	-	-	4,67	Mauvais	Très faible
Réseaux ferroviaires	J4.3	86.43	-	-	Hors ZIP	Mauvais	Très faible

En grisé, les habitats situés en dehors de la ZAC, mais à proximité directe, au sein de la ZEI (ZAC + 150 m).

En bleu, les habitats « zone humide » faisant l'objet d'une réglementation au titre de la Loi sur l'Eau.

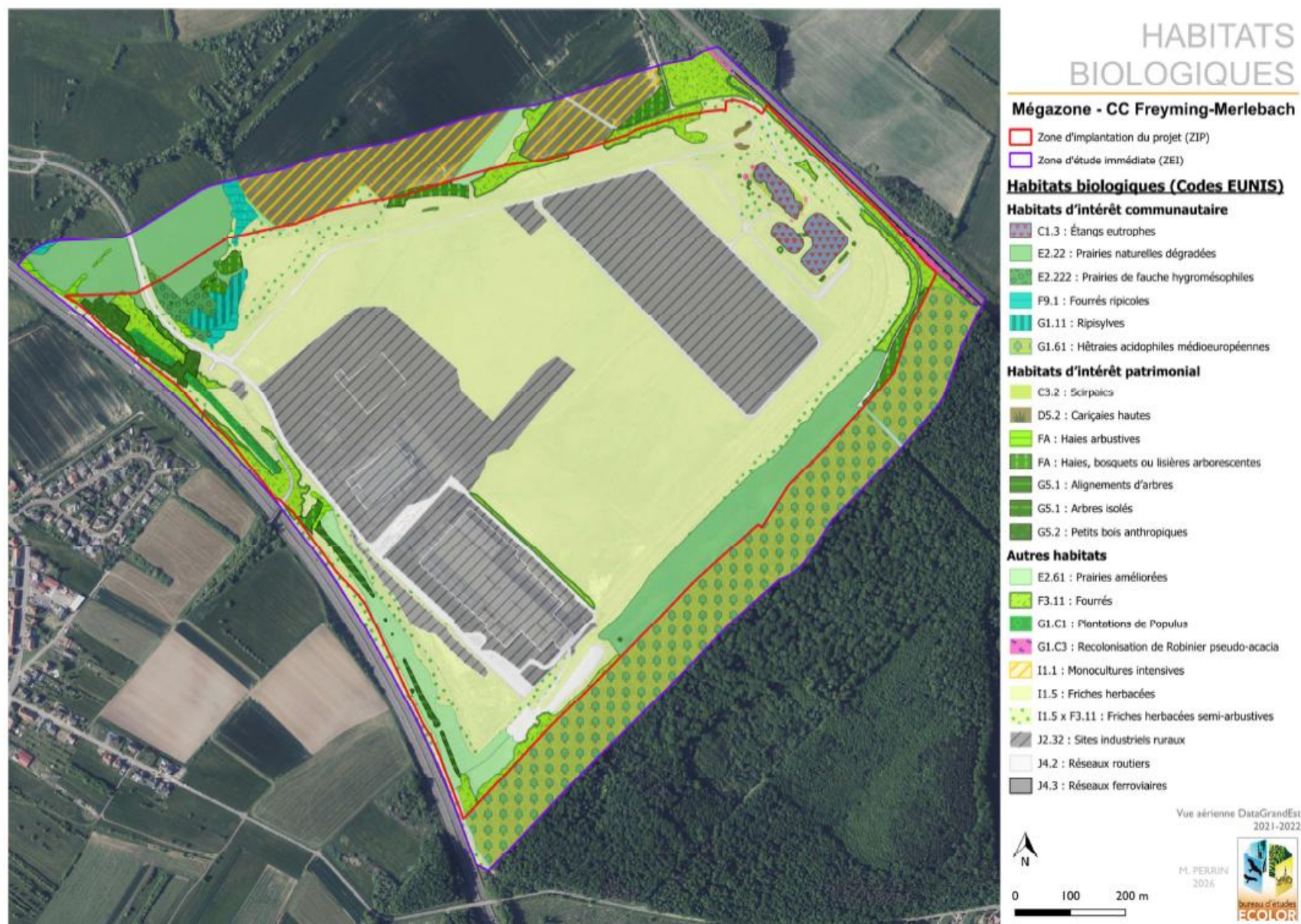


Figure 35 : Synthèse des habitats biologiques recensés au sein de la ZAC (source : VNEI - ECOLOR)

D.2.3.2.2 Végétation

Les prospections réalisées au printemps et au début de l'été 2025 mettent en évidence un cortège floristique globalement commun et caractéristique d'un contexte périindustriel et anthropisé, marqué par la présence dominante d'espèces rudérales et nitrophiles. Les enjeux floristiques au niveau de la ZAC se concentrent principalement sur les milieux humides et, de manière plus ponctuelle, sur certaines prairies et friches.

Espèces végétales protégées

Une seule espèce végétale protégée a été recensée dans la zone d'étude, il s'agit du Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*). L'espèce est présente au niveau des bassins au Nord de la ZAC. L'enjeu associé est fort car cette espèce est protégée en Lorraine et déterminante ZNIEFF Grand-Est de niveau 2 à l'échelle du plateau lorrain.

Une autre espèce végétale patrimoniale, l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) a été recensée dans le périmètre de la ZAC, au niveau de la prairie naturelle améliorée au Sud-Ouest et dans la friche des bassins au Nord-Ouest. L'enjeu associé est modéré car cette espèce est déterminante ZNIEFF de niveau 3 dans le Grand-Est.

Ces 2 espèces sont en dehors du périmètre du projet de PRD.

Espèces végétales invasives

Cinq espèces végétales invasives ont été recensées au sein de la ZIP : la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia, la Vergerette annuelle et les Solidages.

La prise en compte de ces espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le projet est très important pour maintenir un habitat en bon état de conservation, éviter leur propagation en phase chantier voire améliorer l'existant en maîtrisant leur développement.

Les enjeux floristiques apparaissent contrastés : localement élevés au niveau des milieux humides accueillant l'espèce protégée, ponctuellement modérés dans certaines prairies et friches, mais globalement limités dans la matrice rudérale dominante, avec une certaine pression des espèces exotiques envahissantes.

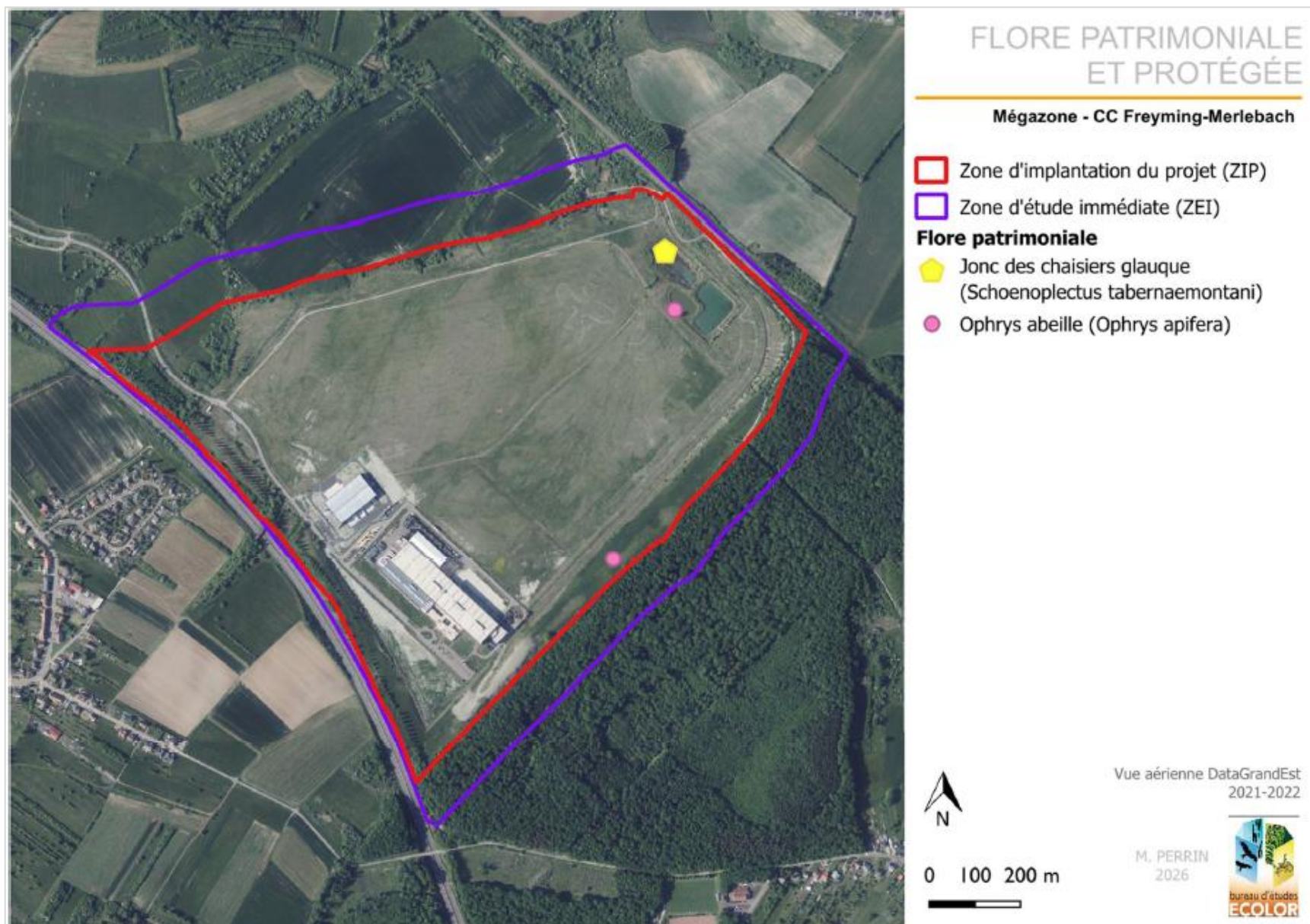


Figure 36 : Flore protégée et patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR)

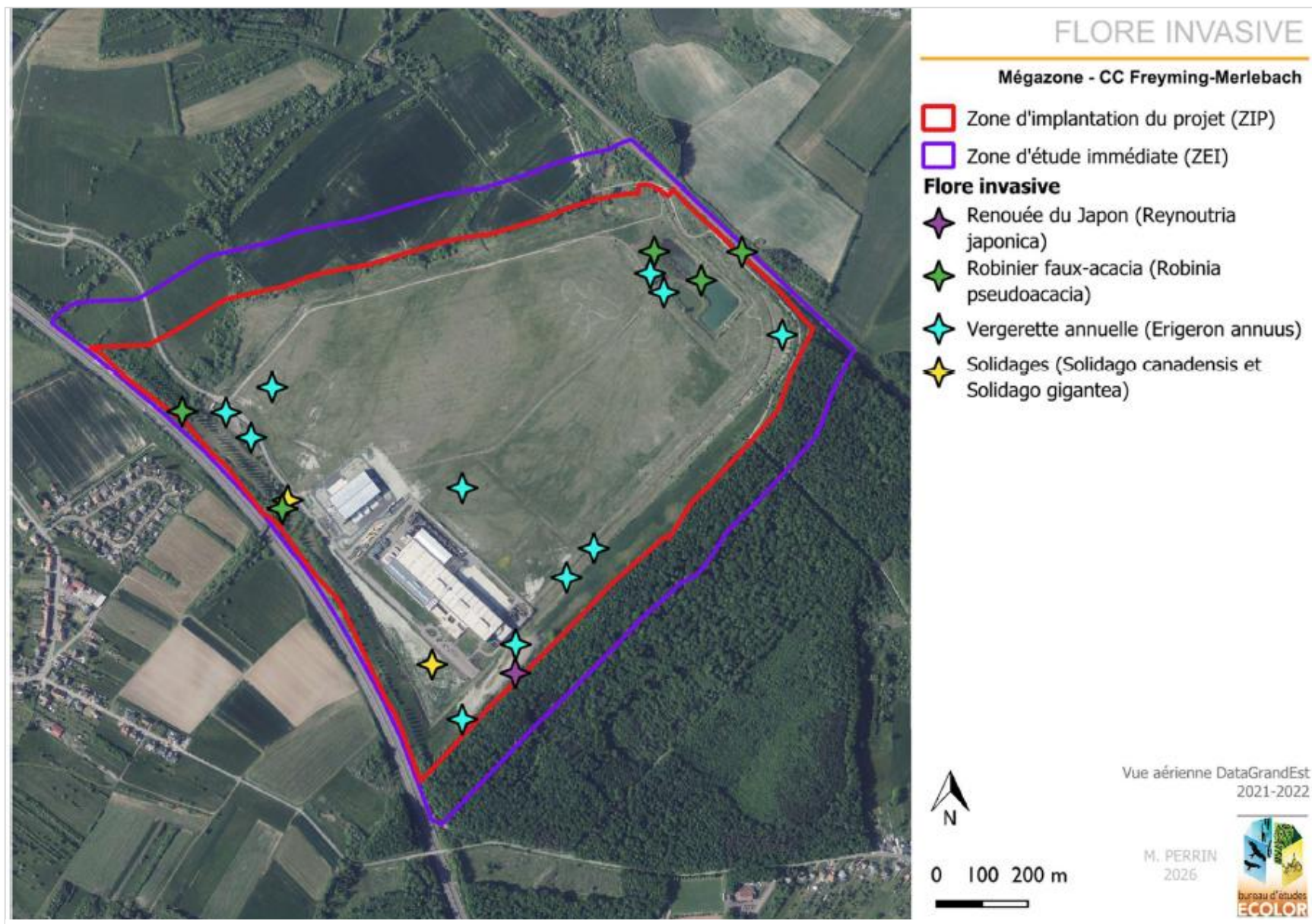


Figure 37 : Localisation des espèces végétales invasives (source : VNEI - ECOLOR)

D.2.3.2.3 Avifaune

Avifaune nicheuse :

Méthodologie : méthode des Indices Ponctuelles d'Abondance (IPA), élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970.

Au total, 42 espèces ont été recensées via la méthode des IPA, comptant 79 couples d'oiseaux nicheurs. Du fait de la composition de la zone d'étude, les espèces recensées sont principalement liées aux haies et aux bosquets mais la richesse spécifique atteste de la présence d'un grand nombre de milieux au sein et aux abords de la ZAC.

Si les IPA ont permis de recenser la plupart des espèces communes, les recherches spécifiques, les parcours de la zone d'étude et les observations fortuites lors de l'ensemble des campagnes de terrain ont permis de compléter la liste des espèces nicheuses de la zone d'étude.

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** présente la liste de toutes les espèces d'oiseaux recensées dans la ZEI durant la période de nidification, ainsi que leurs statuts réglementaires et de conservation. Le statut reproducteur est évalué en fonction des comportements observés, espèce par espèce.

Parmi les 47 espèces recensées dans la zone d'étude immédiate durant la période de nidification, 24 espèces peuvent être considérées comme nicheuses probables ou certaines, tandis que 11 ne sont pas nicheuses dans la zone d'étude.

La Figure 38 localise l'ensemble des espèces remarquables nicheuses recensées.

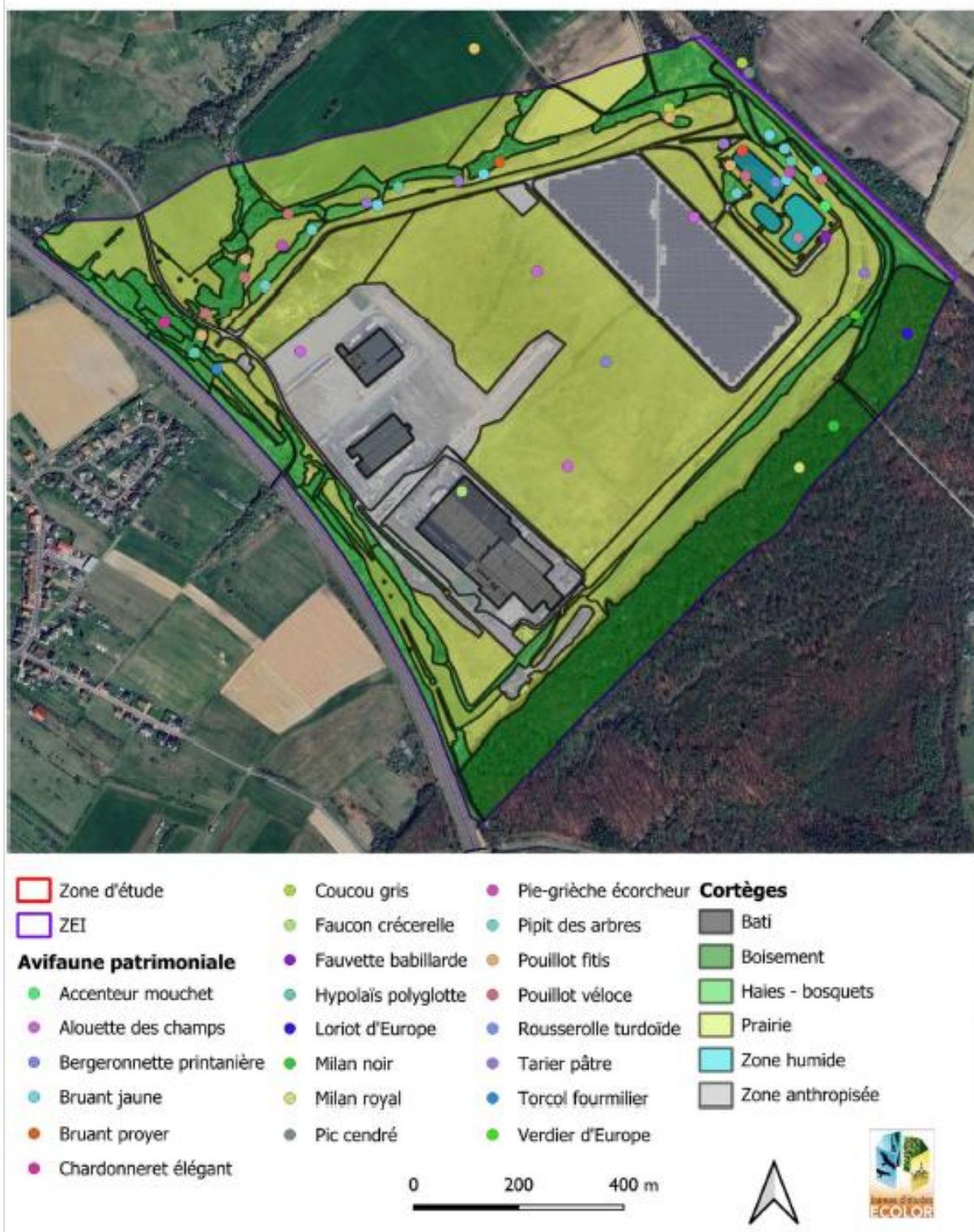
Tableau 15 : Statut des espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction dans la zone d'étude (source : VNEI - ECOLOR)

Nom français	Nom scientifique	Protection	Liste rouge France	Liste rouge Grand-Est	ZNIEFF	Directive Oiseaux	Utilisation de la ZIP	Nicheur	Cortèges	Enjeu théorique	Enjeu local
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Oui	VU	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Oui	LC	NT	2	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oui	VU	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oui	LC	VU	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oui	NT	NT	3	Oui	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Oui	LC	VU	3	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Oui	NT	VU	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Oui	VU	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Fort	Fort
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Oui	LC	LC	AEE	Oui	Alimentation	Probable	Boisement	Fort	Faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Oui	VU	VU	2	Oui	Alimentation	Possible	Boisement	Fort	Faible
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Oui	VU	LC	2	-	Reproduction	Possible	Zones humides	Fort	Modéré
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Oui	LC	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Modéré	Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Oui	NT	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Prairie	Modéré	Modéré
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Oui	LC	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Prairie	Modéré	Modéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oui	NT	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Bâti	Modéré	Modéré
Fauvette babillarde	<i>Curruca curruca</i>	Oui	LC	NT	-	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Modéré	Modéré
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oui	LC	NT	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Modéré	Modéré
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Oui	NT	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Modéré	Modéré
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Oui	LC	LC	AEE	Oui	Alimentation	Hors ZEI	Bâti	Fort	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oui	NT	VU	AEE	-	Alimentation	Hors ZEI	Bâti	Fort	Faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Oui	LC	LC	3	-	Alimentation	Hors ZEI	Zones humides	Modéré	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Oui	LC	LC	3	-	Alimentation	Possible	Zones humides	Modéré	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Oui	LC	NT	AEE	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Modéré	Faible
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Oui	LC	NT	3	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Modéré	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Boisement	Faible	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Alimentation	Probable	Boisement	Faible	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Possible	Zones humides	Faible	Faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Non	LC	LC	-	-	Alimentation	Possible	Boisement	Faible	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Non	LC	LC	-	-	Alimentation	Possible	Boisement	Faible	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Faible	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Non	LC	LC	-	-	Alimentation	Possible	Boisement	Faible	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Faible	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible

Nom français	Nom scientifique	Protection	Liste rouge France	Liste rouge Grand-Est	ZNIEFF	Directive Oiseaux	Utilisation de la ZIP	Nicheur	Cortèges	Enjeu théorique	Enjeu local
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oui	LC	LC	-	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Faible	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Faible	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Possible	Boisement	Faible	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Possible	Boisement	Faible	Faible
Poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Non	LC	LC	-	-	Reproduction	Probable	Zones humides	Faible	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Haies - bosquets	Faible	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Possible	Haies - bosquets	Faible	Faible
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Oui	LC	LC	AEE	-	Reproduction	Probable	Zones humides	Faible	Faible

AVIFAUNE PATRIMONIALE

Mégazone - CC Freyming-Merlebach



Parmi les 36 espèces nicheuses recensées, 20 espèces peuvent être considérées comme patrimoniales : 8 représentent un enjeu local fort et 12 représentent un enjeu local modéré. Parmi ces différentes espèces, on trouve :

- 3 espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » ;
- 17 espèces avec un statut VU ou NT au sein de la liste rouge des oiseaux nicheurs de Grand-Est ;
- 6 espèces déterminantes ZNIEFF, le Bruant proyer, le Milan royal et la Rousserolle turdoïde qui présentent un niveau 2 et la Pie-grièche écorcheur, la Pipit des arbres et la Torcol fourmilier qui présentent un niveau 3.

En conclusion, les enjeux liés à l'avifaune sont essentiellement dus aux milieux forestiers présents dans la ZEI. En effet, ces milieux constituent l'habitat privilégié du Pic cendré, des Milans et du Lorient d'Europe recensé dans la zone d'étude.

Les autres enjeux liés à l'avifaune sont liés aux milieux buissonnants de la zone d'étude immédiate car ils abritent des passereaux remarquables telle que la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune, le Bruant proyer, le Pipit des arbres ainsi que le Pouillot fitis.

Il existe aussi des enjeux concernant les étangs ainsi que les roselières qui les bordent. En effet, ces milieux sont intéressants pour la Rousserolle turdoïde même si aucune nidification n'a été constaté lors des prospections de l'année 2025.

A l'échelle de la ZAC mais également à l'échelle du site du projet de PRD, l'enjeu global lié à l'avifaune nicheuse est fort.

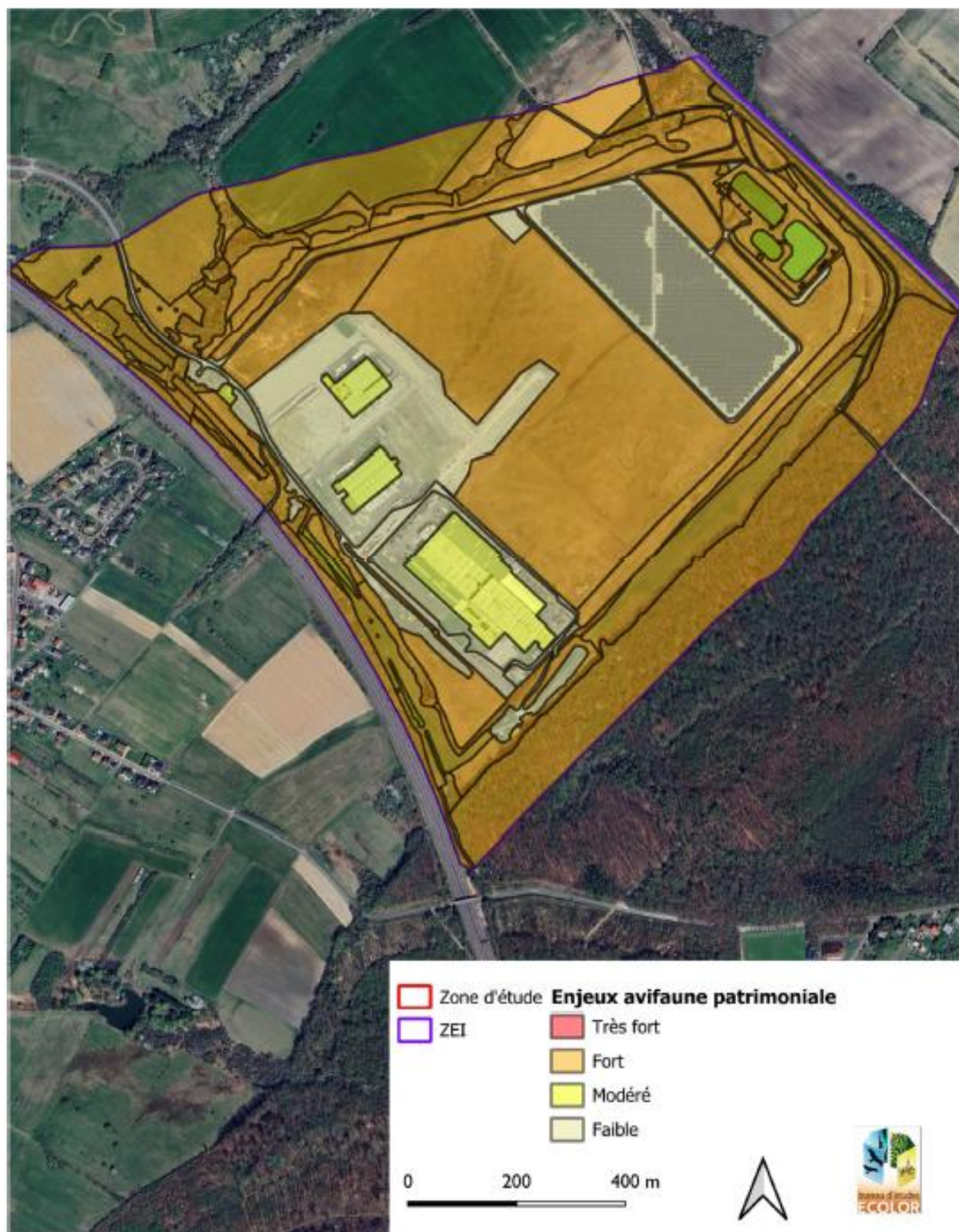


Figure 39 : Enjeux relatifs à l'avifaune nicheuse (source : VNEI - ECOLOR)

Avifaune hivernante :

Les recherches ont consisté en des parcours pédestres effectués dans la ZEI au cours desquels tous les contacts auditifs et visuels ont été scrupuleusement recensés. Tous les milieux présents dans la ZEI ont été parcourus. Les transects ont été utilisés pour l'avifaune nicheuse et pour l'avifaune hivernante.

Neuf espèces d'oiseaux ont été observées durant l'hiver 2025. Il n'y a pas de cortège qui se détache dans le relevé des espèces d'oiseaux présent sur la zone d'étude en hiver.

Aucune zone de stationnement d'importance pour les espèces hivernantes contactées n'a été observée sur la zone d'étude immédiate. Les espèces recensées sont communes en hiver et ne présentent pas d'enjeu particulier en tant qu'hivernants.

A l'échelle de la ZAC mais également à l'échelle du site du projet de PRD, l'avifaune hivernante ne présente pas d'enjeu.

D.2.3.2.4 Amphibiens – reptiles

La méthode de recherche des amphibiens a consisté à rechercher les sites de reproduction favorables, grâce à un parcours systématique de la ZEI. Cinq prospections en direction de l'herpétofaune ont eu lieu entre avril 2025 et juillet 2025.

Deux espèces d'amphibiens sont présentes sur la ZEI, la Rainette verte (*Hyla arborea*) et au moins une espèce du genre Pelophylax. Ce genre nécessite des manipulations afin d'identifier de manière certaine les espèces. Les habitats utilisés par ces dernières sont les ripisylves ainsi que le bord des étangs. La présence d'amphibiens dans les mares sous le couvert forestier n'est pas exclue malgré le fait que les inventaires n'ont pas eu de résultats concluants.

Une espèce de reptile a été trouvée sur la zone d'étude, le Lézard des souches. Il occupe les couverts arbustifs ainsi que les bords de haies. Des milieux favorables aux reptiles ont été trouvés le long des chemins ainsi que le long des différents bâtiments présents sur la zone d'emprise du projet. Les zones buissonneuses aux abords des étangs du Nord de la zone d'étude sont aussi des milieux intéressants pour cette espèce.

Ces 2 espèces présentes un enjeu local fort.

Leur localisation au sein de la ZAC est illustrée par la Figure 40.

Tableau 16 : Herpétofaune patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR)

Nom français	Nom scientifique	Directive H/F/F	ZNIEFF Grand-Est	Liste rouge Grand-Est	Liste rouge France	Protection	Enjeu théorique	Enjeu local
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	Oui	2	NT	NT	Oui	Fort	Fort
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Oui	2	NT	NT	Oui	Fort	Fort

Comme l'illustre la Figure 41 , l'enjeu est globalement fort sur le pourtour de la ZAC pour ces espèces et majoritairement faible sur l'ensemble de la zone dont le site du projet PRD.

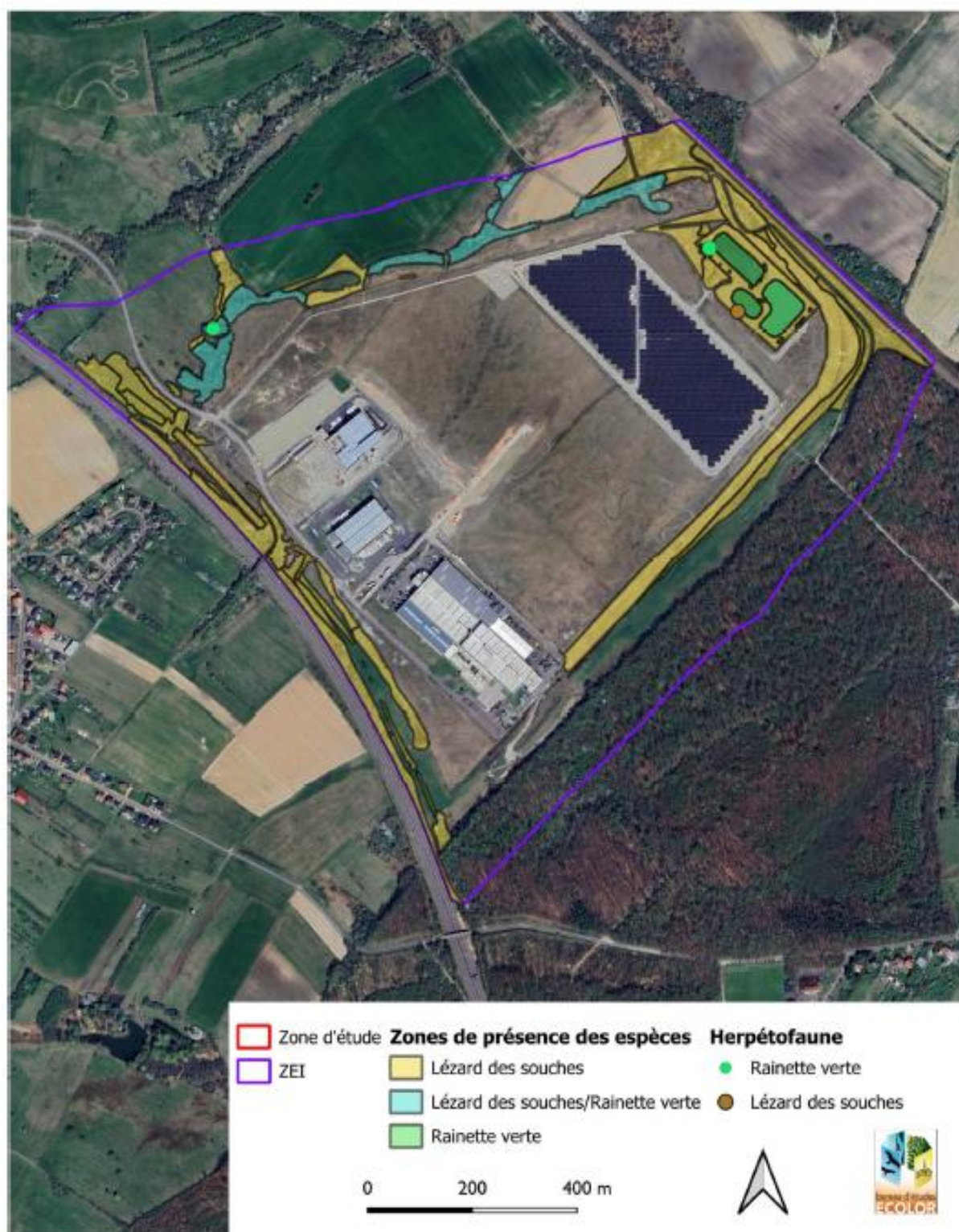


Figure 40 : Herpétofaune patrimoniale et ses habitats (source : VNEI – ECOLOR)

ENJEUX HERPETOFAUNE

Mégazone - CC Freyming-Merlebach

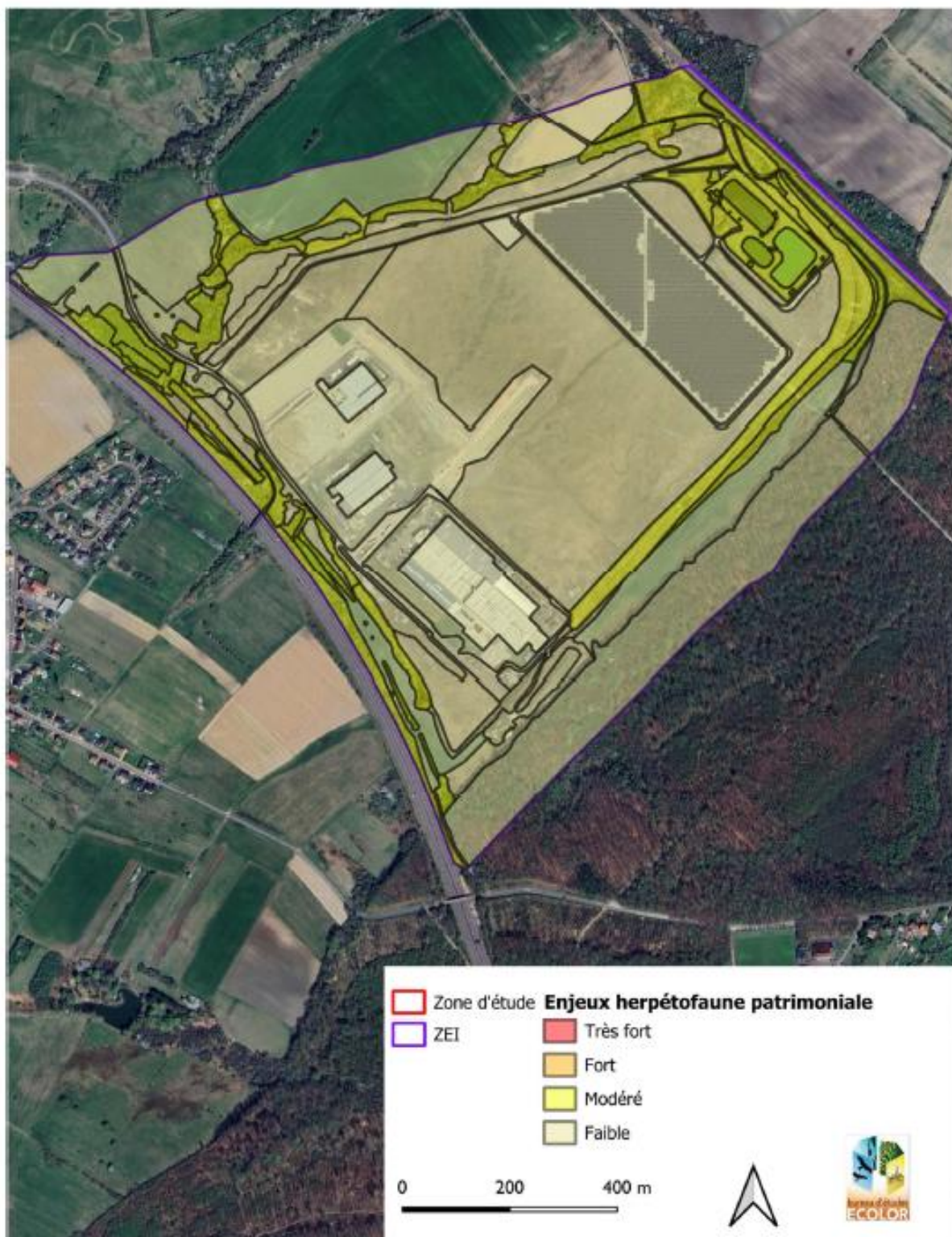


Figure 41 : Enjeux herpétofaune patrimoniale (source : VNEI – ECOLOR)

D.2.3.2.5 Mammifères terrestres

Méthodologie : recherche d'indices et observations directe

Au total, 4 espèces de mammifères terrestres ont été observées dans la zone d'étude immédiate. Le Tableau 17 : Statut des espèces de mammifères observés récapitule leur statut.

Tableau 17 : Statut des espèces de mammifères observés

Nom français	Nom scientifique	ZNIEFF Grand-Est	Liste rouge France	Protection	Utilisation de la ZEI	Enjeu théorique	Enjeu local
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	-	Alimentation	Faible	Faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	-	Alimentation	Faible	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	AEE	LC	-	Reproduction	Faible	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	-	Reproduction	Faible	Faible

Liste rouge France : LC : peu préoccupante ; ZNIEFF Grand Est : note déterminante d'importance décroissante (de 1 à 3).

Aucune espèce remarquable et aucune espèce protégée n'ont été recensées dans la ZEI incluant la ZAC et donc le site du projet PRD. De plus, les 4 espèces observées représentent un enjeu local faible.

D.2.3.2.6 Chiroptères

Méthodologie : écoute passive et recherche de gîtes

Les écoutes passives mettent en évidence une activité chiroptérologique allant de faible à forte selon les saisons, une diversité spécifique modérée avec 10 espèces contactées et une activité accrue en été et en automne. L'ensemble des comportements observés confirme que les chiroptères utilisent les éléments structurants du paysage principalement pour le transit, avec des comportements ponctuels de chasse, notamment à proximité des milieux aquatiques.

Le tableau ci-dessous présente le statut réglementaire et patrimonial des différentes espèces contactées.

Tableau 18 : Statut réglementaire et patrimonial des espèces contactées (source : VNEI – ECOLOR)

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge France	ZNIEFF Grand-Est	Enjeu régional	Enjeu local
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	2	2 et 4	LC	2	Fort	Fort
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	2	4	LC	3	Moyen	Moyen
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	2	4	LC	3	Moyen	Moyen
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	2	4	VU	2	Fort	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	4	NT	2	Fort	Fort
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	2	4	LC	3	Moyen	Moyen
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	4	NT	3	Moyen	Moyen
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2	4	LC	3	Moyen	Moyen
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	4	NT	2	Fort	Fort
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	4	NT	3	Moyen	Moyen

Sur les 10 espèces contactées sur la ZEI, 4 représentent un niveau d'enjeu local fort : le Grand Murin, la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. Les 6 autres espèces représentent un enjeu moyen.

Comme l'illustre la figure en page suivante, l'enjeu global lié aux chiroptères est faible à l'échelle du site du projet de PRD.

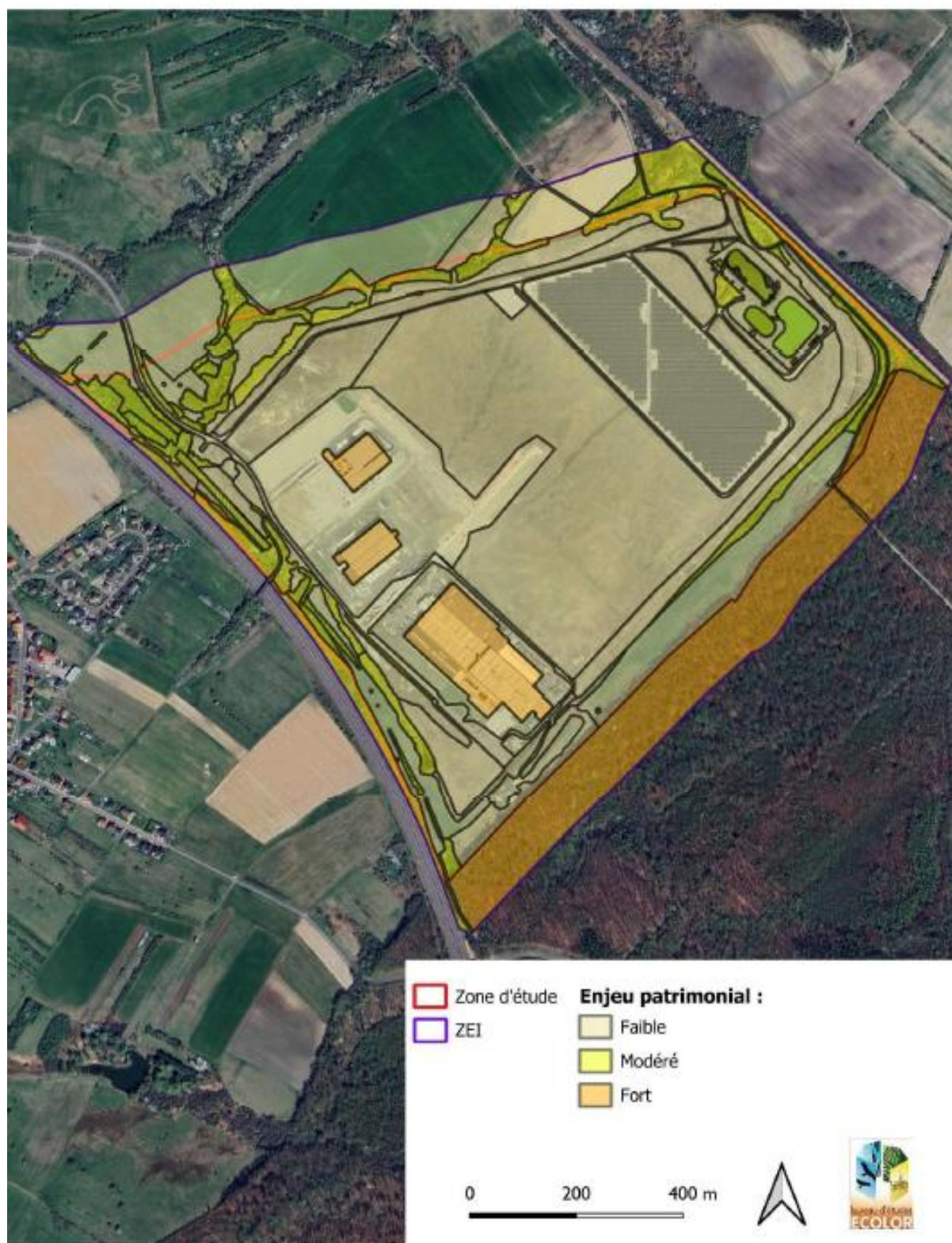


Figure 42 : Enjeux patrimoniaux liés aux chiroptères (source : VNEI – ECOLOR)

D.2.3.2.7 Insectes

Méthodologie : prospections ciblées

L'inventaire entomologique a été axé sur trois groupes d'insectes : les Odonates (libellules), les Rhopalocères (papillons de jour) et les Orthoptères (criquets, sauterelles et grillons).

Cinq prospections ont eu lieu entre septembre 2024 et mai 2025. Cela a permis de recensées sur la ZEI :

- 10 espèces d'Odonates ;
- 15 espèces de Rhopalocères ;
- 18 espèces d'Orthoptères et Mantoptères.

La zone étudiée est assez diversifiée sur le plan du peuplement entomologique. Les milieux présents sont globalement ouverts. On notera tout de même la présence de haies et de zones humides ce qui favorise la présence d'une grande richesse spécifique entomologique. Parmi les espèces recensées, on dénombre 6 espèces présentant un enjeu local modéré et une espèce possédant un enjeu local fort.

La plupart des espèces à enjeux sont liées aux zones de prairie ouverte et thermophiles. Néanmoins on pourra noter la présence de deux espèces inféodées aux zones humides (Criquet ensanglanté et Criquet marginé).

Une belle population d'Azuré de l'Ajonc est présente sur la zone d'étude, ce qui confère un enjeu fort à beaucoup de zones ouvertes intéressantes pour cette espèce. Hormis, le criquet ensanglanté, les autres espèces patrimoniales partagent la même niche écologique que l'Azuré de l'Ajonc.

Comme l'illustre la figure en page suivante, l'enjeu global lié aux insectes est fort à l'échelle du site du projet de PRD.

ENJEUX ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE

Mégazone - CC Freyming-Merlebach

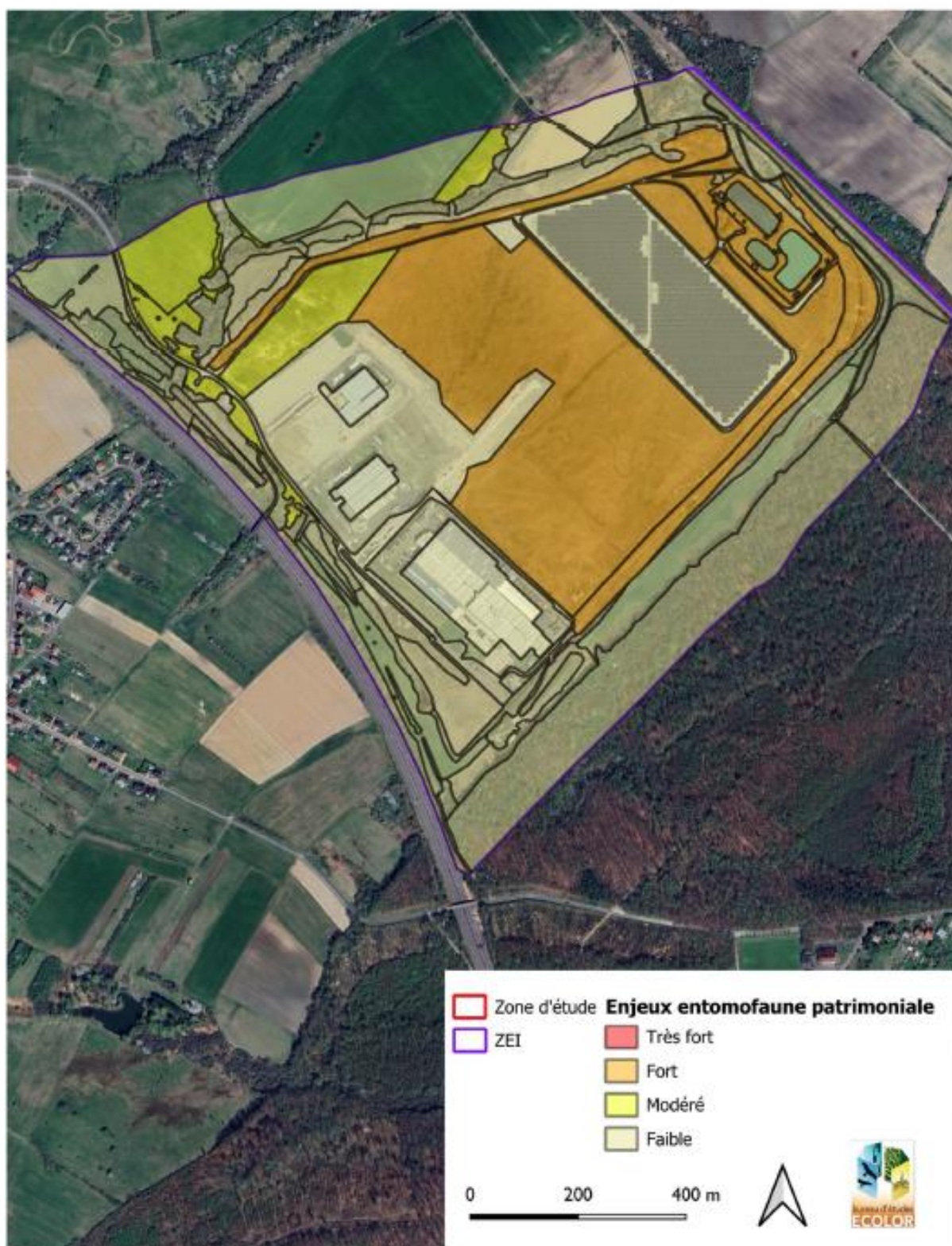


Figure 43 : Enjeux liés à l'Entomofaune (source : VNEI - ECOLOR)

D.2.3.3 Conclusion

D.2.3.3.1 Enjeux patrimoniaux

Le Tableau 19 présente la synthèse des enjeux par thématique étudiée.

Le croisement des enjeux patrimoniaux fait ressortir l'enjeu écologique représenté par les différents milieux boisés, arbustifs et les pelouses calcicoles de bonne qualité. Ces habitats naturels d'enjeu patrimonial modéré à fort s'accompagnent d'un cortège floristique et/ou faunistique qui représentent un enjeu patrimonial faible à très fort.

Le croisement des enjeux habitats et des enjeux espèces nous permet de réaliser une synthèse des enjeux environnementaux globaux du site.

Les enjeux très forts sont situés sur les zones humides du bord de la ZIP (ZAC MOSL PARC EST). Les étangs, scirpaies et prairies dégradées du pourtour de la ZIP, ainsi que le massif forestier en dehors de la ZIP, ont des enjeux forts liés aux habitats biologiques. Le reste des enjeux fort est lié à la présence de certaines espèces d'oiseaux comme l'Alouette lulu ou encore la Bergeronnette printanière couplée à la présence d'habitats biologique à enjeux modéré.

Les enjeux modérés constituent presque l'entièreté de la ZIP. Ceux-ci peuvent s'expliquer par la seule présence de certaines espèces d'oiseaux à enjeu modéré comme l'Alouette des champs ou la Bergeronnette printanière.

Les enjeux faibles sont constitués de bâtis, de jardins ainsi que des chemins au droit de la ZIP.

Tableau 19 : Synthèse des enjeux patrimoniaux par thème étudié

Thème	Élément particulier	Niveau d'enjeu	Commentaire
Habitats biologiques	Présence d'habitat d'intérêt communautaire et d'habitats déterminants Zones Humides ; Habitats rivulaires, prairies de fauche humides ; Prairies de fauche dégradées	Très faible à très fort	Les Etangs eutrophes, Prairies naturelles dégradées, Prairies de fauche hygromésophiles, Fourrés ripicoles, Ripisylves et Hêtraies acidophiles sont à prendre en compte dans le cadre de la Directive « Habitats » (voir codes plus haut). Les d'habitats déterminants Zones Humides sont à prendre en compte au titre de la Loi sur l'eau.
Végétation	Une espèce végétale protégée. Présence d'espèces végétales patrimoniales.	Faible à fort	Une espèce protégée au niveau des bassins, et une autre espèce patrimoniale non protégée présente sur une prairie et une friche.
Avifaune nicheuse	Espèces patrimoniales sur tous les milieux de la ZEI.	Faible à fort	Présence de milieux arborés et arbustifs, de ronciers, de pelouses semi-ouvertes, de haies, d'arbres isolés et de verger qui concentrent la plupart des espèces patrimoniales.
Avifaune hivernante	Pas de secteurs de stationnement ou de dortoir régulier.	Faible	Présence d'espèces communes en période hivernale.
Mammifères terrestres	Présence d'espèces banales : Chevreuil, Renard, Lièvre.	Faible	Utilisation de l'ensemble du site.
Chiroptères	10 espèces contactées par écoute passive, aucun gîte arboricole dans la ZIP mais présence de plusieurs bâtiments potentiellement favorables	Faible à fort	Utilisation des zones arborés et arborescentes comme zones de chasse et corridors de déplacements
Reptiles et amphibiens	Nombreux habitats favorables aux amphibiens.	Modéré	Présence de 2 chanteurs de Rainette verte ainsi que d'un individu de Léopard des souches

Thème	Élément particulier	Niveau d'enjeu	Commentaire
Insectes	Ensemble de secteurs thermophiles et/ou pionniers, favorables aux papillons et orthoptères. Les zones humides sont favorables à certains orthoptères et aux odonates	Faible à fort	Rhopalocères : Azuré de l'Ajonc, Argus frêle Odonate : Orthetrum brun Orthoptères : Criquet de Palène, Criquet ensanglanté, Decticelle bicolore et Œdipode aigue-marine
Continuités écologiques	La ZEI ne se situe dans aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité. En revanche, les boisements à l'est et les bosquets à l'est constituent des continuités locales	Faible	Les marges de la zone d'étude immédiate sont le support de continuités écologiques à préserver.

D.2.3.3.2 Enjeux réglementaires

Habitats biologiques et végétation

Les habitats biologiques en eux-mêmes n'induisent aucune contrainte réglementaire. Les Habitats déterminants Zones Humides sont protégés au titre de la Loi sur l'Eau. **Quatre habitats sont donc protégés au sein de la ZIP.**

Une espèce végétale protégée a été recensée dans la ZIP. Le Jonc des chaisiers glauque est protégé au titre de l'Arrêté du 3 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine.

Espèces animales

Parmi les espèces animales protégées avec leur habitat qui ont été recensées dans la zone d'étude immédiate, on trouve majoritairement des oiseaux, mais également une espèce d'amphibien : la Rainette verte.

Les espèces d'oiseaux sont protégées au titre de l'Article 3 du 29 Octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

La Rainette verte est protégée au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

Au sein de la zone d'étude immédiate, tous les habitats sont protégés exceptés la voirie ainsi qu'une zone d'entrepôt et alentours directes des bâtiments. Les cultures situées sur la ZEI sont protégées par la présence de la Bergeronnette printanière et du Bruant proyer recensée en période de nidification dans les parcelles agricoles et les prairies de la zone.

L'emprise surfacique liée à la réglementation des espèces protégées constitue donc l'entièreté de la ZEI excepté la voirie et les terrains privés aux alentours directes des bâtiments Cette réglementation est liée à la présence d'espèces avifaunistiques ainsi qu'à une espèce d'amphibien.

L'enjeu est faible à fort.

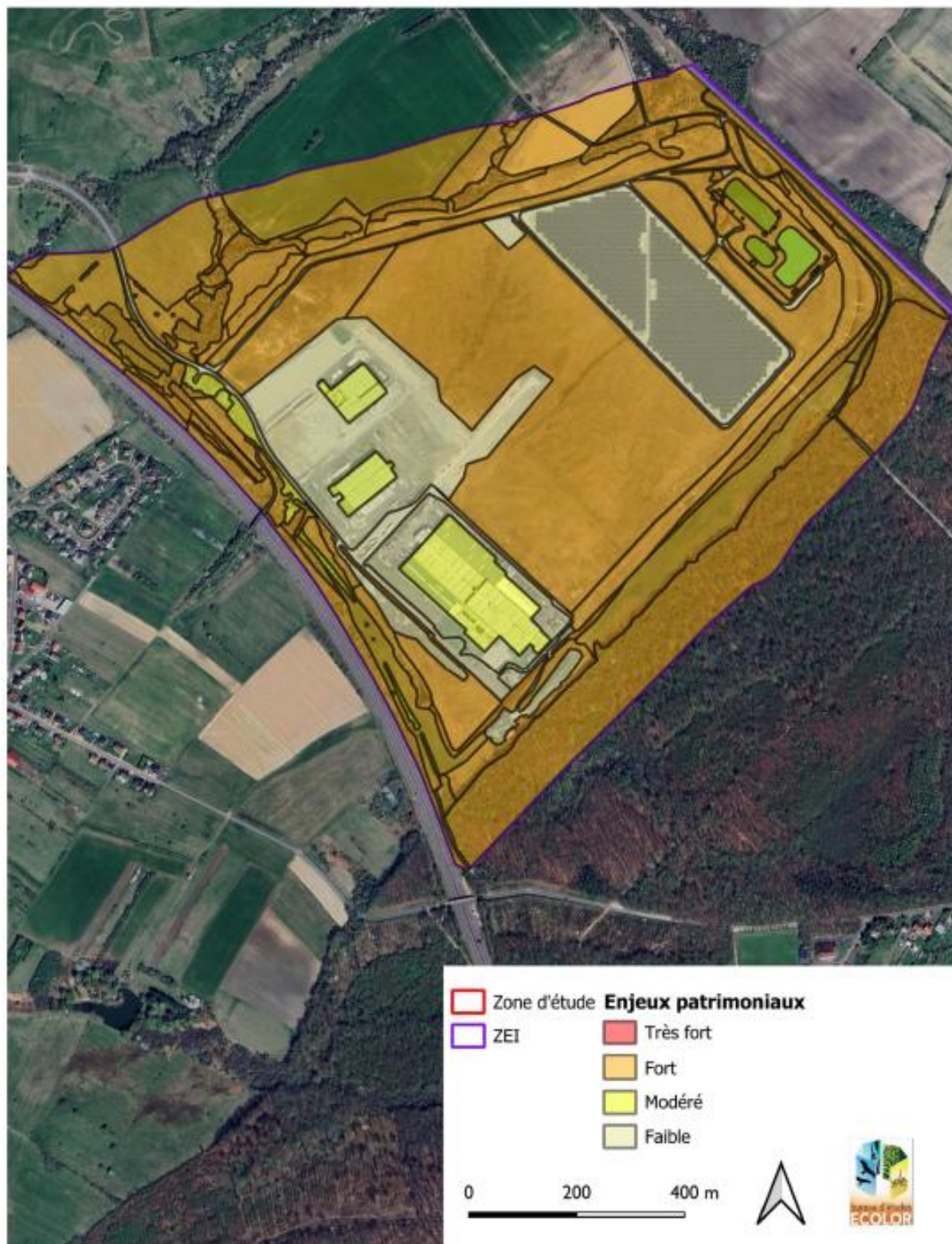


Figure 44 : Synthèse des enjeux patrimoniaux à l'échelle de la ZEI (ZAC + 150 m)

D.3 Patrimoine historique, culturel et paysager

D.3.1 Occupation du sol

La carte ci-dessous est extraite de la notice de présentation du plan d'aménagement de zone de la ZAC MOSL PARC EST approuvé par délibération du conseil municipal de la commune d'Henriville le 25 octobre 2023. Elle présente l'occupation des sols sur la parcelle du projet et son environnement proche à savoir la ZAC.

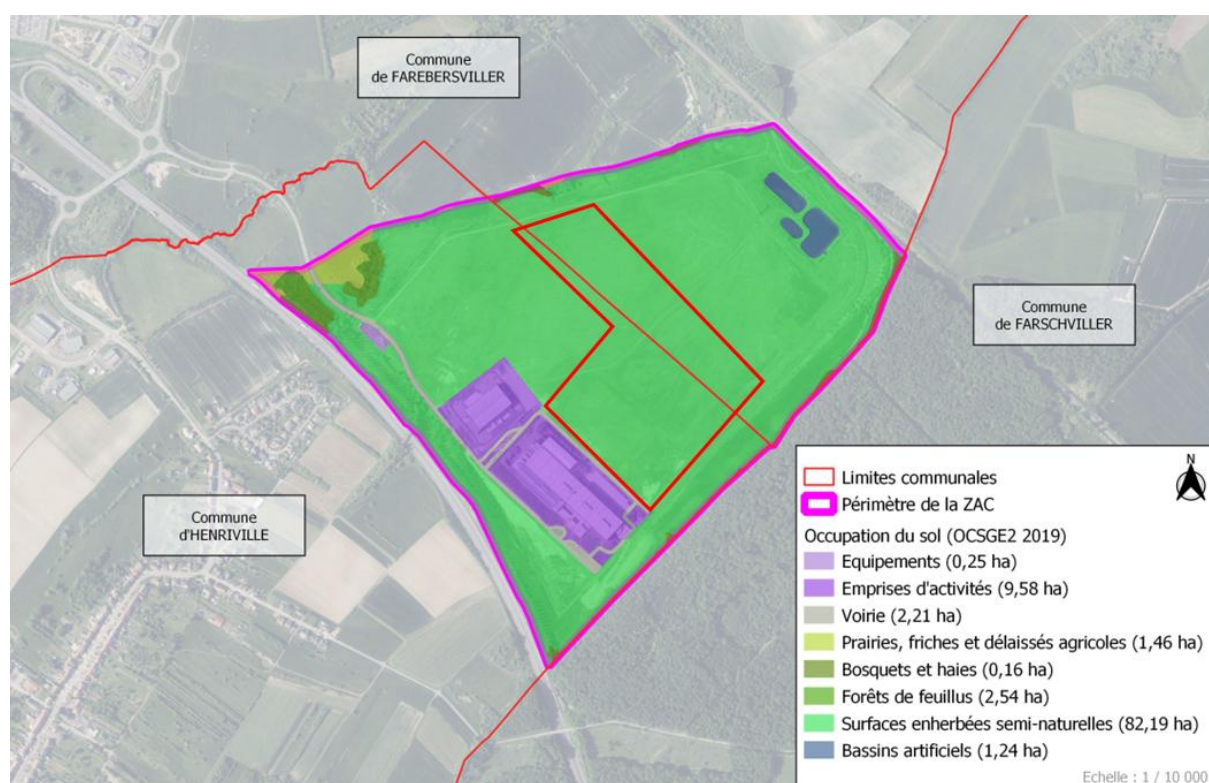


Figure 45 : Occupation du sol de la zone d'étude (source : Plan d'aménagement de zone)

Les terrains de la zone ont entièrement été remaniés il y a plusieurs années. La majorité sont des prairies enherbées semi-naturelles. Deux bâtiments existent en partie Sud-Est de la ZAC. Au Nord se trouvent les bassins de décantation et à l'entrée Ouest, une zone de prairies.

Le site du projet se situe sur des surfaces enherbées semi-naturelles et dans un contexte de développement de la ZAC (les parcelles sont classées en zone 1AUXza et Zaa, destinées à l'aménagement de la ZAC). L'enjeu est faible.

D.3.2 Paysage

La commune d'Henriville relève de l'unité paysagère du Pays-Haut telle que définie par l'atlas des paysages de la Moselle. Cet atlas constitue le document de référence pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages à l'échelle du département, conformément au cadre méthodologique défini par l'État.

Le plateau lorrain se caractérise par des plateaux faiblement ondulés, associant espaces agricoles, boisements et urbanisation diffuse, dans un contexte de transition entre paysages ruraux et secteurs marqués par l'héritage industriel.

Les grandes régions paysagères de Lorraine

Carte extraite de « l'étude préalable à la définition d'une politique régionale des paysages en Lorraine » (1995)

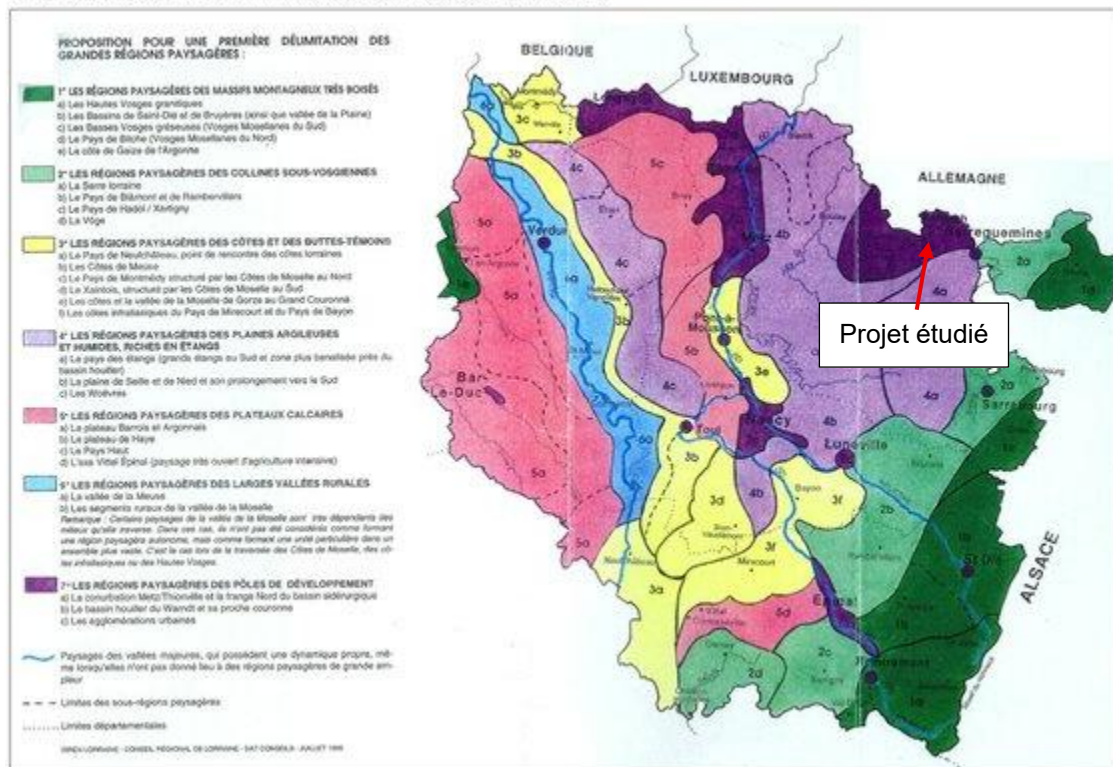


Figure 46 : Atlas régional des paysages de Lorraine, 199

L'urbanisation et les zones d'activités sont concentrées immédiatement à l'Ouest et au Nord-Ouest du site, avec la présence d'emprises industrielles et de secteurs bâtis. Le site du projet s'insère en périphérie directe de ces zones d'activités, dans un environnement où persistent des espaces agricoles ouverts, majoritaires au Nord et au centre de la zone d'étude.

Les parcelles concernées par le projet sont bordées par un vaste massif forestier à l'Est et au Sud, constituant une limite paysagère nette et continue. Le site est également longé par un axe routier structurant, qui marque la transition entre les espaces urbanisés, agricoles et forestiers.

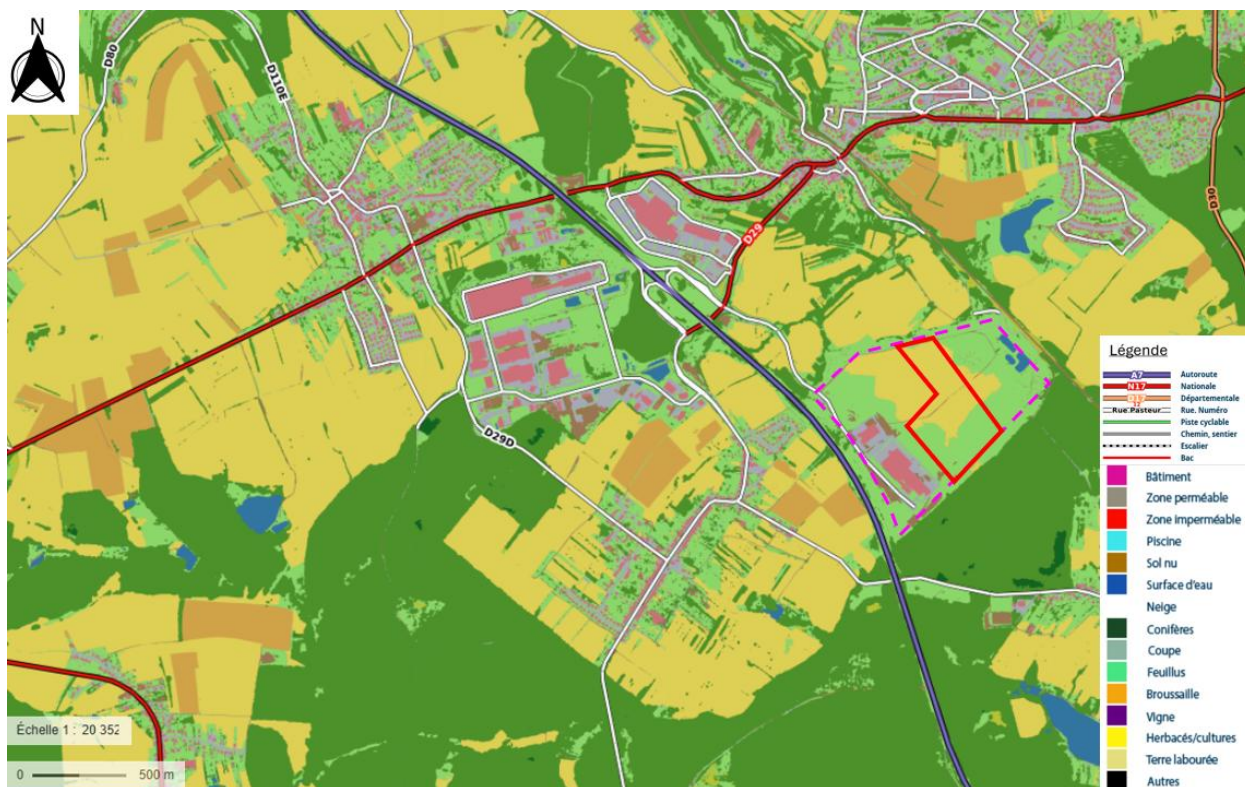


Figure 47 : Structure locale du paysage (Source : Géoportail)

Les points réglementaires à respecter concernant l'aménagement des espaces paysagers sont les suivants :

- Les haies plantées en limite parcellaire doivent être composées d'essences locales ;
- Les espaces verts doivent représenter un minimum de 10% de la surface de la parcelle.

D.3.3 Sites remarquables et sites archéologiques

D.3.3.1 Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

Les « Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine » (AVAP) introduit par les articles L.642-1 à L.642-10 du Code du patrimoine, créent sur tout espace présentant un intérêt patrimonial une servitude d'utilité publique annexée au PLU, qui comprend au sein d'un périmètre délimité, un règlement, contenant des prescriptions, visant la mise en valeur du bâti et des paysages en y intégrant les objectifs de développement durable.

Les AVAP ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Aucune AVAP n'est recensée à proximité du site d'étude.

D.3.3.2 Monuments historiques

Les articles L.621-1 à L.621-34 du Code du Patrimoine protègent les « immeubles dont la construction présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public », ceux-ci peuvent être protégés en partie ou dans leur totalité. Il existe deux catégories de protection : le classement qui est une mesure forte et l'inscription à l'inventaire supplémentaire qui est une mesure moins contraignante et plus fréquente.

De plus, un périmètre de protection de 500 m de rayon est institué autour de tout monument historique. Dans ce périmètre, « toute modification doit obtenir l'accord des bâtiments de France (ABF). Sont concernés tous travaux tels que construction nouvelle, la démolition, le déboisement, la transformation ou la modification de nature à en affecter l'aspect ». L'Atlas des patrimoines référence les sites inscrits et classés au titre des monuments historiques.

Les deux communes ne comptent aucun monument historique classé ou inscrit. Le monument historique classé ou inscrit le plus proche est une Maison du XVIIIe à environ 3,5 km du site étudié, sur la commune de Cappel (57450).

Compte tenu de la distance, le niveau d'enjeu lié aux monuments historiques est donc négligeable.

D.3.3.3 Sites archéologiques

Selon les informations disponibles auprès de l'Institut National de Recherches Archéologiques préventives (INRAP), le site est dans une zone de présomption de prescription archéologique (décret 2004 – 490).

Nous pouvons noter la réalisation d'une opération de fouilles à Henriville, dans la ZAC Mégazone, en 2011. Elles ont mis en évidence une occupation ancienne du territoire, remontant à l'âge du Bronze et l'Âge du Fer. Les vestiges découverts correspondent principalement à des installations agricoles (fosses, structures sur poteaux) ainsi qu'à une nécropole datée de la fin de la Protohistoire et du début de l'époque gallo-romaine.

Cependant, comme le précise le courrier de la DRAC disponible en annexe 10, la ZAC MOSL PARC EST (anciennement dénommée Mégazone Départementale de Farébersviller-Henriville) a déjà fait l'objet de diagnostics archéologiques (1995 et 2000) ainsi que de fouilles (1999 et 2000). Par conséquent, aucune contrainte archéologique ne s'oppose désormais au démarrage des travaux sur cette emprise.

Aucun site archéologique connu ne se trouve au sein de la zone d'étude. Les terrains composant la ZAC MOSL PARC EST, recensés comme ZPPA, ont déjà fait l'objet de fouilles et aucune contrainte archéologique ne s'oppose à l'aménagement de la zone. L'enjeu est faible.

D.3.3.4 Conclusion

Le projet s'implante dans un contexte paysager et foncier mixte, associant des parcelles agricoles, des zones d'activités existantes et des espaces boisés, caractéristique du territoire d'Henriville et du Pays-Haut mosellan.

Le site s'implante dans une ZAC disposant d'un règlement et dans un environnement déjà marqué par les activités humaines.

Le site est inclus dans une ZPPA ayant fait l'objet de fouilles permettant de conclure à l'absence de contraintes archéologiques au niveau de la zone.

Au regard de ces éléments, le niveau d'enjeu est jugé faible pour l'aspect paysages et sites remarquables.

D.3.4 Risques naturels

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le PPRN est une servitude d'utilité publique, il permet de maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais où des aménagements pourraient les aggraver.

Les communes de Farébersviller et Henriville sont soumises à plusieurs risques majeurs naturels :

- Inondation (dont remontée de nappe) ;
- Mouvements de terrain (dont retrait-gonflement des argiles) ;
- Séisme ;
- Radon.

Les deux communes ne sont pas dotées d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Elles ont été concernées par les arrêtés de catastrophes naturelles suivants :

Tableau 20 : Arrêtés de catastrophes naturelles pris sur les communes de Farébersviller et Henriville ces dernières années (source : Géorisques)

Type d'évènement	Code NOR	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du	Commune
Affaissement de terrain	INTE9300656A	01/07/1987	21/12/1992	06/12/1993	28/12/1993	Farébersviller
	INTE9600255A	01/01/1993	20/05/1996	17/06/1996	09/07/1996	Farébersviller
Inondations et coulées de boue	INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	Farébersviller
	INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	Henriville
	INTE9500497A	22/07/1995	22/07/1995	28/09/1995	15/10/1995	Henriville
	IOME2415152A	16/05/2024	21/05/2024	05/06/2024	14/06/2024	Henriville
	IOME2415152A	16/05/2024	21/05/2024	05/06/2024	14/06/2024	Farébersviller
Sécheresse	IOME2308745A	01/07/2022	30/09/2022	03/04/2023	03/05/2023	Henriville
	INTE2112080A	01/07/2020	30/09/2020	20/04/2021	07/05/2021	Henriville
	IOME2316198A	01/07/2022	30/09/2022	22/07/2023	14/09/2023	Farébersviller
	INTE1914147A	01/07/2018	31/12/2018	21/05/2019	22/06/2019	Farébersviller
Mouvements de terrain	IOCE0929932A	01/10/2004	05/09/2007	10/12/2009	13/12/2009	Farébersviller
	INTE1411634A	10/09/2012	10/09/2013	07/07/2014	09/07/2014	Farébersviller
	INTE1637220A	01/01/2015	15/07/2016	20/12/2016	27/01/2017	Farébersviller
	IOME2226252A	01/05/2020	30/09/2021	19/09/2022	12/10/2022	Farébersviller

D.3.4.1 Risque inondation

Une inondation est une submersion temporaire d'une zone naturelle ou artificielle, résultant de débordements de cours d'eau, de précipitations exceptionnelles, de remontées de nappes phréatiques ou d'autres phénomènes hydrologiques. Elle se caractérise par l'étalement du flux d'eau au-delà du lit mineur de la rivière, entraînant l'inondation des terres adjacentes.

Les inondations par remontée de nappe phréatique surviennent lorsque le niveau de la nappe phréatique (réservoir d'eau souterrain) atteint ou dépasse la surface du sol, généralement suite à des périodes de précipitations prolongées ou à des crues importantes.

Ces remontées présentent des risques significatifs pour le bâti :

- inondation de sous-sols avec infiltrations d'eau,
- dégradation progressive des éléments de maçonnerie par désagrégation des mortiers
- risques structurels liés aux variations de pression hydrostatique.

Les communes d'Henriville et de Farébersviller ne sont pas concernées par un PPRI. La zone d'étude n'est également pas incluse dans un territoire à risque important d'inondation (TRI) vis-à-vis du PGRI Rhin-Meuse 2022-2027.

D.3.4.2 Risque mouvement de terrain (dont retrait – gonflement des sols argileux)

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. Les mouvements de terrain sont difficilement prévisibles et constituent un danger pour les vies humaines en raison de leur intensité, de leur soudaineté et du caractère dynamique de leur déclenchement. L'expression « mouvements de terrain » regroupe :

- les glissements et les coulées de boue,
- les phénomènes de fluage,
- les chutes de masses rocheuses (pierres, blocs et éboulements),
- les affaissements et effondrements au droit de cavités souterraines,
- le retrait et le gonflement des sols argileux.

Concernant ce dernier point, la consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « retrait des argiles ».

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le site du projet est localisé en zone d'aléa moyen (zone orange) vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles.

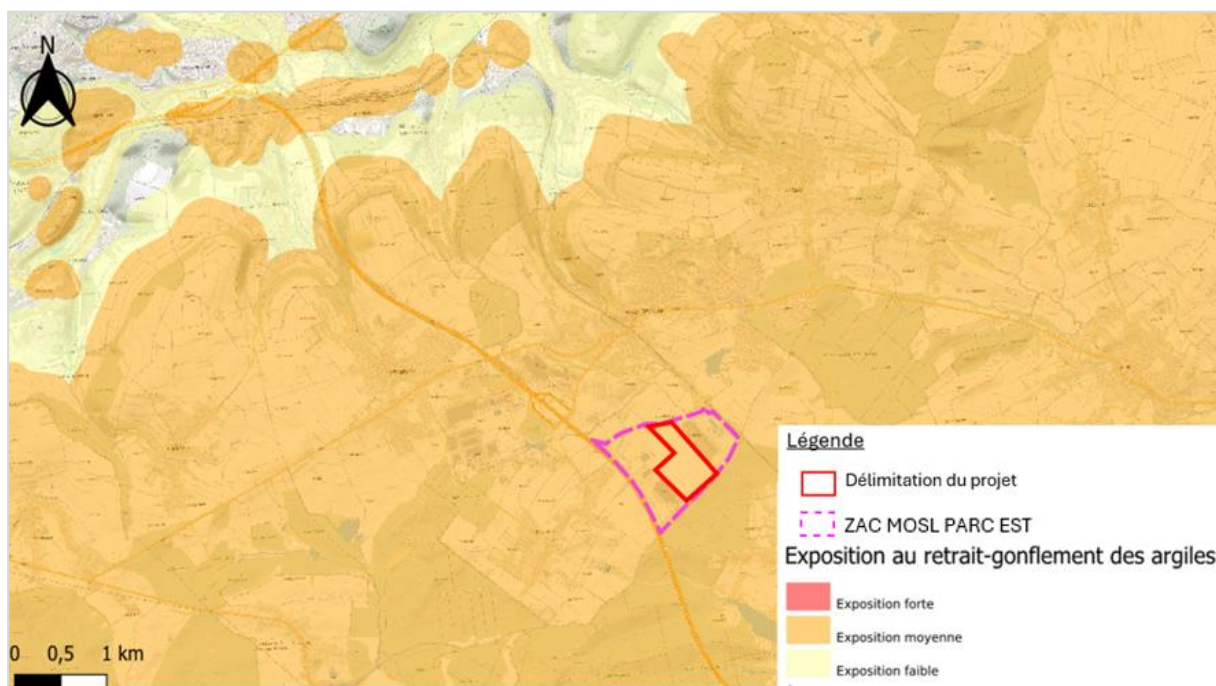


Figure 48 : Carte d'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles

Ce constat fait écho aux caractéristiques géologiques développées au paragraphe D.1.2. Les marnes du Keuper inférieur se caractérisent par la présence de bancs d'anhydrite et de gypse.

En présence d'eau non saturée, l'anhydrite peut subir un phénomène de gonflement par hydratation (transformation en gypse), tandis que le gypse est susceptible de se dissoudre. En outre, le toit de ces formations argileuses ainsi que leur degré d'altération peuvent présenter de fortes variations latérales

et verticales (présence de pointements ou, à l'inverse, de zones plus profondes). Une langue alluvionnaire, non reconnue lors des sondages, pourrait ponctuellement recouvrir ces formations argileuses.

C'est pourquoi une étude géotechnique a été menée sur le site à la demande de PRD. Les investigations menées dans le cadre de cette étude ont confirmé la présence d'argiles plastiques et limoneuses et ont également permis de confirmer l'absence de nappe phréatique à proximité de la surface et l'absence de venues d'eau souterraines ou de ruissellements parasites provenant des terrains voisins.

D'un point de vue réglementaire, la partie Nord du terrain du projet est implantée sur la commune de Farébersviller qui est couverte par un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRNmt) approuvé le 13 mai 2004.

Selon le rapport du BRGM intitulé « *Expertise de l'aléa mouvements de terrain du territoire de Farébersviller (Moselle)* » (référence RP-52533-FR, septembre 2003), établi dans le cadre de l'élaboration du PPRNmt, la zone du projet se situe :

- en **aléa très faible à nul** vis-à-vis des glissements de terrain ;
- en **aléa très faible à nul** concernant les affaissements liés à des dissolutions proches de la surface ;
- en **aléa faible** concernant les affaissements liés à des dissolutions profondes.

Sur cette base, les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en œuvre dans les zones touchées ont été intégrées en annexe du PLU de Farébersviller par arrêté du Maire le 6 juillet 2004. Par mesure de simplification, le territoire de la commune a été divisé en 3 zones :

- **zones rouges** qui correspondent à des secteurs où l'apparition des phénomènes peut être suffisamment brutale pour présenter un danger direct pour la vie humaine. Il s'agit du risque d'apparition d'affaissements de type fontis ou d'une déstabilisation des versants provoquée par de tels affaissements brutaux. Toute nouvelle occupation du sol y est interdite sauf exceptions définies dans le règlement.
- **zones jaunes** qui correspondent à des secteurs où les risques d'affaissements et/ou de glissements peuvent avoir des conséquences économiques et sociales importantes. Il conviendra de ne pas densifier ces zones par un apport de population nouvelle
- **zones vertes** qui correspondent à des risques faibles, voire nuls, d'affaissements et/ou de glissements. Sous réserves de respecter certaines dispositions, les constructions y sont possibles.

Les parcelles du projet localisées sur la commune de Farébersviller sont classées en zone verte.

Au regard de ces éléments, et notamment de l'aléa moyen lié au retrait-gonflement des argiles et au classement en zone verte du PPRNmt de la partie Nord du site du projet, l'enjeu associé peut être qualifié de fort.

D.3.4.3 Risque sismique

Un séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Ceci provient de la fracturation des roches en profondeur due à la libération d'une grande quantité d'énergie accumulée, créant des failles au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface dépendent de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations. Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement) :

- Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- Quatre zones de sismicité de 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux classes, respectivement dites à « risque normal » et à « risque spécial ».

La première classe (dite à « risque normal ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur

voisinage immédiat ». Elle correspond notamment au bâti dit courant (maisons individuelles, immeubles d'habitation collective, écoles, hôpitaux, bureaux, etc...). Les installations à risques normal sont séparées en 4 classes, en fonction de leur enjeu : (article R. 563-3 du Code de l'environnement) :

- Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;
- Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;
- Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

L'arrêté du 22/10/10 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal » définit les règles particulières sont à respecter pour la construction de bâtiments neufs, selon la catégorie du bâtiment et la zone :

- Zone 1 : pas de contraintes ;
- Zone 2 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie III et IV ;
- Zones 3, 4 et 5 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie II, III et IV.

La seconde classe (dite à « risque spécial ») correspond à des installations de type nucléaire, barrages, ponts, installations SEVESO, qui font l'objet d'une réglementation parasismique particulière.

Le territoire des communes de Farébersviller et Henriville est situé en zone de sismicité 1 correspondant à un aléa très faible d'après le décret du 22 octobre 2010.

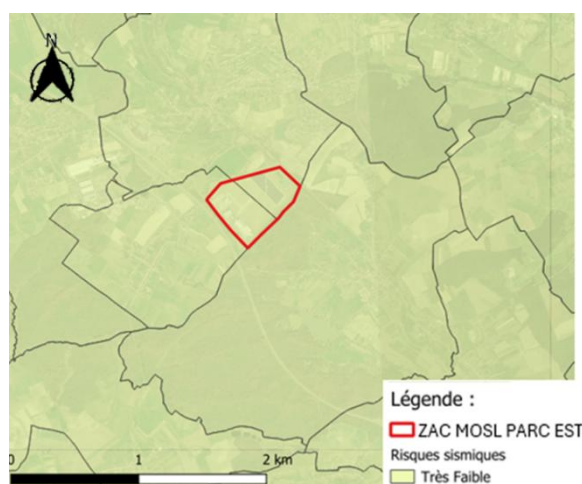


Figure 49 : Cartographie du risque sismique

L'enjeu est faible. Pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages à risque normal avec une zone de sismicité très faible.

D.3.4.4 Risque radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle, résultant de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans les sols et les roches. Il constitue principalement un enjeu sanitaire lorsqu'il s'accumule à l'intérieur des bâtiments : inhalé, il peut se fixer sur les parois des voies respiratoires et entraîner leur irradiation.

Le radon n'est pas classé parmi les risques dits « majeurs ». L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) a établi une cartographie du potentiel radon des communes à partir de leurs caractéristiques géologiques, distinguant trois niveaux de potentiel. Les communes d'Illange et de Bertrange sont ainsi classées en catégorie 1, correspondant au niveau le plus faible.

Cette catégorie regroupe les communes situées sur des formations géologiques pauvres en uranium, notamment les formations calcaires, sableuses et argileuses des grands bassins sédimentaires (tels

que le Bassin parisien et le Bassin aquitain), ainsi que certaines formations volcaniques basaltiques, comme celles du Massif central.

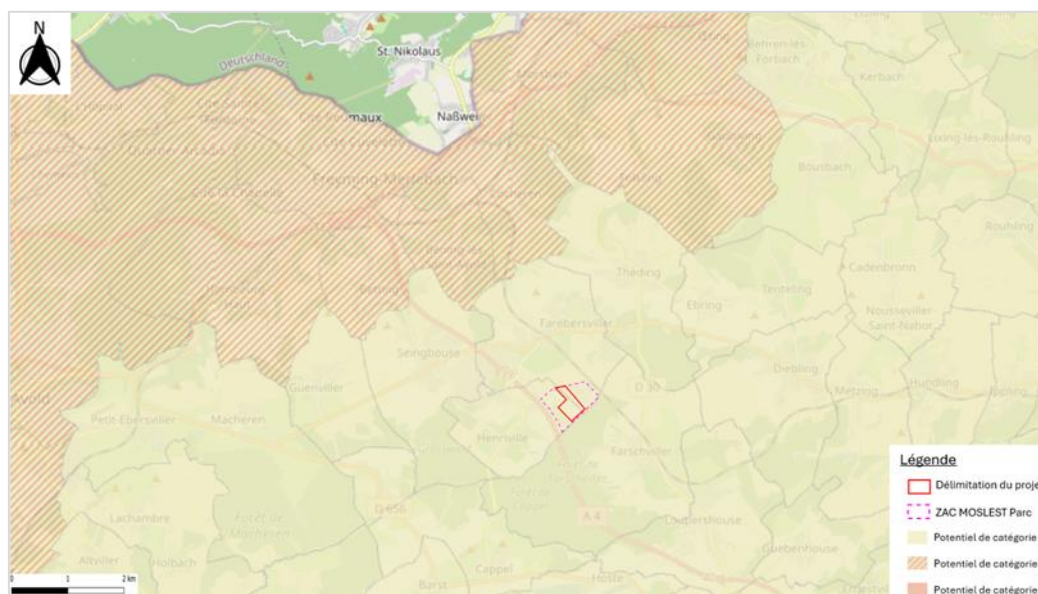


Figure 50 : Cartographie du risque radon au niveau du site étudié (Source : Géorisques)

Les communes d’Henriville et de Farébersviller sont en potentiel radon de niveau 1 soit l’aléa le plus faible, l’enjeu est donc négligeable.

D.3.4.5 Conclusion

La partie Nord du terrain du projet est localisée sur la commune de Farébersviller qui est couverte par un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRNmt) approuvé le 13 mai 2004. L’emprise du projet est en zone d’aléa moyen vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles.

Le site du projet :

- est exposé au risque d’inondation par remontée de nappe mais n’est pas recensé comme TRI et n’est pas soumis à un PPRI ;
- est concerné par un risque sismique très faible et en potentiel radon de niveau 1.

L’enjeu relatif aux risques naturel est jugé fort dû à l’exposition aux aléas de retrait-gonflement argiles.

D.3.5 Risques technologiques

D.3.5.1 Installations Classées pour la Protection de l’Environnement

La commune de Farébersviller est concernée par la présence de 2 établissements classés au titre des ICPE :

- Trabet à 1 km au Nord ;
- Engie Cofely à 1,6 km au Nord-Est.

La commune de Henriville est concernée par la présence de 4 établissements classés au titre des ICPE :

- Magna Lorraine Emboutissage à quelques mètres au Sud-Est ;
- Colas France territoire Nord Est, à quelques mètres au Sud-Est (centrale d’enrobage en fin d’exploitation) ;
- Pickling system à environ 900 m au Sud-Ouest ;
- Siegwark Actegacolorchemie Colorch à 1,8 km à l’Ouest.

L’entreprise Magna Lorraine Emboutissage est limitrophe au site du projet.

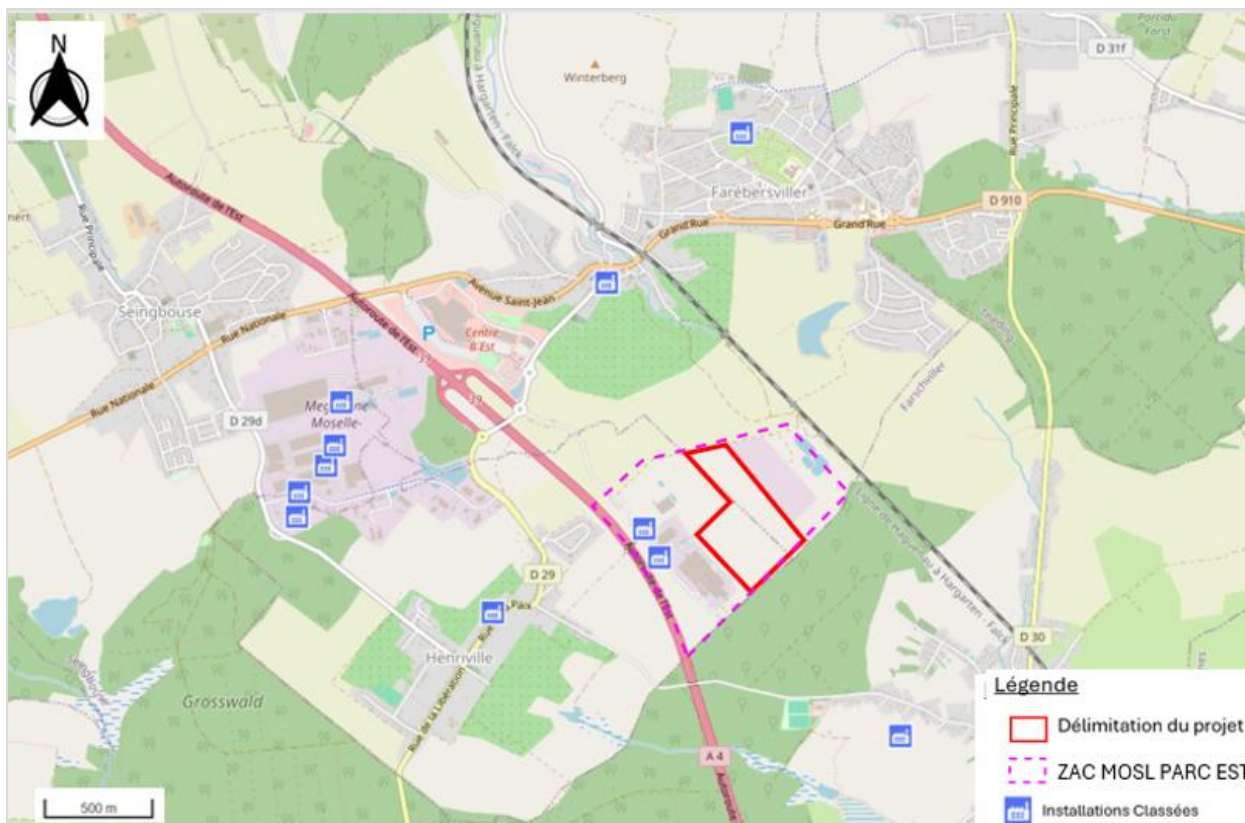


Figure 51 : Implantation des ICPE à proximité du site (source : Géorisques)

D.3.5.2 Risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) correspond à un accident survenant lors de l'acheminement de substances dangereuses (inflammables, toxiques, corrosives, explosives ou radioactives) par route, rail, voie d'eau ou canalisation.

Les principaux aléas associés sont les suivants :

- **Explosion** : liée à un choc, un échauffement ou une réaction entre produits, avec effets de surpression et thermiques pouvant s'étendre sur plusieurs centaines de mètres ;
- **Incendie** : souvent dû à l'inflammation de produits (notamment liquides inflammables), entraînant des brûlures et des fumées toxiques ;
- **Nuage toxique** : consécutif à une fuite ou à une combustion, pouvant impacter la santé par inhalation ou contact, parfois à plusieurs kilomètres ;
- **Pollution des sols et des eaux** : résultant de déversements, avec des effets sur les milieux naturels et la santé humaine.

Selon le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de la Moselle, dont la version 2026 a été approuvée le 26 mai 2026, la commune de Farébersviller est soumise aux risques liés au transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisations. Les matières dangereuses transportées par canalisations sont le gaz naturel, l'oxygène, l'azote, l'hydrogène et les hydrocarbures.

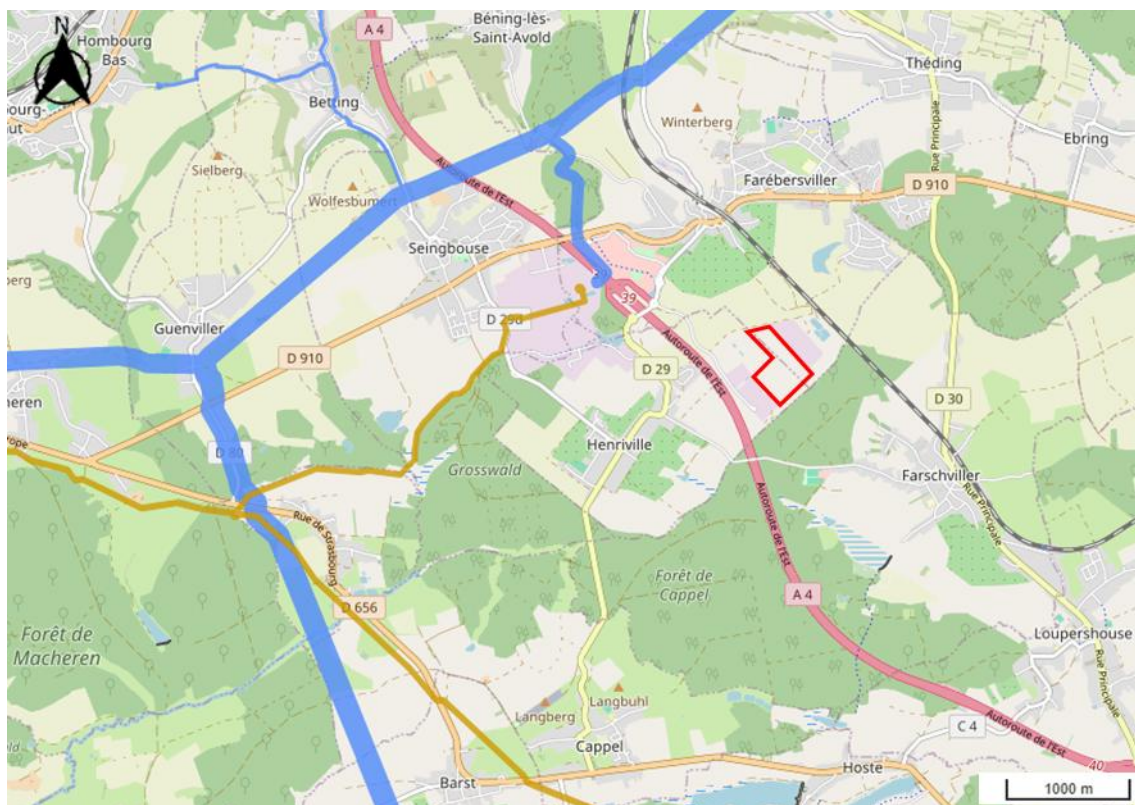


Figure 52 : Cartographie localisant les principales canalisations (source : Géoportail)

Le site du projet est localisé à environ 1 km à l'Est de la canalisation de gaz naturel la plus proche.

D.3.5.3 Risque nucléaire

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Moselle, le risque nucléaire est pris en compte uniquement pour les communes situées dans le périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) des installations nucléaires présentes ou à proximité du département.

Selon le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de la Moselle, dont la version 2026 a été approuvée le 26 mai 2026, les communes de Henriville et de Farébersviller ne figurent pas parmi les communes exposées au risque nucléaire au sens du DDRM, et ne sont pas incluses dans un périmètre de Plan Particulier d'Intervention (PPI) d'installation nucléaire.

La centrale nucléaire la plus proche est celle de Cattenom (Moselle). Toutefois, le périmètre du PPI de cette installation est limité à un rayon d'environ 20 kilomètres, périmètre au-delà duquel ne se trouvent ni Henriville ni Farébersviller.

Compte tenu de l'éloignement, l'enjeu est faible.

D.3.5.4 Conclusion

La proximité du site avec l'autoroute A4 utilisé en partie pour le transport de matières dangereuses et la présence d'installation industrielle aux alentours permettent de juger que **l'enjeu face au risque technologique est plutôt fort. Il sera pris en compte dans l'étude de dangers.**

D.3.6 Population

En 2022, la commune de Farébersviller présentait une population de 5 226 habitants (*Source : INSEE*) pour une superficie de 6,9 km² ce qui représente une densité d'environ 766 habitants par km².

Figure 53 : Recensement de la population en 2026 (Source : BANATIC – millésimée 2023)

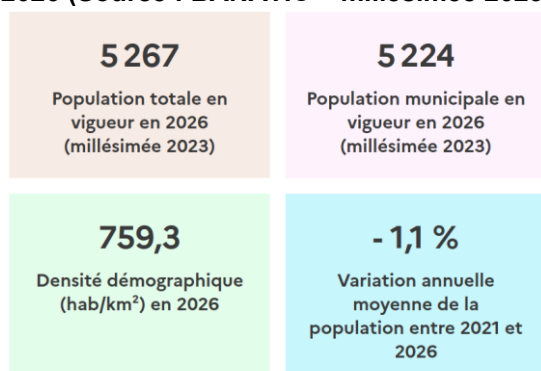


Figure 54: Répartition de la population par tranche d'âges (Source : INSEE - 2022)

Âge	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	5 644	100,0	5 519	100,0	5 226	100,0
0 à 14 ans	1 187	21,0	1 215	22,0	1 067	20,4
15 à 29 ans	1 132	20,1	913	16,5	916	17,5
30 à 44 ans	991	17,6	1 022	18,5	980	18,8
45 à 59 ans	1 113	19,7	1 041	18,9	913	17,5
60 à 74 ans	705	12,5	803	14,5	895	17,1
75 ans ou plus	516	9,1	525	9,5	455	8,7

La répartition de la population par tranche d'âges est la suivante : environ 38,5 % de la population a moins de 30 ans, 37,4 % ont entre 30 et 60 ans et enfin, moins de 25% de la population à plus de 60 ans.

Pour la commune de Henriville, en 2022, elle présentait une population de 753 habitants (*Source : INSEE*) pour une superficie de 3,95 km² ce qui représente une densité d'environ 195 habitants par km².

Figure 55 : Recensement de la population en 2026 (Source : BANATIC – millésimée 2023)

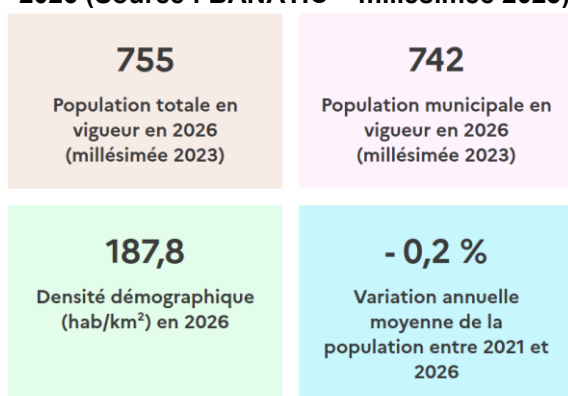


Figure 56 : Répartition de la population par tranche d'âges (Source : INSEE - 2022)

Âge	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	713	100,0	757	100,0	753	100,0
0 à 14 ans	106	14,9	118	15,6	113	15,0
15 à 29 ans	96	13,5	88	11,6	89	11,8
30 à 44 ans	143	20,0	134	17,7	133	17,7
45 à 59 ans	177	24,8	172	22,7	145	19,2
60 à 74 ans	146	20,4	170	22,4	175	23,2
75 ans ou plus	45	6,3	75	9,9	99	13,1

La répartition de la population par tranche d'âges est la suivante : environ 26,8 % de la population a moins de 30 ans, 36,9 % ont entre 30 et 60 ans et enfin, 36,3% de la population à plus de 60 ans. Cela met en évidence un vieillissement marqué de la population avec environ 1 personne du 3 qui a plus de 60 ans.

Henriville présente une population peu nombreuse et nettement vieillissante, tandis que Farébersviller, plus peuplée et plus dense, conserve une structure démographique plus équilibrée et dynamique à l'échelle locale.

Les deux communes appartiennent à la communauté de communes de Freyming-Merlebach depuis 1989 pour Farébersviller et 1990 pour Henriville. La communauté de communes de Freyming-Merlebach regroupe 11 communes (Barst, Bening-lès-St-Avold, Betting, Cappel, Freyming-Merlebach, Guenviller, Hombourg-Haut, Hoste, Seingbouse, Farébersviller et Henriville). Elle rassemble 31 361 habitants (*source : INSEE 2022*).

D.3.7 Habitat

Le projet est situé à environ 600 m à l'Ouest des premières habitations localisées sur la commune d'Henriville. L'autoroute A4 passe entre le site du projet et les premières habitations d'Henriville.

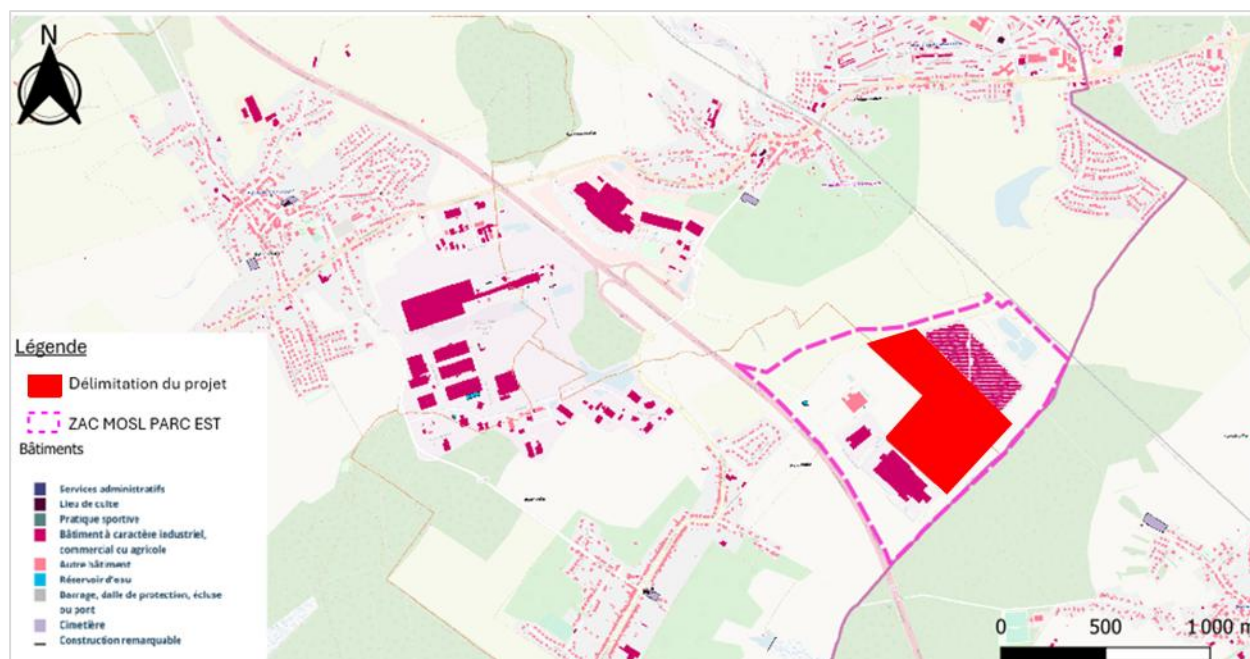


Figure 57 : localisation des habitations les plus proches aux abords du projet

L'enjeu est ici faible.

D.3.8 Activités socio-économiques

D.3.8.1 Emplois

Le nombre d'actifs par groupe socioprofessionnel est présenté dans les tableaux suivant. En raison de la faible taille de la population, la répartition détaillée de la population par groupes socioprofessionnels n'est pas diffusée publiquement par l'INSEE pour la commune d'Henriville, conformément aux règles de secret statistique applicables aux communes de petite taille.

Groupe socioprofessionnel	Nombre	%
Ensemble	1 203	100,0
Agriculteur	0	0,0
Artisan, commerçant et chef d'entreprise	68	5,6
Cadres	126	10,5
Profession intermédiaire	312	25,9
Employé	531	44,1
Ouvrier	166	13,8

Figure 58 : nombre d'actifs par groupe socioprofessionnel pour la commune de Farébersviller (Source : INSEE – 2022)

Secteur d'activité	Total	%
Ensemble	1 096	100,0
Agriculture, sylviculture et pêche	1	0,1
Industrie	416	38,0
Construction	133	12,1
Commerce, transports, services divers	511	46,6
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	35	3,2

Figure 59 : Effectifs salariés par secteurs d'activité agrégé pour la commune d'Henriville (Source : INSEE – 2022)

Farébersviller se distingue par une population active plus nombreuse et diversifiée, majoritairement composée d'employés et de professions intermédiaires, et par une économie locale structurée autour du commerce, des services et de l'industrie, confirmant son rôle de pôle d'emplois à l'échelle locale. À l'inverse, Henriville, commune de plus petite taille, présente une activité économique plus limitée et moins diversifiée, reposant principalement sur les services et l'industrie, ce qui traduit un fonctionnement davantage résidentiel et une dépendance aux pôles d'emplois voisins.

Indicateur sur l'emploi	2011	2016	2022
Nombre d'emplois dans la zone	935	901	1 336
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 492	1 385	1 507
Indicateur de concentration d'emploi	62,7	65,0	88,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	46,3	47,9	46,7

Figure 60 : caractéristiques de l'emploi dans la commune de Farébersviller (Source : INSEE – 2022)

Indicateur sur l'emploi	2011	2016	2022
Nombre d'emplois dans la zone	649	562	639
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	281	294	283
Indicateur de concentration d'emploi	230,9	191,2	225,7
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	51,9	50,7	49,1

Figure 61 : caractéristiques de l'emploi dans la commune de Henriville (Source : INSEE – 2022)

À Farébersviller, le nombre d'emplois disponibles reste inférieur au nombre d'actifs résidents, traduisant une commune majoritairement résidentielle, avec un taux d'activité d'environ 47 %. À Henriville, la forte concentration d'emplois contraste avec une population active plus réduite, confirmant une dépendance aux flux domicile-travail.

D.3.8.2 Etablissements recevant du public

Note : L'identification des établissements recevant du public a été réalisée par le repérage manuel des couches thématiques activées sur le Géoportail, correspondant aux services publics, équipements scolaires, sanitaires, culturels, de secours et de transport.

Aucun établissement sensible ou établissement Recevant du Public n'est présent autour du projet étudié.

Sur le secteur d'étude, les principaux ERP proche du site et identifiés sont :

- L'école primaire Le Pré Vert à 1.25 km à l'est ;
- L'Ecole maternelle Village Charles Perrault à 1.1 km au nord-ouest ;
- L'EHPAD « St Jean Baptiste » à 1.2 km au nord ;
- Le Collège public Georges Holderith à 1.2 km au nord.

Aucun ERP n'est localisé à proximité immédiate du site objet du projet.

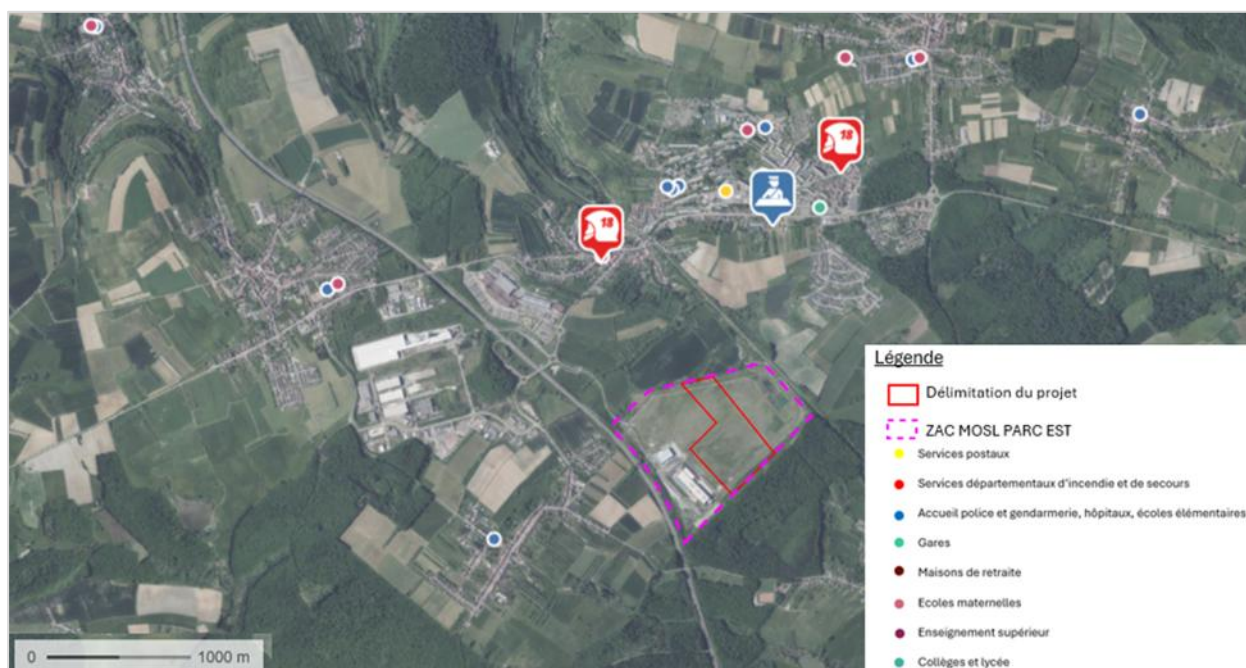


Figure 62 : Localisation des établissements recevant du public (source : Géoportail)

D.3.8.3 Activités industrielles et tertiaires

Le projet prend place au sein de la ZAC MOSL PARC EST ainsi qu'au sein de la zone 1AUXza du PLU de Farébersviller et de la zone ZAa du règlement d'aménagement de la ZAC MOSL PARC EST de FAREBERSVILLER HENRIVILLE (PAZ).

Ces différents zonages correspondent à des secteurs à vocation d'activités industrielles, artisanales et tertiaires, destinés à accueillir des activités économiques et de services. L'implantation du projet s'inscrit ainsi dans un environnement majoritairement dédié au développement économique, en cohérence avec les orientations d'aménagement portées à l'échelle communale et intercommunale.

Fin 2024, la commune de Farébersviller comptait 151 établissements employeurs, représentant environ 1 022 emplois salariés. Le tissu économique est largement dominé par le secteur tertiaire, avec 73,5 % des établissements relevant du commerce, des transports et des services, suivis par l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale (13,9 %). Les secteurs de l'industrie et de la construction représentent respectivement 2,6 % et 9,9 % des établissements.

Concernant Henriville, le tissu économique est plus restreint, en cohérence avec sa petite taille démographique.

Source : INSEE – Flores, *Caractéristiques des établissements, fin 2024* / INSEE – *Démographie des entreprises (SIDE)*

D.3.8.4 Activités agricoles

L'activité agricole est quasi inexistante sur le territoire communal de Farébersviller. Aucune exploitation agricole n'y est recensée et aucune Surface Agricole Utilisée (SAU) significative n'est identifiée. Le territoire communal est majoritairement urbanisé et affecté à des usages résidentiels, économiques et commerciaux.

Source : INSEE

La commune d'Henriville conserve quant à elle une vocation partiellement agricole, avec la présence de surfaces agricoles en périphérie du tissu bâti, principalement occupées par des cultures agricoles, sans que l'agriculture ne constitue un secteur économique structurant à l'échelle communale.

Source : INSEE

Note : Les effectifs exacts ne sont pas diffusés publiquement dans les données du Recensement Agricole (Agreste) en raison du secret statistique, ce qui correspond à des communes comptant moins de trois exploitations agricoles.

Selon l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO), les communes de Farébersviller et Henriville sont situées dans les aires géographiques de deux indications géographiques protégées (IGP) :

- La Bergamote de Nancy ;
- La Mirabelle de Lorraine.

D.3.8.5 Activités de loisirs et tourisme

La Moselle est un département où l'activité touristique est peu développée. L'attrait touristique de la Moselle est dû aux paysages de plaines, d'étangs et de forêts présente un important patrimoine militaire, un savoir-faire traditionnel, mais aussi des richesses architecturales et religieuses.

Les communes de Farébersviller et Henriville disposent d'une offre de loisirs reposant principalement sur des équipements de proximité, identifiés à partir de la Base permanente des équipements (BPE) de l'INSEE.

D'après les données INSEE les plus récentes, Farébersviller se distingue par une offre plus étoffée, comprenant notamment des équipements sportifs structurants (gymnases et terrains de sport), des équipements culturels et socio-culturels (salles polyvalentes, locaux associatifs), ainsi que des espaces publics aménagés dédiés aux loisirs, permettant l'organisation régulière d'événements sportifs, culturels et associatifs à l'échelle communale et intercommunale.

La commune d'Henriville propose quant à elle une offre de loisirs plus limitée, essentiellement destinée à la population locale, reposant sur la présence d'une salle polyvalente communale, d'équipements sportifs de proximité et d'activités portées par le tissu associatif local.

Aucune des deux communes ne présente de site touristique majeur ni de patrimoine classé d'envergure régionale ; le tourisme y demeure principalement de proximité, intégré au bassin de vie de Freyming-Merlebach.

D.3.8.6 Conclusion

La zone d'activité dans laquelle s'inscrit le projet est un atout économique au niveau local. Le projet vient s'insérer dans cette dynamique.

L'enjeu est jugé faible.

D.4 Urbanisme

D.4.1 Plan Local d'Urbanisme

Le site du projet s'implante à cheval sur les communes de Farébersviller et Henriville, au sein de la ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée Mégazone Départementale de Farébersviller-Henriville.

D.4.1.1 PLU de Farébersviller

La commune de Farébersviller dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont la dernière version modifiée est datée du 10 juin 2017. La partie Nord du site s'inscrit dans le secteur 1AUXza, intégré dans la zone 1AUX de ce PLU.

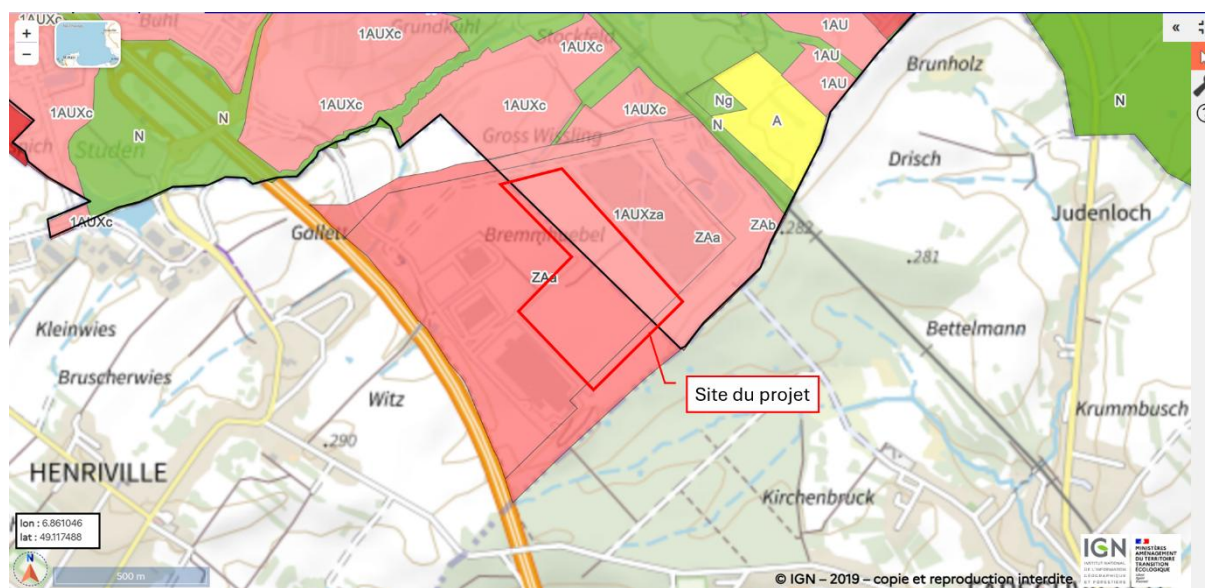


Figure 63 : Zonage du site au regard du PLU de Farébersviller

La zone 1AUX correspond à une « zone d'urbanisation future à court-moyen terme, aux portes de laquelle les réseaux publics d'assainissement, d'eau potable et d'électricité sont suffisants pour répondre aux besoins des constructions envisagées dans cette zone ». Plus particulièrement, le secteur 1AUXza est défini comme un secteur de la mégazone départementale, destinée à l'accueil d'industries, ayant fait l'objet d'une ZAC et ayant pour vocation de recevoir les bâtiments industriels proprement dits et leurs annexes.

La PADD définit 5 orientations générales (OG) :

- OG 1 : Opérer un développement urbain nouveau pour rééquilibrer la population ;
- OG 2 : Valoriser l'entrée de la ville Est et concevoir une nouvelle entrée de la ville Sud Est ;
- OG 3 : Développer les zones d'activités de façon qualitative et en mettant à profit l'intermodalité ;
 - Axe 1 : Maintenir une vie économique dans la ville ;
 - Axe 2 : Préserver la mixité urbaine dans le tissu urbain existant et aménager un secteur multifonctionnel au sein du Bruskir ;
 - Axe 3 : Développer les communications numériques.
- OG 4 : Prendre en compte les composantes naturelles dans la composition urbaine et préserver les trames vertes et bleues ;
- OG5 : Développer les déplacements doux.

Le projet s'inscrit dans l'orientation N°3, axe 1 : « Maintenir une vie économique dans la ville ».

L'étude de la compatibilité du projet au PLU de Farébersviller est présentée au paragraphe Erreur ! Source du renvoi introuvable..

D.4.1.2 PLU de Henriville

La commune d'Henriville ne dispose pas de PLU et est actuellement couverte par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). En l'absence de PLU sur la commune, et ayant été voté avant la loi SRU n°2000-1208 du 13 décembre 2000, c'est le règlement de la ZAC qui fait foi en matière de document d'urbanisme sur la commune d'Henriville au niveau de la zone.

L'étude de la compatibilité du projet au RNU est présentée au paragraphe [Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)

D.4.1.3 PAZ de la ZAC MOSL PARC EST

La ZAC MOSL PARC EST a fait l'objet d'un plan d'aménagement de zone (PAZ) dont la dernière révision date du 25 octobre 2023. La partie Sud du site s'inscrit en zone ZAa correspondant à une zone destinée à un usage industriel et artisanal.

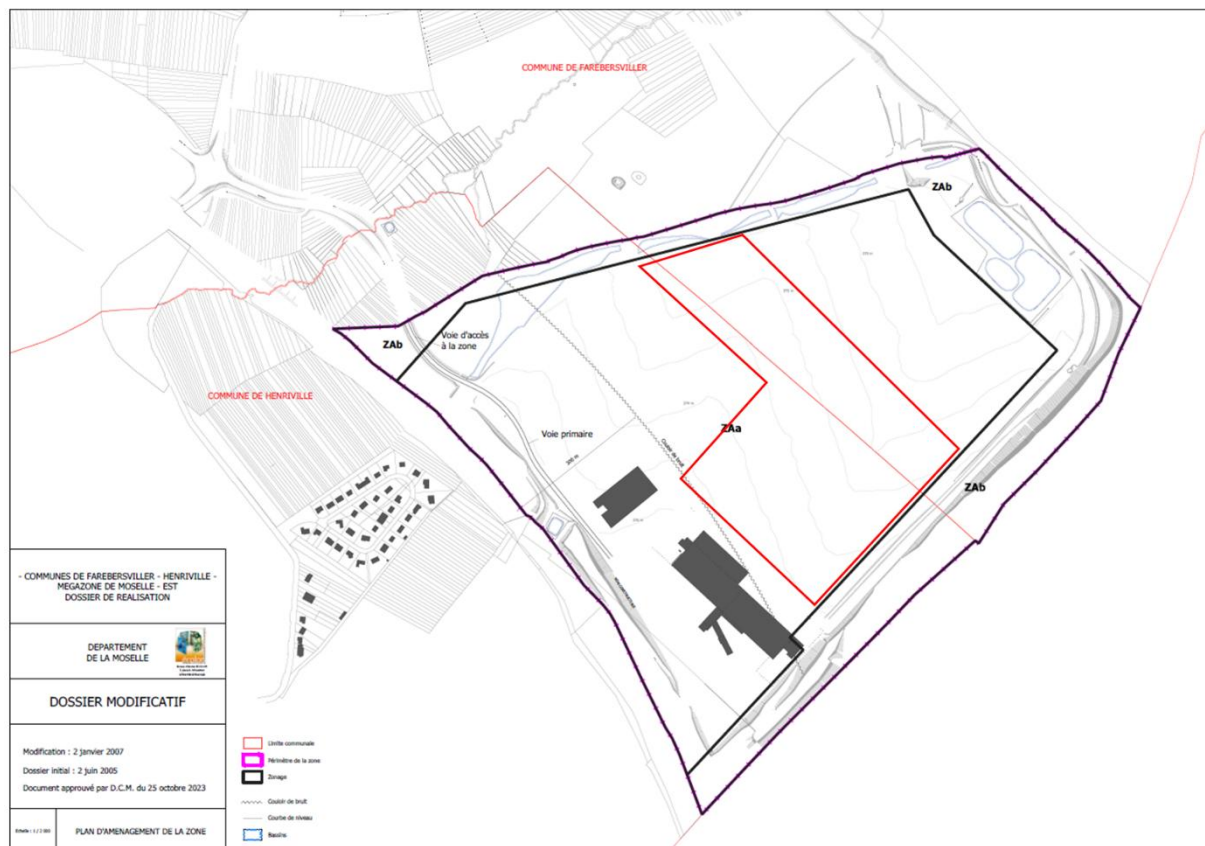


Figure 64 : Zonage du site au regard du PAZ

L'étude de la compatibilité du projet au PAZ de la ZAC MOSL PARC EST est présentée au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

D.4.2 Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme et de planification. Il coordonne les différentes politiques publiques composant la vie d'un territoire autour d'orientations communes. Cet outil de conception et de mise en œuvre permet aux communes d'un même territoire la mise en cohérence de tous leurs documents de planification.

La ZAC MOSL PARC EST est rattachée administrativement à la communauté de communes de Freyming Merlebach.

La communauté de communes de Freyming-Merlebach est intégrée au territoire du Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Rosselle dont la dernière version a été approuvée le 20 janvier 2020. Le Syndicat mixte du Val de Rosselle couvre 4 intercommunalités, 78 communes et 180 000 habitants.

Le dossier du SCoT comprend trois documents officiels : le rapport de présentation, qui pose le diagnostic du territoire et analyse les enjeux. Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui fixe les orientations stratégiques d'aménagement. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) aussi appelé D2O ici, qui regroupe l'ensemble des prescriptions réglementaires pour la mise en œuvre du SCoT. C'est le seul document opposable, il sert de support pour la rédaction et la mise en application des documents d'urbanisme, qui doivent être compatibles.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) définit 4 grands axes qui sont déclinés dans les orientations générales du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) sous la forme de prescriptions et d'orientations. Les quatre axes sont les suivants :

- Axe 1 : Conforter la place du Val de Rosselle dans l'animation du territoire métropolitain de la Saar Moselle Est ;
- Axe 2 : Construire une nouvelle attractivité basée sur la qualité de vie dans le Val de Rosselle ;
- Axe 3 : Affirmer une stratégie environnementale pour un développement durable et un environnement de qualité ;
- Axe 4 : Organiser la mutation économique au service du renouveau du Val Rosselle.

Le DOO fixe quatre objectifs, listés ci-dessous :

- Objectif 1 : un développement basé sur une armature territoriale lisible ;
- Objectif 2 : un projet territorial équilibré et peu consommateur d'espaces naturels ;
- Objectif 3 : une armature naturelle et paysagère du territoire à préserver ;
- Objectif 4 : une gestion durable des ressources naturelles.

L'étude de la compatibilité au SCOT et ses documents est présentée au chapitre F.2.2.

D.4.3 Servitudes

Le projet est concerné par l'emprise d'une servitude d'utilité publique PM1 relative aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP). Cette servitude expose les zones pour lesquelles, au regard des risques, les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdits ou soumis à prescriptions. Dans ces zones, les plans définissent :

- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

En l'espèce, le projet est en zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles. De plus, le territoire de la commune de Farébersviller est couvert par un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRNmt) approuvé le 13 mai 2004.

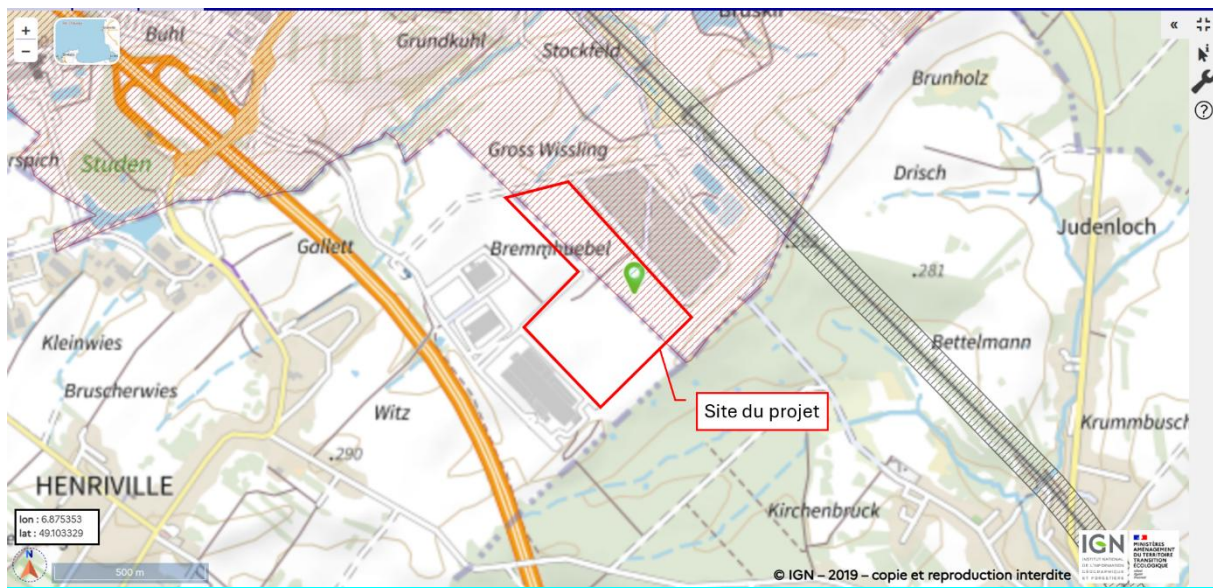


Figure 65 : Emprise du projet superposée au SUP

D.4.4 Conclusion

L'enjeu est fort en lien avec les servitudes associées au PPRNmt

L'étude de la compatibilité est présentée au chapitre F.5.

D.5 Réseaux au voisinage du site

D.5.1 Voies de communication

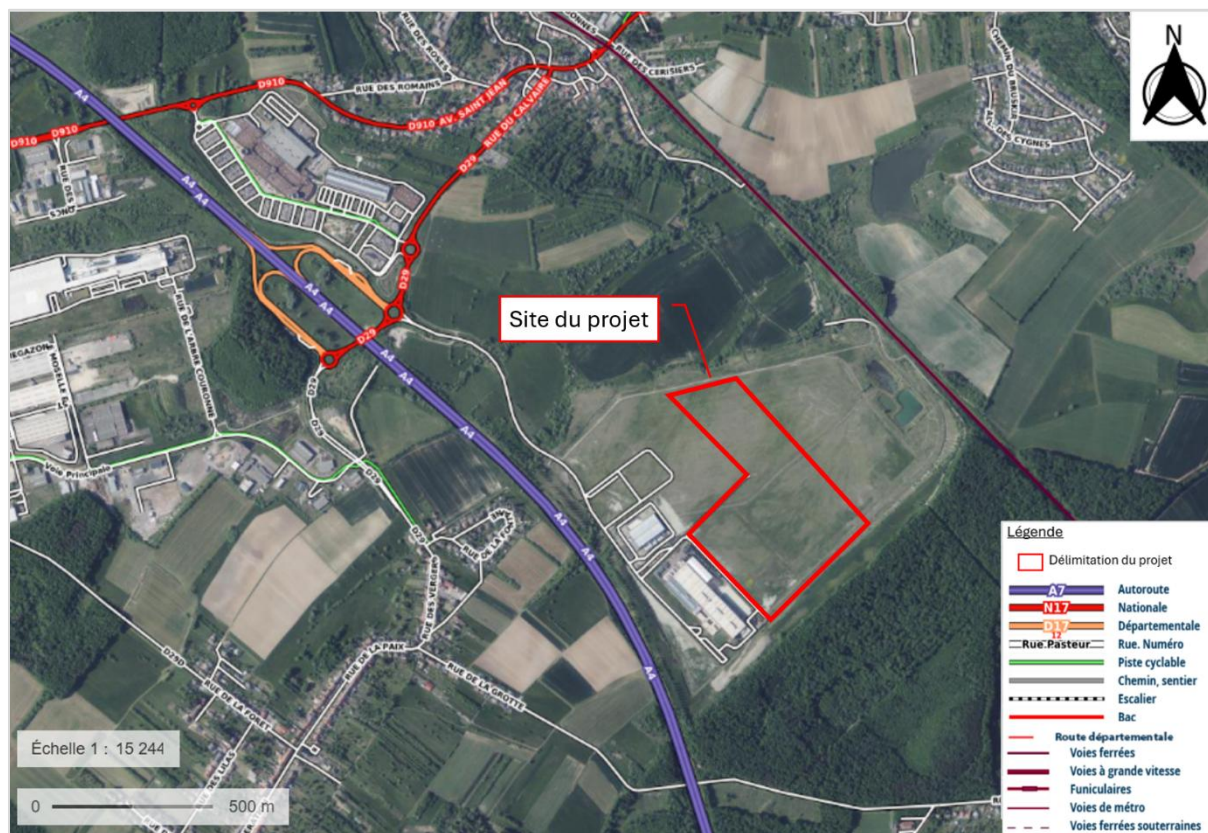


Figure 66 : Carte des voies de communication à proximité du site (source : Géoportail)

D.5.1.1 Infrastructures routières

De nombreux accès routiers permettent de se rendre sur les communes de Henriville et de Farébersviller, et sur le site d'étude.

Le site bénéficie d'une accessibilité routière directe et adaptée au trafic poids lourds, reposant sur les infrastructures suivantes :

- La RD 910 (axe structurant du bassin de Freyming-Merlebach), qui assure une liaison Nord-Sud entre Freyming-Merlebach, Farébersviller et les communes limitrophes. Cette voie constitue l'un des principaux axes de desserte locale des zones d'activités et se situe à proximité immédiate du site étudié.
- La RD 603 (ancienne RN 3 reliant Saint-Avold à Sarreguemines), axe Est-Ouest majeur du territoire, supportant un trafic significatif et permettant de rejoindre les pôles urbains et industriels du bassin houiller. Cet axe se situe à quelques kilomètres au nord du site.
- L'autoroute A4 (Paris – Strasbourg), infrastructure nationale longeant le territoire au sud, accessible par les échangeurs de Freyming-Merlebach, Saint-Avold et Forbach, et permettant des connexions rapides vers Metz, Strasbourg, le Luxembourg et l'Allemagne.

Ces voies sont dimensionnées pour le passage des véhicules lourds et constituent une ossature essentielle pour la logistique et les activités industrielles de la ZAC.

Le territoire est desservi par plusieurs échangeurs autoroutiers de l'A4, dont notamment :

- L'échangeur de Freyming-Merlebach, offrant un accès direct aux zones industrielles de Farébersviller et Henriville à environ 700m ;
- L'échangeur de Saint-Avold, reliant l'A4 au réseau départemental structurant

Les éléments présentés ci-après proviennent de l'étude trafic réalisée par CDVIA dans le cadre du projet et dont la version complète est disponible en annexe 8. Nous reprenons ci-dessous la présentation de la situation actuelle du trafic aux abords du projet.

❖ **Méthodologie et sections enquêtées**

Afin de déterminer et d'analyser le fonctionnement actuel du secteur, des comptages ont été réalisés sur les sections à proximité du projet. Ces comptages ont permis de déterminer le trafic moyen journalier en jour ouvré (TMJO) sur les sections enquêtées et les flux directionnels aux heures de pointe sur les carrefours.

Les comptages ont été réalisés la journée du mardi 28 avril 2026.

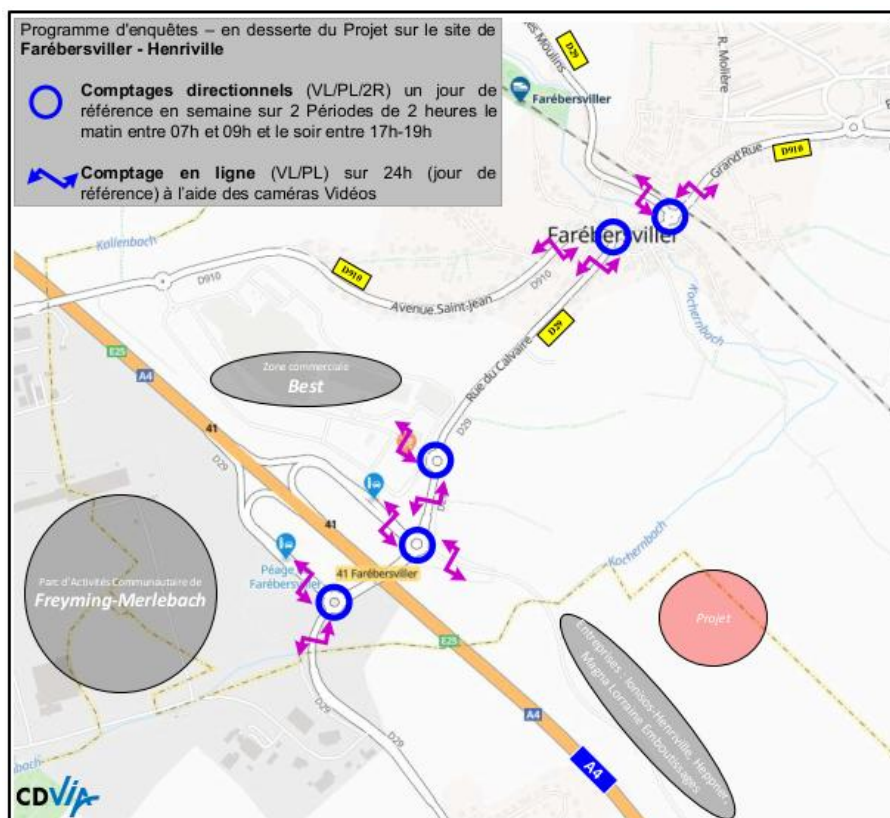


Figure 67 : Sections enquêtées en avril 2026 lors de l'étude de diagnostic du trafic routier

Situation globale à l'heure de pointe du matin (HPM) :

- C1 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C2 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C3 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C4 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide.

Situation globale à l'heure de pointe du soir (HPS) :

- C1 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C2 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C3 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide ;
- C4 : réserve de capacité supérieur à 20% témoignant d'une circulation fluide.

D.5.1.2 Voies ferroviaires

La ligne ferroviaire Béning-lès-Saint-Avoid – Sarreguemines, qui dessert le secteur de Freyming-Merlebach / Farébersviller, constitue l'axe ferroviaire principal à l'échelle locale. Cette ligne permet le transport de marchandises, notamment en lien avec les zones industrielles et logistiques du territoire.

Le site se situe à :

- 3 km de la gare de Farébersviller ;
- 14 km de la gare TGV de Forbach.

D.5.1.3 Voies navigables

Le site étudié se situe à environ 30 à 60 km des principales voies navigables structurantes du Grand Est. Les infrastructures fluviales les plus proches sont :

- La Sarre canalisée, située à l'est du territoire ;
- La Moselle canalisée, axe majeur reliant le bassin lorrain aux grands ports fluviaux et maritimes du nord de l'Europe.

La Moselle permet notamment des connexions logistiques vers le Port Autonome de Metz, puis vers le Rhin, et in fine vers les grands ports européens (Rotterdam, Anvers).

Ainsi, bien que le site ne soit pas directement riverain d'une voie navigable, il bénéficie indirectement d'un accès au réseau fluvial structurant via les plateformes multimodales régionales.

D.5.1.4 Voies aériennes

L'aéroport le plus proche du site étudié est l'aéroport Lorraine à Goin, situé à environ 75 km au Sud-Ouest de la ZAC.

Cet aéroport assure des liaisons aériennes nationales et européennes, du trafic fret ponctuel et des activités annexes.

Les aéroports internationaux les plus proches sont :

- L'aéroport de Sarrebruck-Ensheim à 36 km ;
- L'aéroport de Strasbourg à 126 km ;
- L'aéroport du Luxembourg à 125 km.

Le site ne se situe ni sous les axes d'approche, ni dans les servitudes aéronautiques contraignantes associées à ces plateformes.

D.5.1.5 Conclusion

La zone d'étude est desservie par plusieurs axes structurants, notamment les routes départementales locales ainsi que l'autoroute A4, assurant une connexion rapide au réseau régional et national. Un accès indirect aux voies navigables régionales est également possible via la Moselle canalisée.

De manière générale, le niveau d'enjeu est jugé modéré à fort (pour le trafic routier).

D.5.2 Réseaux

Le site sera raccordé aux réseaux d'électricité, d'eau potable, ainsi que d'eaux de la ZAC MOSL PARC EST. Aucun réseau d'alimentation en gaz ne desservira le site.

D.5.2.1 Alimentation électrique

Le site sera alimenté par le réseau HTA de la ZAC, qui alimentera les postes de transformations sur site, situés dans des locaux électriques dédiés. Il s'agira de transformateurs secs. Ils seront situés dans le local techniques accolée en façade nord-ouest à la cellule 2, constitué de murs coupe-feu 2 heures.

Le site produira également de l'électricité par le biais de la centrale photovoltaïque en toiture. L'électricité produite sera redistribuée vers le réseau électrique public.

D.5.2.2 Alimentation en eau

Le site sera alimenté en eau via le réseau d'adduction d'eau potable de la commune. Cette eau servira aux besoins du personnel et à l'entretien des locaux. Une seconde alimentation en eau brut alimentera les dispositifs de défense et de protection incendie. Les réseaux seront équipés de dispositifs empêchant les retours d'eau dans le réseau public.

Le site ne possèdera pas d'alimentation en eau de forage. Des cuves de récupération des eaux pluviales de 3 m³ seront implantées dans les locaux de charge (1 par local soit 4 cuves). Les eaux récupérées seront utilisées pour le lavage des sols

D.5.2.3 Assainissement collectif

Les eaux usées seront les eaux issues des équipements sanitaires des bâtiments. Elles seront collectées et raccordées au réseau public disposé à l'Est du terrain dans le réseau diamètre 400 existant sur l'emprise du terrain.

D.5.2.4 Eaux pluviales

Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1), étanche, avec un rejet à débit calibré de 500l/s vers le réseau existant traversant la parcelle du projet dont l'exutoire est le bassin de la ZAC.

Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2) puis refoulées par une pompe rejet à débit calibré de 20l/s asservi au réseau sprinkler puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le bassin de toiture étanche (Bassin 1), puis dans le réseau de la ZAC.

Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Ces eaux, ne nécessitant pas de dispositif de confinement spécifique au titre des eaux d'extinction d'incendie, sont dirigées vers un bassin étanche (Bassin 3). Ce dernier assure une régulation à un débit calibré de 50 l/s avant rejet dans le collecteur de la ZAC situé au nord de l'emprise du projet.

En cas d'incendie, la pompe de refoulement asservie à la défense incendie installée en sortie du bassin étanche 2 évitera toute pollution du milieu naturel par une coupure automatique en cas de déclenchement du sprinkler.

En cas d'évènement pluvial exceptionnel, les bassins sont dimensionnés de façon à répondre aux exigences du Dossier Loi sur l'Eau de la ZAC, et que les eaux pluviales puissent être dirigées vers les bassins de la ZAC disposant d'un volume de plus de 40 000 m³.

Le principe complet de gestion des eaux pluviales est présenté au paragraphe E2.1.4 et dans la Notice Hydraulique reprise en annexe 2.

D.5.2.5 Conclusion

Concernant les réseaux, **l'enjeu est jugé faible.**

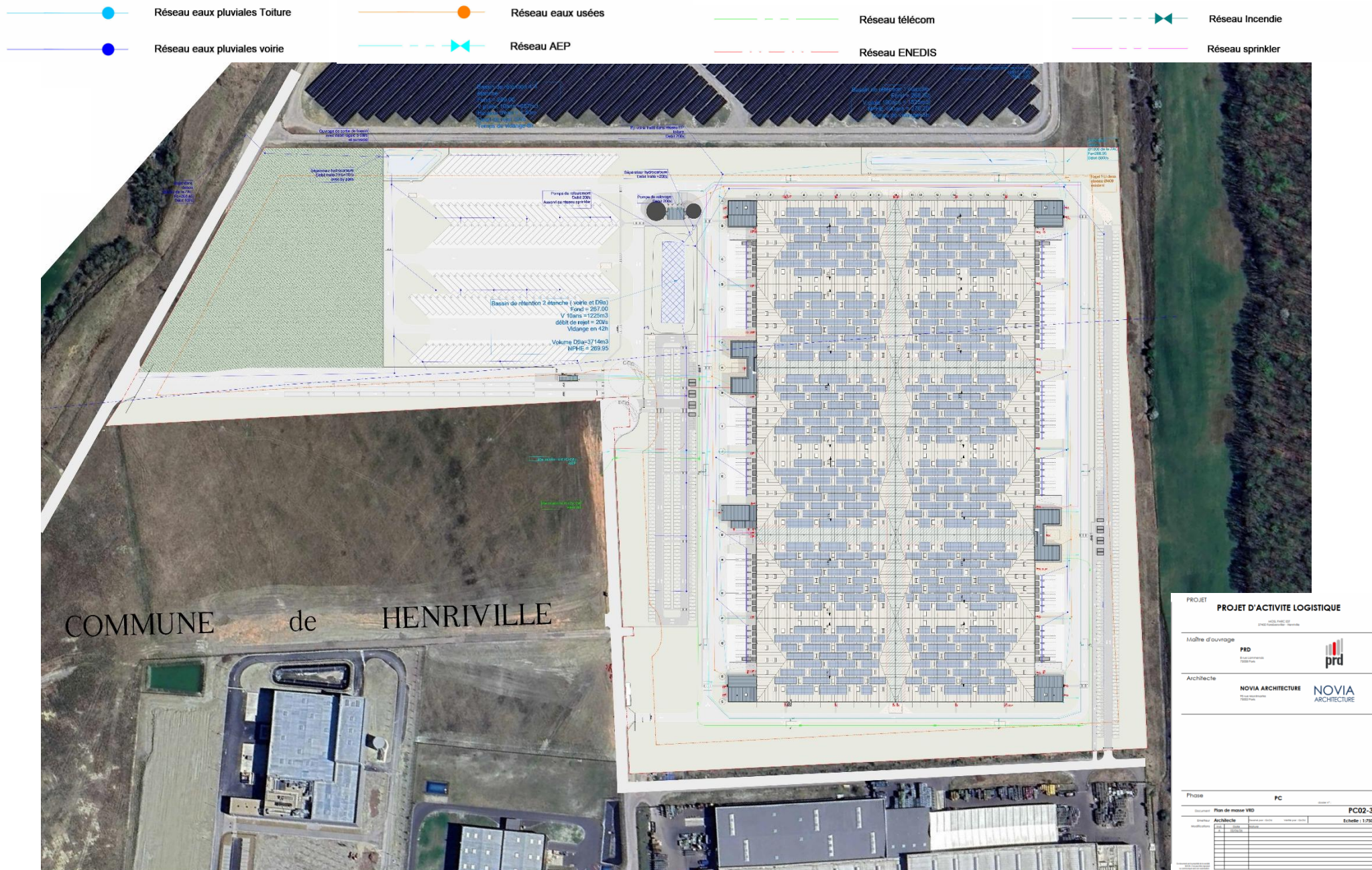


Figure 68 : Plan de masse VRD - hors paysagement

D.6 Cadre de vie

D.6.1 Ambiance olfactive

Aucune odeur marquée n'est rencontrée au droit du site.

Cependant, de légères odeurs peuvent éventuellement provenir des installations industrielles au sud-ouest et des axes routiers les plus proches (notamment de l'A4).

Le niveau d'enjeu retenu est négligeable en l'absence de sources permanentes de nuisances olfactives.

D.6.2 Ambiance sonore

D.6.2.1 Voisinage sensible au bruit

Les habitations les plus proches du site sont localisées à environ 600 m à l'Ouest sur la commune d'Henriville et sont séparées du terrain du projet par l'autoroute A4.

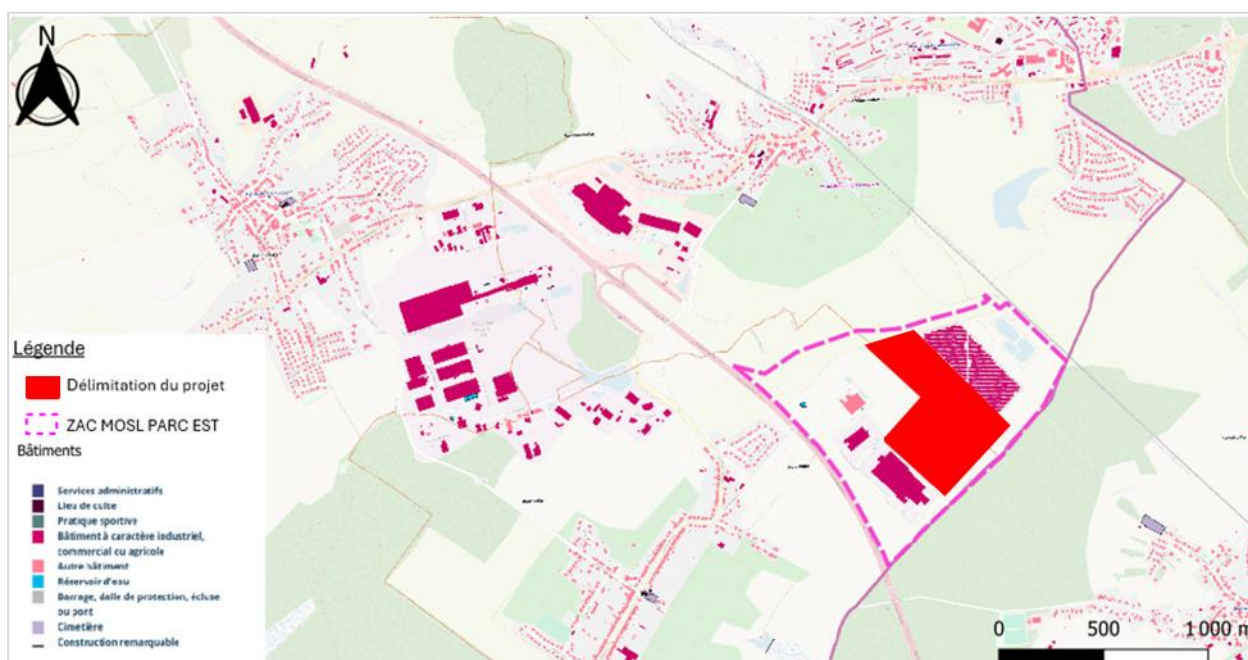


Figure 69 : localisation des habitations les plus proches aux abords du projet

D.6.2.2 Plans de prévention du bruit

En déclinaison de la loi sur le bruit de 1995, l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2025 a établi le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département de la Moselle. Elles ont été classées en plusieurs catégories en fonction du niveau sonore engendré et du tissu urbain traversé.

Le classement sonore des voies a pour but de limiter l'exposition aux nuisances sonores des bâtiments construits à proximité des routes ou des voies ferrées supportant un trafic important. Il génère des prescriptions sur les constructions neuves situées à proximité du réseau délimité.

La carte de classement des infrastructures du secteur d'étude est présentée ci-après. Le site est concerné par l'autoroute A4, classée en catégorie 2, qui passe à proximité immédiate au Sud et à l'Est de la parcelle. Cette classification correspond à un axe à fort trafic générant des niveaux de bruit élevés, et entraîne la définition d'un secteur affecté par le bruit d'une largeur de 250 mètres de part et d'autre de l'infrastructure. Les communes de Henriville et de Farébersviller sont directement concernées par ce classement.

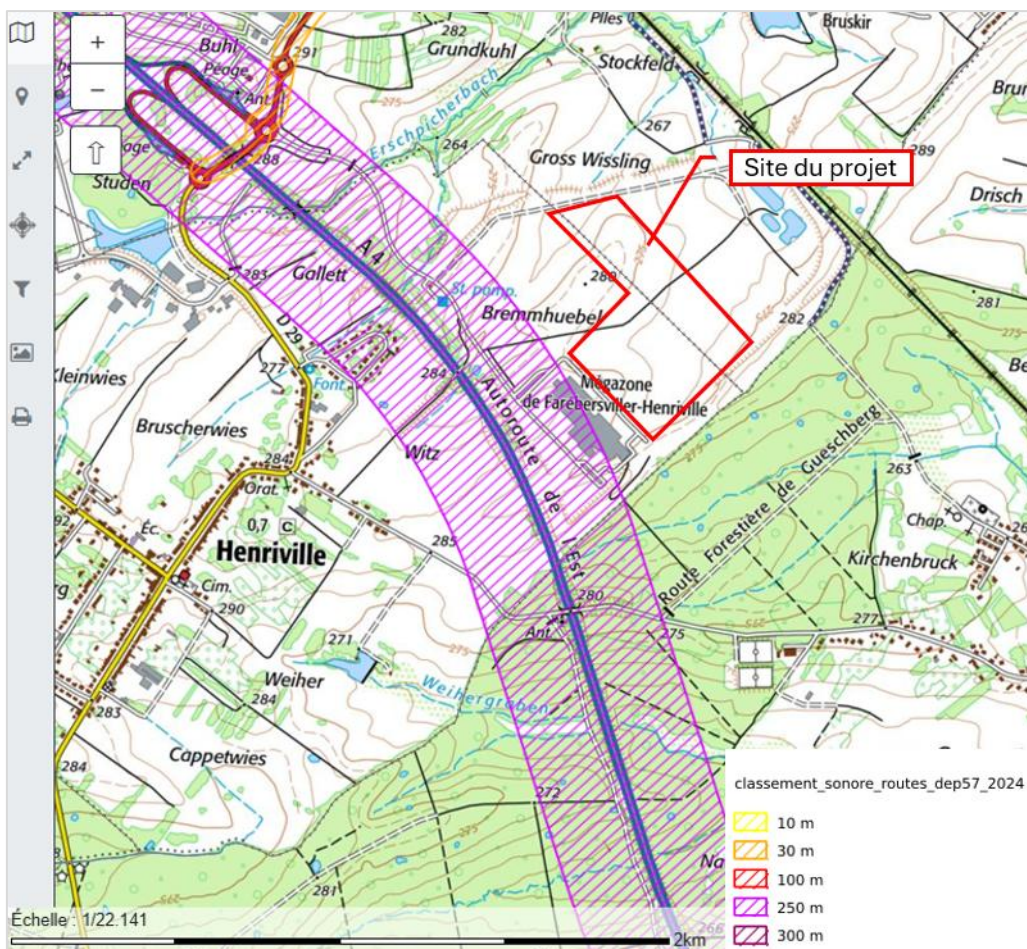


Figure 70 : classement sonore des infrastructures terrestres

Les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures sont issues de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 sur l'évaluation du bruit dans l'environnement. Elles modélisent les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport supportant des trafics supérieurs à 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules/jour) ou 30 000 trains par an (82 trains/jour) et évaluent la population touchée.

Les contraintes associées seront prises en compte.

D.6.2.3 Etat initial acoustique

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études Bureau Veritas Exploitation en mai 2026 conformément aux conditions définies par la norme NF S 31-110 « Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement ». La version complète du rapport est disponible à l'annexe 7.

D.6.2.3.1 Prescriptions réglementaires

Niveaux admissibles en limite de propriété industrielle :

Période Jour allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Période Nuit allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et les jours fériés
70 dB(A)	60 dB(A)

Le présent rapport a pour objet de définir les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles en ZER.

Emergence admissible dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

Niveau de bruit ambiant	Période Jour allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Période Nuit allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et les jours fériés
Inférieur à 35 dB(A)	Critère d'émergence non applicable	
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tonalités marquées dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

Une tonalité marquée non réglementaire est détectée :

- ♦ si le niveau d'une bande de 1/3 d'octave émerge des quatre bandes adjacentes des valeurs indiquées dans le tableau ci-après.
- ♦ si le bruit à son origine apparaît plus de 30% du temps de fonctionnement de l'installation.

Fréquences centrales de 1/3 d'octave		
63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1 250 Hz	1 600 Hz à 6,3 kHz
10 dB	5 dB	5 dB

D.6.2.3.2 Définitions

Le **bruit résiduel** correspond au bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée. Dans le cadre de cette présente étude, il s'agit du bruit extérieur à l'établissement.

Le **bruit ambiant** correspond au bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées. L'émergence est définie par la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel.

- **bruit résiduel** : fond sonore en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), généré(s) par l'installation contrôlée ;
- **bruit ambiant** : bruit total lorsque l'installation fonctionne, dans une situation donnée et pendant un intervalle donné. Il englobe l'ensemble des bruits émis par les autres sources sonores proches et éloignées (bruit résiduel).

Les **Zones à Emergence Réglementée (ZER)** correspondent :

- à l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- aux zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- à l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

D.6.2.3.3 Localisation des points de mesures

Une mesure de bruit a été réalisée dans le voisinage du futur site afin d'établir un état sonore initial avant mise en exploitation. La campagne de mesures s'est déroulée du 15 au 18 mai 2026. Un point de mesure a été retenu dans le voisinage du futur site (habitations les plus proches situées à l'Ouest de la zone). Ce point est repéré sur le plan ci-après.



Figure 71 : Localisation des points de mesures pour l'état initial sonore (Source : Rapport Bureau Veritas Exploitation – mai 2026)

D.6.2.3.4 Résultats des mesures

Les résultats des mesures réalisées de jour et de nuit sont les suivants :

Tableau 21 : Bruit résiduel mesuré de jour et de nuit (Source : Rapport Bureau Veritas Exploitation – mai 2026)

	Point de mesure	Jour		Nuit	
		L _{Aeq} global	L ₅₀	L _{Aeq} global	L ₅₀
Bruit résiduel	1	58,1	56,4	54,2	48,1

Compte tenu du bruit résiduel mesuré et de l'émergence admissible, le bruit particulier admissible des équipements (bruit des équipements seuls indiqué par la modélisation) est le suivant :

Point de Mesures	Périodes	Bruit résiduel retenu	Emergence admissible	Bruit ambiant admissible
1	Jour	58,1	5,0	63,1
	Nuit	48,1	3,0	51,1

D.6.2.4 Conclusion

La proximité immédiate de l'autoroute A4 constitue une source de bruit routier continu, expliquant les niveaux de bruit résiduel mesurés relativement élevés, notamment en période nocturne (≈ 54 dB(A)).

Compte tenu du niveau sonore ambiant dû à la circulation de l'autoroute A4 située au sud / sud-est de la parcelle, de l'éloignement des habitations, et de l'implantation en ZAC, **le niveau d'enjeu retenu est jugé modéré.**

D.6.3 Ambiance lumineuse

L'impact de la pollution lumineuse urbaine est connu par les naturalistes depuis le début du 20^{ème} siècle. Elle peut affecter la biologie des espèces animales (reproduction, recherches alimentaires, migration, etc.).

L'échelle de Bortle est une échelle numérique permettant de mesurer, dans un endroit déterminé, le niveau de luminosité du ciel nocturne. Elle est constituée de neuf niveaux (avec le niveau 9 ayant la pollution la plus importante) et permet de quantifier le niveau d'observabilité astronomique des objets célestes et ainsi la gêne causée par la pollution lumineuse.

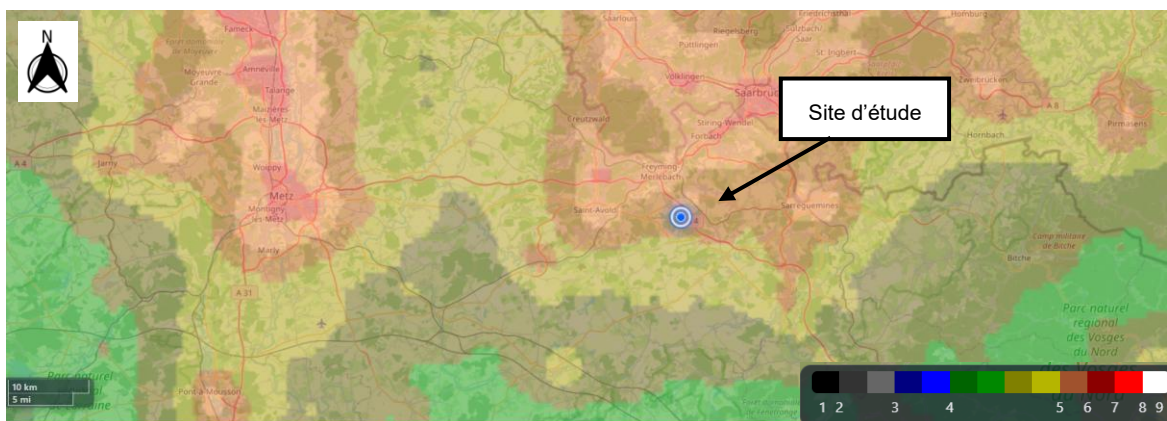


Figure 72 : cartographie de la pollution lumineuse (source : Lightpollution)

Le site d'étude à 5.5-5.6 signifiant une magnitude limite visible à l'œil nu. Ce niveau d'étude traduit un ciel suburbain modérément affecté par l'éclairage artificiel. Toutefois, sur site, une pollution lumineuse existe déjà, liée aux phares puissants qui éclairent l'entreprise Magna.

L'analyse de l'évolution de la luminosité artificielle entre 2012 et 2026 met en évidence une relative stabilité du niveau de pollution lumineuse jusqu'au début des années 2020, suivie de fluctuations plus marquées sur la période récente.

Entre 2020 et 2026, le ratio de luminosité artificielle par rapport à la luminosité naturelle du ciel est passé d'environ $6,71 \times$ à $5,88 \times$, traduisant une diminution globale sur la période de référence.

Toutefois, une augmentation récente de l'ordre de 21,9 % par rapport à l'année précédente est observée, indiquant une recrudescence ponctuelle de la pression lumineuse.

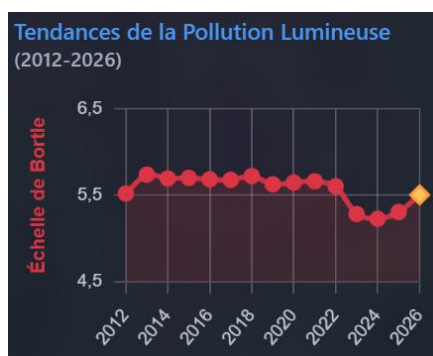


Figure 73 : Graphique montrant l'évolution de la pollution Lumineuse entre 2012 et 2026 sur la zone d'étude (source : Lightpollution)

Le niveau d'enjeu est jugé modéré.

D.7 Bilan sur les principaux enjeux environnementaux

D.7.1 Méthodologie

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés.

Enjeu : Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, économiques, techniques... Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

Les hiérarchisations (fort, modéré, faible, négligeable, nul) de l'enjeu sont appréciées de la manière suivante.

Tableau 22 : Niveaux d'appréciation de l'enjeu

Hiérarchisation	Appréciation de l'enjeu
Nul ou Négligeable	Absence d'enjeu sur l'aire d'étude considérée Ou Enjeu sans aucune valeur ou aucune portée territoriale
Faible	Enjeu présentant une valeur socio-environnementale mais sans portée territoriale
Modéré	Enjeu présentant une valeur socio-environnementale et une portée locale
Fort	Enjeu présentant une valeur socio-environnementale et une portée départementale, régionale ou nationale

D.7.2 Synthèse par thèmes

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des sensibilités environnementales qui apparaissent sur la zone concernée par le projet, et permet d'en établir une hiérarchie pour prise en compte lors des étapes de conception.

Tableau 23 : Bilan sur les principaux enjeux environnementaux

Thématique	Niveaux d'enjeux	Caractéristiques au sein de l'aire d'étude
Topographie	Faible	Le site du projet s'inscrit dans le contexte géographique du plateau lorrain oriental, au sein du bassin houiller de la Moselle-Est. Le relief de ce secteur est caractérisé par des formes douces et peu marquées. La commune de Henriville présente une topographie relativement homogène et peu contrastée (altitudes entre 270 et 280 m, points bas à 250 m, points haut à 320 m). La topographie de Farébersviller est un peu plus contrastée, bien qu'elle relève du même ensemble (altitudes entre 220 m et 320 m). Le relief de la ZAC MOSL PARC EST et, par conséquent, du site du projet est peu marqué.
Géologie	Modéré	La géologie du site est caractérisée par une couverture de limons de plateau reposant sur des formations triasiques du Keuper, constituées de marnes irisées, de marnes bariolées et de niveaux dolomitiques. Les terrains sont globalement peu perméables au droit du site, avec une alternance marno dolomitique et la présence possible de niveaux évaporitiques en profondeur. Cette perméabilité quasi nulle limite l'infiltration des eaux et favorise un fonctionnement hydrique dominé par le ruissellement et des circulations superficielles. Au regard de ces caractéristiques, les transferts verticaux de polluants vers les horizons profonds apparaissent également limités.
Sols pollués ou potentiellement pollués	Faible	Aucuns sites BASIAS ne sont répertoriés sur l'emprise opérationnelle du projet. Le site d'étude n'est pas localisé sur un SIS. Le site d'implantation correspond à des terres agricoles entretenues n'ayant pas fait l'objet d'activités industrielles préalables. Le site ne présente pas de risque de pollution particulier au regard de son historique agricole.
Hydrographie – hydrologie	Modéré	Le site du projet est implanté au sein du périmètre du SAGE du bassin houiller, lui-même, inclus dans le périmètre du SDAGE Rhin-Meuse. Les communes d'Henriville et de Farébersviller ne sont pas incluses dans une ZRE. La masse d'eau souterraine présente dans la zone étudiée, référencée sous le n° FRCG118 « Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain » montrait un bon état chimique et quantitatif lors du dernier état des lieux de 2019
Hydrogéologie	Faible	Les cours d'eau situés à proximité du site étudié sont rattachés à des masses d'eau superficielles présentant des états écologiques moyens à médiocres, caractéristiques du bassin de la Moselle-Est.

Thématique	Niveaux d'enjeux	Caractéristiques au sein de l'aire d'étude
		Le site n'intercepte directement aucune masse d'eau et n'est concerné qu'indirectement par les objectifs du SDAGE Rhin-Meuse, via le drainage vers ces masses d'eau en aval. Les ouvrages de régulation aménagés lors de la création de la ZAC MOSL PARC EST permettent une gestion efficace des eaux sur la zone.
Captage AEP	Faible	Le site est assez éloigné de toute aire d'alimentation de captage et n'est donc pas inclus dans un périmètre de protection lié à la ressource en eau potable.
Météorologie - Conditions climatiques	Faible	Le contexte climatique général est caractérisé par des précipitations modérées, bien réparties sur l'année, et par des vents globalement faibles à modérés, dominés par des flux d'ouest à sud-ouest. Les épisodes de vents forts demeurent ponctuels et principalement associés aux tempêtes hivernales.
Qualité de l'air	Modéré	Le site du projet ne se trouve pas dans une zone identifiée comme zone sensible majeure à la qualité de l'air au sens de la planification régionale. La zone d'étude s'inscrit dans un contexte marqué par la présence de plusieurs sources potentielles de pollution atmosphérique dont notamment les activités logistiques et industrielles déjà présentes au Sud de la ZAC MOSL PARC EST.
Emissions GES	Fort	La Communauté de Communes de Freyming-Merlebach s'inscrit dans une démarche de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) carbone notamment avec le projet de PCAET à l'horizon 2030. Le secteur routier, bien que représentant un peu moins du tiers des émissions de la CCFM, n'est pas le secteur le plus émetteur et voit émissions annuelles assez stables depuis plusieurs années.
Zones protégées	Faible	Le site n'est intégré au sein d'aucun zonage environnemental. De nombreux sites d'intérêts sont présents à proximité (ZNIEFF). Deux ZNIEFF de type I se trouve en contact direct avec le site : la « forêts de Cappel et Farschviller » ainsi que le marais de Bruskir à Farébersviller ».
Zones humides	Modéré	6 zones humides remarquables identifiées au sein du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sont présentes dans un rayon de 5 km autour de la ZAC MOSL PARC EST. Les zones humides présentes au sein et à proximité du site du projet ont fait l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du diagnostic écologique réalisé par ECOLOR en 2025/2026. thalwegs et cours d'eau qui ont été couverts lors des travaux de réalisation de la ZAC, au début des années 2000. Ils sont sans rapport avec l'état actuel du lieu.
Continuités écologiques	Modéré	Le site du projet ne se situe dans aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité. En revanche, les boisements à l'est et les bosquets à l'est constituent des continuités locales.
Biodiversité	Fort	Il y a des espèces patrimoniales d'avifaune nicheuse sur tous les milieux de la ZEI. Des espèces de mammifères terrestres banales sont présentes et de nombreux habitats sont favorables aux amphibiens.

Thématique	Niveaux d'enjeux	Caractéristiques au sein de l'aire d'étude
		Ensemble de secteurs thermophiles et/ou pionniers, favorables aux papillons et orthoptères. Les zones humides sont favorables à certains orthoptères et aux odonates L'emprise surfacique liée à la réglementation des espèces protégées constitue donc l'entièreté de la ZEI excepté la voirie et les terrains privés aux alentours directs des bâtiments Cette réglementation est liée à la présence d'espèces avifaunistiques ainsi qu'à une espèce d'amphibien.
Occupation du sol	Faible	Le projet se situe sur des surface enherbées semi-naturelle et dans un contexte de développement de la ZAC (les parcelles sont classées en zone 1AUXza et ZAa, destinées à l'aménagement de la ZAC)
Paysage	Faible	Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère du « Pays-Haut » telle que définie par l'atlas des paysages de la Moselle. Le paysage autour du site est composé de terres agricoles, de forêts au sud / sud-ouest et d'activités industrielles au nord/nord-ouest.
Sites remarquables et sites archéologiques	Faible	Le site du projet n'est pas localisé dans ou aux abords d'un monument historique, bien inscrit ou site patrimonial remarquable. Le site est inclus dans une ZPPA ayant fait l'objet de fouilles permettant de conclure à l'absence de contraintes archéologiques au niveau de la zone.
Risques naturels	Faible à modéré	La partie Nord du terrain du projet est localisée sur la commune de Farébersviller qui est couverte par un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRNmt) approuvé le 13 mai 2004. L'emprise du projet est en zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles. Le site du projet est exposé au risque d'inondation par remontée de nappe mais n'est pas recensé comme TRI et n'est pas soumis à un PPRI. Il est concerné par un risque sismique très faible et en potentiel radon de niveau 1.
Risques technologiques	Fort	Le site est limitrophe à l'ICPE Magna Lorraine Emboutissage et proche de l'autoroute A4 utilisée pour le transport de matières dangereuses.
Population / habitat /	Faible	Population plutôt vieillissante. La première habitation se situe à environ 600 mètres à l'Ouest du site sur la commune d'Henriville.
Activités socio-économiques	Faible	La commune est pourvoyeuse d'emplois au vu de la dynamique des activités sur les différentes zones d'activité. Aucun ERP n'est recensé dans l'environnement proche du site, le plus proche étant localisé à environ 1.1 km du projet (école maternelle).
Urbanisme et servitudes	Fort	La zone d'étude est concernée par plusieurs documents d'urbanisme, à l'échelle régionale et locale, avec lesquels le projet devra être compatible.

Thématique	Niveaux d'enjeux	Caractéristiques au sein de l'aire d'étude
		L'assiette foncière du projet s'inscrit dans la zone 1AUXza du PLU de Farébersviller et dans la zone ZAa du PAZ de la ZAC « MOSL PARC EST ». Le terrain est localisé dans des zones d'aléas du PPRNmt faisant office de servitude d'utilité publique.
Voies de communication	Fort	La zone d'étude est desservie par différents axes de circulations comme la RD 910, la RD 603 ou encore l'A4.
Réseaux au voisinage	Faible	Site desservi par tous les types de réseaux nécessaires (électricité, eau potable, assainissement, rejet eaux pluviales). Absence de réseau gaz.
Odeurs	Négligeable	L'environnement du projet n'est pas concerné par des odeurs marquées.
Acoustique	Modéré	Niveau sonore ambiant dû à la circulation de l'autoroute A4 située à l'ouest / sud-ouest de la parcelle Eloignement des habitations déjà soumis aux perturbations sonores de l'autoroute. Implantation en ZAC
Luminosité	Modéré	Les deux communes sont concernées par une pollution lumineuse, principalement due à la concentration urbaine, aux nombreuses infrastructures routières qui traversent le territoire et aux industries présentes dans le secteur.

D.8 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement sans projet

L'état de référence de l'environnement est celui décrit au §D de l'étude d'impact.

Le terrain est actuellement une zone vierge de construction (hors quelques habitations), sur un terrain de type friche entretenue.

Quatre scénarios ont été envisagés dans la présente étude afin de déterminer le devenir du site selon son affectation. Les scénarios sont les suivants :

- Activités – Aménagement du terrain par une autre société,
- Maintien de l'activité agricole,
- Friche,
- Logements.

Ces différents scénarios sont étudiés ci-après.

D.8.1 Activités

La parcelle du projet étant située au sein de la ZAC MOSL PARC EST, le premier scénario, le plus probable, consiste à imaginer que le site serait aménagé par une autre société dans le cas où le projet de la société PRD ne serait pas réalisé.

L'évolution du terrain serait alors globalement similaire à celle étudiée pour le projet actuel. Ce scénario paraît le plus probable pour le site au regard du zonage réglementaire applicable (zone 1AUXza du PLU de Farébersviller et zones ZAa/ZAb de la ZAC MOSL PARC EST).

Le zonage n'impose pas une spécialisation stricte vers une activité logistique et permet notamment des activités industrielles au sens large, y compris des installations classées pouvant présenter des enjeux plus marqués en termes de risques.

Impacts par rapport au scénario de référence :

D'autres occupations autorisées de type industriel pourraient générer des impacts potentiellement plus importants en termes de nuisances (bruit, émissions atmosphériques, trafic) et de risques technologiques (procédés industriels plus lourds).

D.8.2 Terrain agricole

Bien que le site soit actuellement en friche, son classement en zone à urbaniser à vocation économique (1AUXza et ZAC) exclut une évolution vers un usage agricole. Le règlement interdit en effet les activités agricoles et prévoit une urbanisation progressive à destination d'activités industrielles, artisanales ou logistiques.

Ce scénario est à ce jour impossible, il n'est donc pas développé

D.8.3 Friche

En considérant que la parcelle ne fasse pas l'objet d'un projet logistique, celle-ci pourrait continuer à être laissée en friche, en maintenant l'entretien qui est présent actuellement. Dans un tel cas, la végétation ne se développerait pas d'avantage que ce qu'elle est actuellement.

Ce scénario paraît improbable au vu de la volonté de la commune à développer une activité économique sur ce terrain. Le dossier de ZAC confirme la volonté de dédier ces terrains aux industries afin de développer l'économie locale.

Impacts par rapport au scénario de référence :

Aucun impact.

D.8.4 Logements

Le développement d'un usage d'habitation est fortement contraint par le zonage 1AUXza et le règlement de ZAC, qui n'autorise les logements qu'à titre accessoire (gardiennage). En conséquence, une évolution du site vers du logement est très improbable, la vocation du secteur étant exclusivement économique (activités industrielles, artisanales ou logistiques).

Impacts par rapport au scénario de référence :

Un développement résidentiel induirait des impacts de nature différentes : augmentation des enjeux humains exposés, sensibilité accrue aux nuisances existante. Toutefois, il pourrait limiter certains impacts typiques des activités logistiques (trafic de PL, émissions associées).

**E Incidences notables probables du projet sur
l'environnement et Mesures prévues pour éviter, réduire
ou compenser les effets négatifs**

Cette partie a pour objectifs d'analyser les effets directs, indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Dans cette partie et conformément à la forme demandée par le Livre Ier du Code de l'Environnement – Partie réglementaire, sont présentés tous les impacts et effets que pourraient avoir les installations sur leur environnement.

Pour faciliter la lecture, ces effets potentiels sont détaillés par aspects environnementaux.

La distinction formelle des effets directs et indirects s'avère, la plupart du temps, délicate et sujette à interprétation. Afin de faciliter la lecture du document, nous avons pris l'option de traiter ces deux aspects de façon simultanée.

Par ailleurs, afin de bien mettre en évidence les mesures visant à pallier les impacts des projets, il a été adopté une présentation en continu des impacts et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les inconvénients des installations (mesures ERC). **Cette analyse est donc suivie pour chaque aspect, des mesures ERC envisagées.**

Quatre types de mesures sont distinguées :

- les **Mesures d'Evitement (E)** sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles concernent des choix fondamentaux liés au projet (évitement « amont », géographique, technique ou temporel). Elles modifient le projet afin de supprimer un impact négatif jugé significatif identifié que celui-ci engendrerait ;
- les **Mesures de Réduction (R)** sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être pleinement évité lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs restants du projet sur le lieu et au moment où ils se développent par la mise en œuvre de mesures techniques de minimisation. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements. Elles réduisent autant que possible la durée, l'intensité et / ou l'étendue des impacts d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités ;
- les **Mesures de Compensation (C)** concernent des préjudices non réductibles et irréversibles dus aux travaux et à l'exploitation du projet. Elles doivent être préconisées en dernier recours en cas d'impacts résiduels dus au projet. Ainsi, s'il subsiste des impacts notables non réductibles, l'étude d'impacts se doit de proposer des mesures compensatoires pour apporter une contrepartie positive aux impacts négatifs résiduels (directs ou indirects) ;
- les **Mesures d'Accompagnement (A)** représentent généralement un programme d'actions. Ces moyens permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires, mais aussi d'assurer la préservation des ressources impactées par le projet via la mise en application d'une série de mesures d'opérations et/ou de gestion conservatoire.

L'estimation du coût de ces mesures et leurs modalités de suivi sont précisées en listant les points concernés par aspects environnementaux dans un récapitulatif final présenté au paragraphe « E.6 Synthèse des impacts, mesures ERC et coût des mesures ».

E.1 Incidences notables du projet sur l'environnement en phase chantier

E.1.1 Principes généraux de gestion des emprises des travaux

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un bâtiment. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu du chantier est de limiter les nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier sont de :

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier ;
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge et maximiser la valorisation.

A ce titre, le projet sera certifié selon le référentiel **BREEAM**, et vise le niveau « Excellent ». Le BREEAM® (« Building Research Establishment Environmental Assessment Method », ou la méthode d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments) est le standard de certification bâtiment le plus répandu à travers le monde.

Les crédits Man 03 – *Responsible Construction Practices* et Wst 01 – *Construction waste management* décrivent particulièrement les attentes liées aux pratiques de chantier à faible impact environnemental et à la gestion des déchets associés.

Pour cela, une charte chantier à faible impact environnemental sera rédigée et suivie tout au long du chantier. L'objectif sera de mettre en place de procédures de mise en œuvre et de contrôle afin de limiter les impacts du chantier sur l'environnement immédiat.

La charte chantier à faible impact environnemental s'adressera à toutes les entreprises de bâtiment, y compris leurs sous-traitants et livreurs. Les prescriptions qui y seront détaillées auront un caractère obligatoire et contractuel ; tout écart avéré donnera lieu à des pénalités. La signature de cette charte par les entreprises sous-traitantes du promoteur les engage à respecter l'ensemble des prescriptions, quels que soient leur corps d'état et la durée de leur intervention.

Un coordinateur HQE sera désigné au sein de l'équipe avec pour objectif de mettre en œuvre les méthodes et outils nécessaires à l'application de la charte. A ce titre, il jouera un rôle de conseil et de prévention sur les risques de pollutions, de nuisances et de consommations superflues. Il veillera également à ce que les installations de chantier permettent d'atteindre les objectifs visés.

Un Responsable Environnement Chantier (REC) sera désigné au sein de la maîtrise d'œuvre d'exécution. Le REC est le correspondant environnement du chantier chargé de suivre au quotidien l'application de la charte par les entreprises et leurs sous-traitants. Il prévient la direction du chantier dans le cas d'un non-respect constaté de la charte et il assure la tenue du registre documentaire.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R01 - Mise en place d'une charte « chantier à faible impact environnemental » comportant des prescriptions obligatoires et contractuelles ;
R02 - Sensibilisation des entreprises de bâtiment, de leurs sous-traitants et livreurs par le coordinateur HQE (risques de pollutions, nuisances, gestion des déchets, ...) ;
R03 – Visite régulière du Responsable Environnement Chantier (REC) : vérification du respect de la charte, tenue du registre documentaire.

E.1.2 Incidences sur le milieu physique

E.1.2.1 Relief – topographie

E.1.2.1.1 Impacts

Les incidences seront liées à la phase de terrassement durant la phase de travaux. Les impacts sont globalement mineurs, sans modification significative de la topographie du site.

Les mouvements de terres seront effectués au maximum “in-situ”, pour minimiser les apports et évacuations. Une évacuation de terres végétales de l'ordre de 200 000 tonnes sera toutefois nécessaire avant de pouvoir lancer la construction du projet. Ces terres végétales seront évacuées vers des installations de valorisation.

Les impacts sur la topographie seront effectifs durant la phase travaux et la phase exploitation. Il s'agit d'impacts directs et permanents, négligeables et à court terme uniquement sur le site d'implantation du projet.

E.1.2.1.2 Mesures

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques sur le volet « topographie ».

L'impact résiduel sur la topographie en phase chantier est nul.

E.1.2.2 Sol et sous-sol

E.1.2.2.1 Impacts

L'aménagement d'un chantier peut entraîner des impacts sur les conditions d'écoulement des eaux ou des impacts sur la qualité des eaux et des sols.

En phase chantier (et exploitation) il n'est pas prévu de forage dans la nappe. Ainsi le projet n'a pas d'impact sur l'écoulement des eaux souterraines.

S'agissant du risque de pollution, le chantier PRD peut avoir un impact sur la qualité de la nappe en cas de déversement accidentel, du lessivage des sols qui impliqueraient une pollution du milieu naturel (eau et sol).

Les études géotechniques ont montré la faible perméabilité du terrain.

Les impacts sur le sol et le sous-sol éventuels seraient essentiellement causés par des déversement accidentels (stockage de produits chimiques, fuite d'huiles ou carburant sur les engins à moteur).

E.1.2.2.2 Mesures

Les mesures prévues en phase chantier sont les suivantes :

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

R04 - Précaution lors de la phase chantier pour réduire le risque de pollution des sols et des eaux souterraines

- Utilisation de produits dangereux (huiles de vidange, carburants, ... utilisés pour les engins de chantier) en quantité limitée
- Stockage des liquides dangereux dans des conteneurs étanches placés sur un bac de rétention pour éviter les accidents en cas de fuite.
- Présence de kit-anti-pollution sur le chantier en cas de déversement accidentel.

- Stockage des déchets sur des aires étanches.

S01 - Tenue à jour d'un registre spécifique des nuisances et des pollutions, qui consignera les nuisances et pollutions

L'impact résiduel sur le sol et les eaux souterraines en phase chantier est faible.

E.1.2.3 Eaux

E.1.2.3.1 Ressource en eau et forage

E.1.2.3.1.1 Impacts

La consommation d'eau issue du réseau AEP due à la phase travaux sera négligeable et limitée à l'entretien du chantier et des engins et la consommation « domestique » de la base vie.

Il n'y aura pas de prélèvement dans les eaux souterraines dans le cadre du chantier, ni de rabattement de nappe.

L'impact brut des travaux sur la ressource en eau est considéré direct, temporaire, faible et à court terme. Aucune mesure ERC particulière n'est envisagée.

E.1.2.3.1.2 Mesures

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques sur le volet « ressource en eau et forage ».

L'impact résiduel sur la ressource en eau en phase chantier est nul.

E.1.2.3.2 Eaux superficielles

Sans objet – il n'y aura pas de rejets dans les eaux superficielles. bassins seront réalisés en priorité et les eaux pluviales envoyés vers le réseau de la ZAC.

E.1.2.3.3 Eaux pluviales / déversements accidentels

E.1.2.3.3.1 Impacts

L'impact potentiel sur l'eau en phase chantier est le risque de déversement accidentel qui impliquerait une pollution du milieu naturel (eau et sol).

Les changements porteront sur les concentrations en matières en suspension (particules fines). En effet, l'augmentation du ruissellement sur la surface en travaux ainsi que la déstabilisation des terres lors du terrassement favoriseront l'entraînement des particules fines et d'éventuels polluants dans les ruissellements lors des pluies même modestes. Ces ruissellements peuvent porter atteinte à la qualité de l'eau et aux milieux aquatiques.

L'impact brut des travaux sur les rejets d'eau pluviales sera direct, temporaire, modéré et à court terme.

E.1.2.3.3.2 Mesures

Pour limiter un impact sur l'environnement, en phase chantier, les bassins étanches de gestion des eaux pluviales (Bassin 1 - eaux pluviales des toitures ; bassin 2 - eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) ; bassin 3 - eaux pluviales issues des voiries du parking PL), seront réalisés en priorité pour permettre de traiter et récupérer les eaux pluviales. Le raccordement au réseau avant les mises hors d'eau sera également effectué afin d'éviter l'inondation du site. Les installations de chantier nécessaires au personnel seront installées dès le démarrage et les réseaux seront raccordés à la ZAC (eaux usées, électricité, AEP).

Les produits dangereux ne seront pas ou très peu utilisés sur le chantier. Les huiles utilisées pour le décoffrage ou pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés. Les moyens de levage utilisés seront principalement des grues mobiles et des manuscopiques. Les nacelles élévatrices seront utilisées par les entreprises pour les travaux en hauteur. Les véhicules auront des moteurs thermiques pour les travaux en extérieur

Une plateforme en enrobé sera rapidement réalisée pour le stationnement des véhicules et l'installation des bungalows de chantier

Des kits anti-pollution seront disponibles au niveau de la base vie.

Enfin, le chantier devra impérativement être nettoyé et ne présenter aucun déchet d'origine végétale susceptible d'être emporté lors d'une pluie de forte intensité. De même, tout objet utilisé sur le terrain (bidons, fûts, bouteilles, sacs plastiques...) sera éliminé.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R04 - Précaution lors de la phase chantier pour réduire le risque de pollution des sols et des eaux souterraines - Utilisation de produits dangereux (huiles de vidange, carburants, ... utilisés pour les engins de chantier) en quantité limitée - Stockage des liquides dangereux dans des conteneurs étanches placés sur un bac de rétention pour éviter les accidents en cas de fuite. - Présence de kit-anti-pollution sur le chantier en cas de déversement accidentel. - Stockage des déchets sur des aires étanches.
S01 - Tenue à jour d'un registre spécifique des nuisances et des pollutions, qui consignera les nuisances et pollutions

Au regard des mesures prévues, notamment pour la gestion du risque inondation, l'impact résiduel des travaux sur les rejets d'eaux pluviales est direct, temporaire, faible et à court terme.

E.1.3 Incidences du chantier sur le patrimoine historique et paysager

E.1.3.1 Paysage

E.1.3.1.1 Impacts

La phase chantier aura un impact sur le paysage : présence d'équipements de grandes hauteurs sur le site (grues), circulation de véhicules de chantier, déplacement de terres au sein de la zone pour mise à niveau des plateformes. L'impact paysager pourra aussi être dû à la production de poussières.

En phase chantier, les installations, les équipements de chantier et les travaux en cours de réalisation présenteront un aspect temporairement moins satisfaisant que celui des futurs aménagements et des constructions définitives.

La perception lointaine se fera sur les engins de levage et sur l'élévation de l'infrastructure au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le chantier sera principalement visible depuis l'autoroute A4 mais peu impactant pour les habitations situées à environ 600 m à l'Ouest du site de l'autre côté de l'autoroute.

L'impact sur le paysage des travaux est considéré temporaire, modéré, direct et à court terme.

E.1.3.1.2 Mesures

Le chantier sera organisé de manière à durer juste le temps nécessaire (environ 14 mois). Les véhicules et équipements utilisés seront en bon état.

A noter que le terrain d'implantation est actuellement inexploité (le terrain a été aménagé, dans le cadre de la création de la ZAC au cours de l'année 2000 et n'a fait l'objet d'aucune exploitation, même agricole depuis cette date). Il ne présente pas de richesse particulière au niveau paysager.

Le nettoyage des abords immédiats du chantier et sur l'itinéraire de transport sera réalisé autant que possible.

L'impact résiduel des travaux du projet dans son ensemble sur le paysage sera direct, temporaire, modéré et à court terme.

E.1.3.2 Patrimoine culturel et archéologique

E.1.3.2.1 Impacts

Aucun site patrimonial remarquable ou monument historique n'est recensé sur l'emprise du projet.

Le site se trouve sur une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). Toutefois, l'emprise du projet a déjà fait l'objet de diagnostics archéologiques ainsi que de fouilles. A ce titre, aucune contrainte archéologique ne s'oppose au démarrage des travaux sur la zone.

L'impact brut des travaux du projet sur de potentiels vestiges archéologiques sera direct, permanent, faible et à court terme.

E.1.3.2.2 Mesures

PRD rappellera aux entreprises l'obligation de déclaration immédiate de toute découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique conformément aux dispositions des articles L531-14 à L531-16 du code du Patrimoine.

L'impact résiduel des travaux du projet dans son ensemble sur de potentiels vestiges archéologiques est direct, permanent, négligeable et à court terme.

E.1.4 Incidences du chantier sur l'environnement (milieu naturel, faune flore, zones humides)

E.1.4.1 Impacts

Les impacts suivants en phase travaux ont été identifiés dans le Volet Naturel de l'Etude d'Impact réalisé par ECOLOR. Le rapport complet est disponible en annexe 5.

Les impacts bruts par groupe sont regroupés dans le tableau de synthèse disponible à la fin de ce sous-chapitre.

E.1.4.1.1 Impacts bruts du projet sur les espaces patrimoniaux :

Le site concerné par le projet ne se situe au sein d'aucun site Natura 2000. Le projet est suffisamment éloigné des sites (au moins 3 km) pour ne pas avoir d'impact direct significatif sur les sites Natura 2000. Les autres zonages environnementaux recensés (ZNIEFF1, etc.) sont situés aux abords directs du projet. Néanmoins, les habitats qui constituent les deux zonages ne seront en aucun cas impactés par le projet, ils ne se retrouvent pas sur la ZIP du projet. Aucun impact n'est attendu sur les espaces patrimoniaux

Les impacts directs temporaires et permanents sont non significatifs.

E.1.4.1.2 Impacts bruts du projet sur les habitats biologiques :

Le projet pris dans sa globalité (voierie, bâtiments, et ouvrages annexes) a un impact initial sur 22,63 ha d'habitats biologiques au sein du périmètre cartographié. Grâce à une conception du projet intégrant les enjeux connus en amont, aucun habitat naturel remarquable n'est impacté par le projet. L'essentiel des habitats impactés est constitué par des friches à végétation éparse.

L'impact direct et permanent est faible.

Les impacts lors de la réalisation des travaux sont liés au passage d'engins hors emprise, à la réalisation des terrassements dans l'emprise du projet ou au stockage temporaire ou permanent de matériaux sur les habitats biologiques situés aux abords des emprises.

La localisation de la base vie et les plateformes de stockage ne sont pas encore définies. Elles ne seront en aucun cas implantées sur des habitats d'intérêt ou sur des structures arborées ou arbustives. Leur définition se fera en amont du chantier en concertation avec l'écologue naturaliste en charge du suivi environnemental de chantier

Les impacts potentiels peuvent être considérés comme modérés, en cas de perturbation des fourrés, nuls à négligeables dans le cas contraire.

L'impact direct et temporaire est faible.

E.1.4.1.3 Impacts bruts du projet sur la végétation

Une seule espèce végétale protégée a été recensée sur la zone d'étude, il s'agit du Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*), il est localisé au niveau des bassins au nord de la zone d'étude.

Le projet ne portant pas sur la modification des bassins ou des alentours de ces derniers, aucun impact réglementaire significatif sur la flore n'est attendu.

Néanmoins, les espèces végétales notables et envahissantes recensées seront prises en compte lors de la définition des mesures environnementales.

L'impact direct et permanent est non significatif.

E.1.4.1.4 Impacts bruts du projet sur l'avifaune

E.1.4.1.4.1 Impact sur les individus d'espèces protégées

Les impacts directs potentiels sur les individus sont liés à un risque de destruction d'individus. Selon le phasage du chantier, les travaux sont susceptibles d'avoir un impact direct sur les individus d'oiseaux protégés, s'ils interviennent pendant la période de reproduction (entre mars et août) entraînant un risque de destruction des nichées et/ou un abandon du nid, et de ce fait pouvant remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces.

Le risque d'impact direct concerne essentiellement les individus d'espèces nichant au sol en milieu ouvert : sur le site, plusieurs espèces protégées sont concernées. Le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Bergeronnette printanière, le Tarier pâtre, le Pipit des arbres et l'Alouette des champs. Toutes ces espèces sont protégées, exceptée l'Alouette des champs, et sont susceptible de nicher au sol dans l'emprise.

L'impact direct et permanent est donc considéré comme étant potentiellement fort.

Les impacts temporaires concernent essentiellement le dérangement occasionné pendant les travaux sur l'avifaune nicheuse dans les milieux semi-ouvert à proximité des emprises du chantier (Bruant proyer, Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune, Pouillot fitis, Pipit des arbres, Tarier pâtre, Bergeronnette printanière). En effet, la période où le risque de dérangement pour l'avifaune nicheuse est le plus élevé, correspond à la période de nidification. Durant cette période, les oiseaux ont besoin d'un maximum de quiétude et d'un minimum de stress.

La réalisation de tout type de travaux modifiant l'occupation des sols pendant cette période (en particulier des travaux lourds : terrassement, libération d'emprise, construction de voirie, etc.) entraînerait un risque d'abandon du site par les oiseaux nicheurs ou influencerait de façon importante le taux de réussite de la reproduction, voire une destruction directe des individus.

Par ailleurs, le niveau des impacts peut être accru lors de la réalisation des travaux, notamment par le passage d'engins hors emprise du projet ou par le stockage temporaire ou permanent de matériaux sur les habitats naturels abritant des individus d'espèces protégées ou à proximité immédiate.

L'impact direct et temporaire est fort.

E.1.4.1.4.2 Impact sur les habitats d'espèces d'oiseaux protégés

Le projet impacte les habitats de toutes les espèces nichant et pouvant nicher au sol (Bruant proyer, Bruant jaune, Pipit des arbres, Bergeronnette printanière et Tarier pâtre), dans les milieux ouverts. La quasi-totalité du projet a des impacts sur les habitats des espèces citées ci-dessus, soit les 21,10 ha du projet.

L'emprise du projet concerne des zones de nidification du Bruant proyer, du Bruant jaune, du Tarier pâtre, de la Bergeronnette printanière et du Pipit des arbres, ainsi que des zones de chasses pour l'avifaune (alouettes, Faucon crécerelle et autres passereaux), l'implantation de la zone d'activité aura donc des impacts significatifs sur ces habitats.

L'impact direct et permanent est modéré.

Le niveau des impacts peut être accru lors de la réalisation des travaux, notamment par le passage d'engins hors emprise du projet ou par le stockage temporaire ou permanent de matériaux sur les habitats naturels des espèces protégées ou à proximité immédiate.

L'impact direct et temporaire est fort.

E.1.4.1.5 Impacts bruts du projet sur les amphibiens

Les amphibiens recensés sur la zone d'étude sont cantonnés aux zones humides. Un bon nombre d'individus de Pelophylax sp. ont été contactées sur les bassins au nord-est de la zone d'étude en compagnie d'une Rainette verte (Hyla arborea), l'autre individu de rainette a été contacté le long du ruisseau en contrebas de l'emprise du projet au nord-ouest de la zone d'étude.

Les habitats favorables aux amphibiens se situent à une distance suffisante du projet pour ne pas subir d'effet négatifs. Par conséquent aucun impact direct ou indirect, permanent ou temporaire sur les individus ou les habitats n'est attendu pour ce groupement faunistique.

L'impact permanent et temporaire est non significatif.

E.1.4.1.6 Impacts bruts du projet sur les reptiles

E.1.4.1.6.1 Impact sur les individus de reptiles protégés

L'espèce de reptile observée dans la zone d'étude immédiate est le Lézard des souches. Il est cantonné aux lisières des taillis au-dessus des bassins. Il s'agit de milieux qui ne seront pas aménagés par le projet.

L'impact direct et permanent est non significatif.

Outre le risque de destruction d'individus, la phase travaux risque de perturber les individus de reptiles protégés errant sur l'emprise du projet : certains individus peuvent s'aventurer dans la zone de chantier et risquer d'être écrasés par les travaux de terrassement ou les déplacements des véhicules de chantier. De plus, le passage d'engins hors emprise du projet ou le stockage temporaire ou permanent de matériaux hors emprise du projet peut se situer sur les habitats naturels des espèces protégées ou à proximité immédiate.

L'impact direct et temporaire est modéré.

E.1.4.1.6.2 Impact sur les habitats de reptiles protégés

Le Lézard des souches fait l'objet d'une protection de ses individus, ainsi que de ses habitats.

Sur le site, les habitats de reptiles sont localisés sur les marges et le long des taillis, où les individus trouvent des refuges. La partie centrale du site ne semble pas colonisée, ce qui s'explique par un sol compacté et l'absence d'abris.

Ainsi, le projet d'activité logistique, conçu de manière à maintenir les taillis en place ne portera pas d'impact direct sur l'habitat des reptiles.

L'impact direct et permanent est non significatif.

Les impacts temporaires lors de la réalisation des travaux sont liés au passage d'engins hors emprise, à la réalisation des terrassements dans l'emprise du projet ou au stockage temporaire ou permanent de matériaux sur les habitats biologiques situés aux abords des emprises.

Les aménagements ne seront en aucun cas implantés sur des habitats d'intérêt ou sur des structures arborées ou arbustives. Leur définition se fera en amont du chantier en concertation avec l'écologue naturaliste en charge du suivi environnemental de chantier.

Les impacts potentiels peuvent être considérés comme modérés, en cas de perturbation des taillis feuillus ou du talus.

L'impact direct et temporaire est modéré.

E.1.4.1.7 Impacts bruts du projet sur l'entomofaune

Aucune espèce d'insecte protégée n'a été recensée dans la ZIP.

Le projet n'a donc aucun impact réglementaire sur les insectes ou leurs habitats.

Les sept espèces patrimoniales d'insectes recensées (Orthétrum brun, Azuré de l'Ajonc, Argus frêle, Criquet de Palène, Criquet ensanglanté, Œdipode aigue-marine et Decticelle bicolore) sont en revanche susceptibles d'être impactées par le projet. Elles devront être prises en compte lors de l'établissement des mesures environnementales.

L'impact direct et permanent est non significatif.

E.1.4.1.8 Impacts bruts du projet sur les mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifère terrestre protégée n'a été recensée dans la zone d'étude immédiate.

Le projet n'a donc aucun impact réglementaire sur les mammifères terrestres ou leurs habitats.

Néanmoins, les espèces de mammifères terrestres non protégées seront prises en compte lors de la définition des mesures environnementales.

L'impact direct et permanent est non significatif.

E.1.4.1.9 Impacts bruts du projet sur les chiroptères (individus et habitats)

Les seuls boisements du site d'étude sont les taillis qui le bordent et le traversent, dans sa partie nord ainsi que le long du cours d'eau en contre-bas du talus à l'ouest du projet.

Le seul impact du projet sur ces habitats concerne 0,05 ha de taillis feuillu, ainsi que quelques arbustes dans la partie sud (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Cependant, la surface concernée est trop faible pour être significative à l'échelle des milieux présents sur la zone d'étude.

Les axes de déplacements privilégiés des Chiroptères sont donc maintenus en l'état. Les zones de chasse et de transit sont donc maintenues et restent fonctionnelles.

L'impact direct et permanent est non significatif.

Les impacts temporaires concernent essentiellement le dérangement occasionné pendant les travaux. En effet, la période durant laquelle un risque de dérangement existe pour les Chiroptères correspond à la période de mise bas et d'hivernage. Durant ces périodes, les Chiroptères ont besoin d'un maximum de quiétude et d'un minimum de stress.

Aucun site de mise bas ou d'hivernage n'a été mis en évidence dans la zone d'étude immédiate.

De plus, aucune intervention sur le chantier n'aura lieu de nuit, ce qui permet d'éviter tout dérangement sur les individus en vol.

Les impacts directs temporaires ne sont donc pas significatifs.

E.1.4.1.10 Impacts sur les fonctionnalités et les corridors écologiques

Le projet d'aménagement n'affecte que des milieux ouverts et maintient en l'état tous les corridors locaux (taillis, haies, etc.).

Le projet n'a donc pas d'impact sur les corridors écologiques identifiés.

L'impact direct et permanent est non significatif.

Les impacts temporaires pourraient également résulter de la circulation des engins en-dehors des emprises du projet, et notamment empiéter sur les corridors écologiques annexes.

L'impact direct et temporaire est modéré.

Tableau 24 : Synthèse des impacts du projet en phase travaux

Type d'impact	Durée de l'impact	Cible de l'impact	Niveau d'impact en l'absence de mesures
Espaces patrimoniaux			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Direct	Temporaire	-	Non significatif
Habitats biologiques			
Direct	Permanent	Habitats biologiques de recolonisation	Faible
Direct	Temporaire	Habitats biologiques patrimoniaux hors emprise	Faible
Végétation			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Direct	Temporaire	-	Non significatif
Avifaune			
Direct	Permanent	Individus de Bruants jaune, Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Pipit des arbres, Tarier pâtre et Alouette des champs	Fort
Direct	Temporaire	Individus d'espèces protégées	Fort
Direct	Permanent	Habitats d'espèces protégées (cortège des prairies)	Modéré
Direct	Temporaire	Habitats d'espèces protégées (cortège des haies des bosquets ainsi que celui des prairies)	Fort
Amphibiens			
-	-	-	Non significatif

Type d'impact	Durée de l'impact	Cible de l'impact	Niveau d'impact en l'absence de mesures
Reptiles			
Direct	Permanent	Individus d'espèces protégées	Non significatifs
Direct	Temporaire	Individus d'espèces protégées	Modéré
Direct	Temporaire	Habitats d'espèces protégées	Modéré
Direct	Permanent	Habitats d'espèces protégées	Non significatif
Entomofaune			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Direct	Temporaire	-	Non significatif
Mammifères terrestres			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Direct	Temporaire	-	Non significatif
Chiroptères			
Direct	Permanent	Individus d'espèces protégées	Non significatif
Direct	Permanent	Habitats d'espèces protégées	Non significatif
Direct	Temporaire	Individus d'espèces protégées	Non significatif
Direct	Temporaire	Habitats d'espèces protégées	Non significatif
Fonctionnalité et corridors écologiques			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Direct	Temporaire	Impacts hors emprise	Modéré
Cumulés			
Sans objet	Sans objet	-	Non significatif

Les impacts en phase d'exploitation sont détaillés au paragraphe E.2.2.1.

Seuls les éléments pour lesquels des impacts significatifs ont été identifiés font l'objet des mesures ERC.

Les impacts bruts du chantier en tenant compte des travaux d'aménagement sur la biodiversité et les milieux naturels sont considérés directs, temporaires et permanents, faibles à forts, à long terme.

E.1.4.2 Mesures

L'ensemble des mesures prises vis-à-vis des espèces protégées et des habitats sont développées dans le Volet Naturel de l'étude d'impact (VNEI) en annexe 5 du dossier. Ne sont reprises dans ce chapitre que les mesures relatives à la phase chantier. Les mesures établies en amont du projet de PRD, lors de la phase conception et celles relatives à la phase exploitation sont détaillées au point E.2.2.

Les mesures d'évitement et de réduction consistent principalement à :

- Modifier le projet pour conserver, totalement ou partiellement, des habitats et des territoires accueillant des espèces protégées ;
- Adapter les travaux (phasage, organisation, ...).

Elles permettent d'évaluer le niveau des impacts résiduels et d'apprécier si ces impacts sont significatifs ou non et remettent ou non en cause le bon état de conservation des espèces concernées dans toutes ses dimensions, (effectifs, aire de reproduction, d'estivage, d'hivernage, déplacement).

Si ces impacts résiduels :

- sont nuls ou négligeables et qu'ils ne remettent pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées, ils sont considérés comme non significatifs ;
- restent significatifs, des mesures compensatoires sont nécessaires pour y répondre, et induisent la mise en application de la procédure dérogatoire.

A ces mesures d'évitement et de réduction s'ajoutent des mesures transversales. On en distingue deux types :

- Les mesures dites d'accompagnement, il s'agit d'une mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation.
- Les mesures de suivi qui visent à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et/ou d'accompagnement, notamment au travers du suivi des populations d'espèces cibles (les espèces les plus patrimoniales et soumises de manière plus importante aux impacts avant mesures).

Les mesures proposées ont été codifiées selon la classification proposée dans le Guide d'aide à la définition des mesures ERC (CEREMA, 2018) qui propose de structurer les mesures selon quatre niveaux synthétisés dans le tableau repris ci-dessous :

Tableau 25 : Hiérarchisation des mesures ERC selon quatre niveaux (Guide CEREMA)

Vocabulaire retenu	Correspondance	Symbologie retenue
Phase de la séquence ERC, voire mesure d'accompagnement	Évitement ou Réduction ou Compensation ou Accompagnement Exemple : Réduction	Initiale de la phase de la séquence en majuscule (E ou R ou C ou A) Exemple : R
Type de mesures	Sous-distinction principale au sein d'une phase de la séquence Exemple : Réduction technique	Initiale de la phase de la séquence suivi d'un numéro Exemple : R2
Catégorie de mesures	Distinction du type de mesure en plusieurs « catégories » le cas échéant. Exemple : Réduction technique en phase d'exploitation / de fonctionnement	Numéro de la catégorie (de 1 à 4 selon les types de mesure) Exemple : R2.2
Sous-catégorie de mesures	Sous-catégories pouvant être identifiées au sein de chaque catégorie. La sous-catégorie peut rassembler plusieurs mesures. C'est le niveau le plus détaillé et descriptif de la classification. Exemple : Passage inférieur à faune / Ecoduc (spécifique ou mixte)	Lettre en minuscule Exemple : R2.2 f

Ainsi, des mesures d'évitement prévues :

- avant détermination de la version du projet tel que présenté dans ce dossier, nommées mesures d'évitement « amont » seront codifiées « E1.xx » ;
- dans le projet tel que présenté dans ce dossier seront codifiées :
 - o « E2.xx » si elles concernent une adaptation géographique
 - o « E3.xx » si elles concernent une adaptation technique
 - o « E4.xx » si elles concernent une adaptation temporelle

Le chiffre arrivant en 3^e position correspondra à la phase travaux (1) ou à la phase exploitation (2) et la lettre en 4^e position correspondra à la sous-catégorie concernée.

Les mesures retenues pour la phase chantier sont détaillées ci-après.

Mesure E21a – Exclusion de l'ensemble des habitats d'espèce ou des habitats remarquables des zones de stockage temporaire ou permanent des matériaux des déblais à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise du projet.

L'écologue chargé du suivi environnemental du chantier (mesure R21s) s'assurera que la localisation des zones de stockage des matériaux, celle de la base vie ainsi que le plan de circulation n'aient aucun impact sur les milieux naturels et les espèces recensées.

Mesures E21b - Strict respect des emprises (balisage et suivi) et phasage précis pour éviter les impacts temporaires sur les espaces naturels, les habitats biologiques, les individus d'espèces protégées et leurs habitats dans et hors emprise du chantier. Il s'agit de signaler en priorité les friches herbacées semi-arbustives aux abords directs de l'emprise.

Mesure E21b – Etablissement et communication aux entreprises d'un plan de circulation adapté des engins en amont du démarrage du chantier afin de limiter la destruction supplémentaire d'habitats naturels, d'habitats d'espèces hors emprise du chantier.

Le plan de circulation sera matérialisé par une signalisation indiquant les voies d'accès et associé à l'installation des clôtures permanentes (le plus rapidement possible) ou à défaut à la mise en place de clôtures provisoires (type chainettes sur piquet) qui interdiront l'accès des engins aux milieux à préserver dans le périmètre d'aménagement et à l'extérieur.

Mesure E21b – Mise en défens

Des taillis constituant des habitats de reproduction des oiseaux protégés sont présent tout autour du site du projet au sein de la ZEI (ZAC + 150 m). Ces espaces feront l'objet d'une mise en défens et seront isolés du reste du chantier par un balisage préalable (chainettes sur piquets) interdisant l'accès aux engins. Cette barrière visible sera installée en amont du démarrage du chantier et remplacée immédiatement en cas d'altération. Aucun cheminement d'engins et aucun stockage de matériaux n'aura lieu dans ces zones en défens.

Mesure E41a – Adaptation du planning des travaux de terrassement pour éviter la période de reproduction des oiseaux et la période d'hibernation des reptiles. En effet, le risque de destruction des individus d'espèces protégées peut être évité par une organisation conforme du chantier et par un phasage précis. Ainsi, pour éviter la destruction des individus d'espèces d'oiseaux protégées, les travaux respecteront le planning suivant :

Tableau 26 : planning de réalisation des travaux de terrassement (source : VNEI - ECOLOR)

Mois	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Période d'activités												
Lézard des souches												
Bruant jaune												
Bruant proyer												
Bergeronnette printanière												
Pipit des arbres												
Tarier pâtre												
Alouette des champs												



Terrassement possible sans contrainte biodiversité

Terrassement possible sous réserve de l'accord d'un écologue

Terrassement impossible (reptiles présents sous terre)

L'objectif est d'obtenir un espace entièrement dénudé, sans refuge pour l'avifaune avant le début de la saison de reproduction. Si les travaux devaient avoir lieu après le printemps suivant, l'emprise sera

entretenu afin d'éviter toute repousse de végétation susceptible de fournir un habitat aux oiseaux protégés.

Mesure R21c – Réutilisation des matériaux du site pour le réaménagement et limitation des apports extérieurs. Aucun export de matériaux n'est autorisé pour éviter la dispersion d'espèce envahissante.

Mesure R21d – Récupération des eaux de ruissellement en phase chantier.

À cette fin, des barrières et des filtres temporaires (filtres à paille par exemple) seront installés si nécessaire en phase travaux, afin d'éviter toute fuite de matériaux (sables, graviers etc.) et des eaux chargées en matières en suspension.

Mesure R21s – Suivi du chantier par un expert écologue pendant la totalité de la période des travaux afin de limiter le risque de destruction des espèces protégées. L'expert aura pour rôle de :

- conseiller pour éviter la création d'habitats favorables à la petite faune en phase de chantier,
- veiller à la conformité sur le terrain de la bonne réalisation des mesures (encadrement du chantier, planning des travaux, ...),
- baliser les zones à enjeux et s'assurer de leur maintien durant toute la phase de chantier,
- vérifier qu'aucune espèce animale ne soit présente pendant les travaux.

L'expert écologue interviendra :

- En amont du chantier, pour baliser les milieux naturels à préserver ;
- Au démarrage du chantier, pour informer les entreprises des enjeux en présence ;
- Au cours du chantier, lors de cinq visites inopinées pour suivre le respect des prescriptions environnementales ;
- À la réception des travaux, pour vérifier la bonne application des prescriptions environnementales.

L'expert.e écologue sera l'interlocuteur.ice en cas de découverte inopinée de nouvelle espèce protégée et donnera les directives à mettre en place en urgence si cela s'avère nécessaire.

Les risques d'altération des milieux naturels seront réduits par le respect des mesures prévues par le maître d'ouvrage avec la stricte délimitation des emprises du chantier. Les incidences sur les espèces seront évitées notamment par l'adaptation des travaux au calendrier biologique (hors période de reproduction).

En particulier, les travaux de décapage du sol ou de modification de son affectation initiale dans l'emprise seront réalisés entre le 1er septembre et le 15 novembre, pour éviter tout impact sur les reptiles, les oiseaux, les chiroptères et leurs habitats.

Nota : Les espèces exotiques ne sont pas présentes sur la zone d'emprise du projet seulement une petite station de Vergerette annuelle est présente mais au vu de la faible dynamique de cette espèce, les travaux liés au projet n'auront aucun impact sur les espèces exotiques envahissantes.

En synthèse, les mesures prévues sont :

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
Mesure E21a – Exclusion de l'ensemble des habitats d'espèce ou des habitats remarquables des zones de stockage temporaire ou permanent des matériaux des déblais à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise du projet.
Mesures E21b - Strict respect des emprises
Mesure E21b – Etablissement et communication aux entreprises d'un plan de circulation adapté des engins
Mesure E21b – Mise en défens
Mesure E41a – Adaptation du planning des travaux de terrassement
Mesure R21c – Réutilisation des matériaux du site pour le réaménagement
Mesure R21d – Récupération des eaux de ruissellement en phase chantier.
Mesure R21s – Suivi du chantier par un expert écologue

L'impact résiduel des travaux du projet dans son ensemble sur la faune et la flore est direct, temporaire et permanent, non significatif et à court terme.

E.1.5 Incidences du chantier sur le cadre de vie

E.1.5.1 Communication avec les riverains

Afin de prévenir les riverains des différentes étapes du chantier, un affichage informatif à l'attention des riverains sera mis en place à l'entrée du chantier afin de présenter les grandes étapes et leur calendrier de réalisation. De plus, un numéro de téléphone sera mis en œuvre pour permettre aux riverains de remonter leurs remarques ou gênes afin que celles-ci soient réduites sous les meilleurs délais.

E.1.5.2 Qualité de l'air

E.1.5.2.1 Impacts

Les rejets atmosphériques en phase chantier seront constitués des gaz d'échappement des véhicules, correspondant principalement à des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et d'oxyde d'azote (NO_x). La qualité de l'air pourra également être perturbée par l'émission de poussières soulevées par le passage des engins sur le chantier, ainsi que certains travaux spécifiques, notamment lors des phases de terrassement, de construction et de transport des matériaux.

Les émissions atmosphériques liés aux travaux du projet seront diffuses, limités dans le temps et resteront localisées à l'environnement immédiat. Faute de données suffisantes (distances parcourues par les engins, type d'engins, consommation en carburants...), ces rejets atmosphériques ne sont pas quantifiables.

L'impact brut du chantier du projet dans son ensemble sur la qualité de l'air est considéré direct, temporaire, faible à modéré et à court terme.

E.1.5.2.2 Mesures

Les mesures en place seront la limitation de la vitesse de circulation et l'arrêt des moteurs lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire. Les camions et engins respecteront la réglementation en vigueur relative aux émissions de gaz d'échappement.

L'utilisation de véhicules électriques ou d'engins de chantier électriques, sera étudiée, avec les différentes entreprises, au moment de la réalisation en fonction des phases de chantier.

Une attention particulière sera demandée aux sociétés intervenant sur le chantier afin de limiter les envois de poussières. Cette potentielle pollution n'affectera qu'un faible périmètre autour du chantier. Dans des circonstances exceptionnelles, un arrosage ponctuel des voies de circulation pourra limiter ces nuisances. Cet arrosage sera réalisé avec de l'eau non potable. Une voie de circulation périphérique principale sera stabilisée au plus tôt pour limiter les risques.

Il sera mis en place un système de lavage de roue sur le site durant les phases de terrassements et nettoyage voiries.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

R05 – Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier

- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ;
- Utilisation potentielle de véhicules électriques ou d'engins de chantier électriques ;
- Mise en place d'un système de lavage de roue durant les phases de terrassements ;
- Mise en place d'un système de nettoyage de voiries.
- Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules.

L'impact résiduel des travaux sur la qualité de l'air sera direct, temporaire, faible et à court terme.

E.1.5.3 Nuisances olfactives

E.1.5.3.1 Impacts sur les odeurs

Le chantier pourra générer des odeurs liées aux gaz d'échappement des véhicules évoluant sur le chantier. Toutefois, compte tenu de l'éloignement du chantier aux premières habitations, l'impact en termes de nuisances olfactives devrait être négligeable.

L'impact brut des travaux du projet en termes de nuisances olfactives est considéré direct, temporaire, négligeable et à court terme. Il n'est pas prévu de mesures ERC.

E.1.5.4 Bruit et vibrations

E.1.5.4.1 Impacts

Compte tenu du caractère aléatoire et dynamique d'un chantier de ce type, il n'est pas possible de prédire de manière fiable les niveaux sonores générés par le chantier dans le voisinage.

Les émissions sonores et vibratoires seront liées aux véhicules de chantier (livraisons par poids-lourds, camionnettes, toupies de béton (fondations, dallage)).

L'impact brut sur le contexte vibratile est considéré négligeable. Aucune disposition particulière n'est envisagée.

E.1.5.4.2 Mesures

Les travaux auront lieu en journée et les véhicules seront limités au nombre nécessaire. Les matériels et engins utilisés seront conformes à la réglementation en vigueur en termes d'émissions sonores. La vitesse sera réglementée sur le chantier.

Par ailleurs, il n'est pas prévu de démolition (absence d'utilisation de marteau piqueurs notamment) dans le cadre du projet.

La construction de bâtiments logistiques est réalisée à partir de produits préfabriqués en usine et livrés par transport sur site pour être assemblés. Les lots suivants sont notamment concernés : les ossatures principales béton (poteaux/poutres et pannes) / les murs coupe-feu (panneaux préfa) / la structure secondaire métallique / la couverture – le bardage métallique / les menuiseries / équipements de quais / serrurerie ...

Les bâtiments construits sur le site seront éloignés des habitations riveraines situées à environ 600 mètres au Sud-Ouest du site de l'autre côté de l'autoroute A4.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

R01 – Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier via la charte « Chantier à faible impact environnemental » incluant des dispositions relatives à la tenue et la propreté du chantier :

- Utilisation des engins et matériels récents et respectant les niveaux acoustiques définis dans la réglementation ;
- Gestion des plages d'activités bruyantes : travaux réalisés en journée, horaires des activités bruyantes en fonction des exigences du règlement local et du voisinage, doublement des équipes (si nécessaire) afin de réduire le temps d'exécution des tâches bruyante.
- Pas de préfabrication de produits sur le site : les produits arrivant sur site seront prêts pour être montés.

S02 : Tenue à jour d'un tableau de recueil et de gestion des réclamations des riverains dans le cadre de la « Charte chantier à faible impact environnemental » ; les réponses apportées aux plaintes seront être explicitées et consignées. Toutes remarques ou questions reçues par l'entreprise sera transmise au coordinateur QE

L'impact résiduel des travaux du projet sur le contexte sonore sera identique à l'impact brut

E.1.5.5 Emissions lumineuses

E.1.5.5.1 Impacts

En phase chantier, les travaux auront lieu en journée. Les éclairages éventuels seront liés à la sécurité des biens et des personnes, notamment pour les travaux en période automne-hiver pendant laquelle l'ambiance lumineuse est faible le matin et en soirée.

Les lumières des phares des véhicules et engins généreront des nuisances moindres par rapport à celles émises par l'éclairage du chantier.

L'impact brut des travaux du projet sur la luminosité du secteur d'étude est direct, temporaire, modéré et à court terme.

E.1.5.5.2 Mesures

Les éclairages utilisés seront seulement ceux nécessaires et seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la zone de chantier uniquement.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

R06 – Réduction des nuisances lumineuses en phase chantier :

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Travaux réalisés en journée.• Eclairages éventuellement installés liés à la sécurité des biens et des personnes ; ces éclairages seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la zone de chantier uniquement. |
|---|

L'impact résiduel des travaux du projet dans son ensemble sur la luminosité du secteur d'étude est direct, temporaire, faible et à court terme.

E.1.6 Incidences du chantier sur les activités humaines

E.1.6.1 Trafic et infrastructures routières

E.1.6.1.1 Impacts

En phase chantier, le trafic généré par les travaux représentera une faible part du trafic de la zone. La phase travaux n'aura donc pas d'effets significatifs sur le trafic. Le trafic sera moindre que le trafic projeté en exploitation.

Au maximum, en période de coulage du dallage, le trafic pourra atteindre en moyenne de 15 toupies béton par jour, en dehors de cette période, le trafic sera de l'ordre de 4 à 5 livraisons par jour environ pendant notamment la phase de la livraison des éléments de charpente préfabriquée et correspondra à des convois exceptionnels.

Le trafic de véhicules légers en phase chantier sera en moyenne de 70 VL/jour.

Il est prévu la création de voies de circulation dans l'emprise du chantier suffisamment larges pour répondre aux enjeux de capacité et de sécurité pendant la phase travaux et le fonctionnement normal de l'usine.

Toutes les mesures seront prises pour minimiser la gêne ponctuelle éventuellement occasionnée et maintenir des conditions d'accès et de circulation provisoires optimales. Les véhicules de chantier seront stationnés dans l'emprise du site PRD de manière à ne pas gêner la circulation locale.

Les axes routiers empruntés par les poids lourds correspondront à l'autoroute A4 qui permettra de rejoindre le chantier depuis l'échangeur autoroutier du péage de Farébersviller – Sortie n°39.

L'impact brut des travaux du projet dans son ensemble sur le trafic routier local est jugé direct, temporaire, faible et à court terme.

E.1.6.1.2 Mesures

Les mesures suivantes seront mises en œuvre dans le cadre du chantier :

- Phasage et coordination du chantier pour limiter les impacts en termes de perturbation du trafic et les nuisances qui en découlent ;
- Définition d'un plan de circulation des camions accédant au chantier du projet de manière à limiter les risques liés au trafic sur les voies de desserte de la zone d'étude.
- Élaboration d'un planning général des travaux de manière à coordonner les différents intervenants et à limiter les désagréments. Les horaires et jours ouvrables des chantiers seront strictement encadrés ;
- Création de voies de circulation dans l'emprise du chantier suffisamment larges pour répondre aux enjeux de capacité et de sécurité pendant la phase travaux ;
- Stationnement des véhicules de chantier dans l'emprise du site de manière à ne pas gêner la circulation locale avec création d'une zone d'attente pour poids-lourds.

Toutes les mesures seront prises pour minimiser la gêne ponctuelle occasionnée et maintenir des conditions d'accès et de circulation provisoires optimales.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

E21b – Réduction du trafic sur les infrastructures en phase chantier :

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier, afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale.- Mise en place de dispositifs de prévention comme la signalisation « entrée / sortie de chantier »- Plan et consignes de circulation établis de manière concertée |
|---|

<i>L'impact résiduel avec mise en œuvre des mesures sur le trafic est considéré comme direct, temporaire, faible et à court terme.</i>

E.1.7 Incidences sur la consommation d'espaces agricoles et forestiers

E.1.7.1 Impacts

D'après le PLU, le projet prend place au sein de terrains destinés à un usage industriel (1AUXza) et n'impliquera pas une augmentation de la consommation de l'espace agricole. L'emprise du site, d'environ 22 ha sera décomposée de la façon suivante :

- 75 727 m² d'emprise au sol des bâtiments et locaux associées ;
- 68 270 m² de voiries PL, VL et piétonnes enrobées et de bassins imperméabilisés ;
- 77 267 m² d'espaces verts et zones perméables dont 49 341 m² en surface libre plantée soit 22,3 % du tènement, surface libre plantée complétée par 20 726 m² d'espace d'évitement conservé en milieu ouvert (espace vert) soit une surface totale d'espace vert de 20 067 m² représentant au total 32 % du tènement

Le détail des surfaces est repris en annexe 1.

Le projet PRD prend place au sein de la ZAC MOSL PARC EST ainsi qu'au sein de la zone 1AUXza du PLU de Farébersviller et de la zone ZAa du règlement d'aménagement de la ZAC MOSL PARC EST de FAREBERSVILLER HENRIVILLE (PAZ). Il n'y aura pas de consommation d'espace agricoles. En effet, le terrain a été aménagé dans le cadre de la création de la ZAC au cours de l'année 2000 et n'a fait l'objet d'aucune exploitation depuis, même agricole.

<i>Les impacts sont directs, permanents et irréversibles.</i>
--

E.1.7.2 Mesures

Des mesures d'accompagnement sont prévues, notamment la préservation des milieux arbustifs et humides en périphérie, incluant les friches herbacées, les secteurs buissonnants ainsi que les zones humides présentes autour des bassins. La gestion de ces espaces reposera sur des pratiques extensives afin de garantir le maintien de leur fonctionnalité écologique sur le long terme.

E.1.8 Incidences du chantier sur les déchets

E.1.8.1 Impacts

Les déchets en phase travaux seront limités aux divers déchets ménagers des équipes de chantier (emballages notamment).

Les mouvements de terres seront effectués au maximum "in-situ", pour minimiser les apports et évacuations. Une évacuation de terres végétales de l'ordre de 200 000 tonnes sera toutefois nécessaire avant de pouvoir lancer la construction du projet. Ces terres végétales seront évacuées vers des installations de valorisation.

Le tableau ci-dessous propose une estimation de la quantité de déchets produit sur le site en phase chantier (hypothèses basées sur le retour d'expérience de PRD et reprise dans le bilan GES).

Tableau 27 : Estimation de la quantité de déchets produits durant la phase chantier

Catégorie	Quantité de déchets (tonnes)
Papier/Carton	5,99
Métal	26,97
Plastique	4,6
Verre	0,00
Bois	112,39
Fractions minérales	557,07
Plâtre	7,98
Textiles	0,00
DIB	315,94
Dangereux	1,22
Autres	33,11
Total	1065,29

Le projet en phase chantier aura un impact brut direct, temporaire, faible et à court terme sur le gisement de déchets.

E.1.8.2 Mesures

Les déchets seront triés, et feront l'objet d'un suivi conforme à la charte chantier propre. Des conteneurs mis à disposition permettront d'effectuer le tri des déchets. Une signalétique d'aide au tri (panneaux de couleur) sera mise en place sur le chantier, à proximité des conteneurs. Les conteneurs seront installés dans l'enceinte du chantier, et seront facilement accessibles pour l'enlèvement.

La classification des déchets sur le chantier sera effectuée comme le décrit le tableau suivant :

Tableau 28 : Classification des déchets produits par le site en phase chantier

Type de déchet	Définition / Description	Exemples	Filière / Traitement
Déchets inertes	Déchets minéraux non souillés, très peu polluants et non évolutifs.	Béton, briques, tuiles, céramiques, terres et granulats non pollués, isolants minéraux, verre (hors plâtre), résidus de décantation (issus du lavage des toupies à béton).	Recyclage ou stockage en installation de classe III
Déchets industriels banals (DIB)	Déchets non dangereux et non inertes.	Plaques de plâtre, laine de verre, divers déchets non spécifiques	Réemploi, recyclage, valorisation énergétique, incinération ou stockage classe II
Déchets d'emballage (sous-catégorie DIB)	Deux catégories : emballages carton et plastiques souples.	Cartons non souillés et non écrasés, papier, films plastiques, housses plastiques	Valorisation (tri spécifique recommandé)

Type de déchet	Définition / Description	Exemples	Filière / Traitement
Déchets métalliques	Déchets constitués de métaux.	Câbles, ferraille, chutes de métaux, déchets ferreux	Recyclage
Déchets bois	Bois non traités non peints et palettes ; bois traités selon leur nature.	Bois brut, palettes (non traitées)	Recyclage / valorisation ; Les bois traités sont destinés, selon la nature du traitement, aux DIB ou déchets dangereux
Déchets dangereux	Déchets contenant des substances nocives pour l'homme ou l'environnement.	-	Filières spécialisées, incinération ou stockage classe I
Ordures ménagères (OM)	Déchets assimilables aux déchets domestiques produits sur chantier (base vie).	Déchets alimentaires, déchets du personnel	Collecte municipale via containers adaptés

Les impacts résiduels seront de même ordre que les impacts bruts.

Le projet en phase chantier aura un impact brut direct, temporaire, faible et à court terme sur le gisement de déchets.

E.1.9 Incidences du chantier sur les risques naturels et technologiques

Sans objet – absence d'impact du chantier pour les risques naturels et les risques technologiques.

E.2 Incidences notables du projet sur l'environnement en phase d'exploitation

E.2.1 Incidences sur le milieu physique

E.2.1.1 Sol et sous-sol

E.2.1.1.1 Descriptions et impacts

Les activités projetées, en fonctionnement normal, ne génèrent aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines.

De par la nature du sol, principalement argileuse à argilo-limoneuse présentant une perméabilité quasi nulle, une infiltration des eaux pluviales n'est pas envisageable. De plus, toute infiltration des eaux de ruissellement est strictement interdite sur le site, le terrain étant classé :

- en zone d'aléa moyen lié au retrait-gonflement des argiles ;
- en zone verte du PPRNmt, pour la partie Nord située sur la commune de Farébersviller

Le projet prévoit une collecte intégrale des eaux pluviales vers des bassins de rétention rendus totalement étanches par la pose d'une géomembrane, suivie d'un rejet à débit régulé vers le collecteur la ZAC.

Le terrain concerné par le projet ne nécessite pas de travaux de dépollution avant aménagement.

Les activités du site seront susceptibles de créer une pollution du sol par :

- Épandage accidentel ;
- Eaux d'extinction incendie non collectées.

Ces événements correspondent à des événements accidentels non permanents. Ils sont traités dans l'étude de dangers.

L'incidence brute du projet est fonctionnement normal sur les sols et sous-sols est négligeable.

E.2.1.1.2 Mesures

Les mesures suivantes sont mises en place afin d'empêcher l'occurrence de ces événements (mesures de réduction) :

- Installations techniques implantées sur dalle étanche et en bâtiment clos (protégées des intempéries),
- A ce jour, aucun stockage de produit dangereux n'est prévu. Si tel est le cas, les quantités présentes seront inférieures aux seuils de classement ICPE et ces produits seront stockés sur rétention en tenant compte des règles d'incompatibilité.
- Rétention des eaux d'extinction incendie dimensionnés selon le guide technique D9A ;
- Traitement des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL)) par un séparateur d'hydrocarbures situé en amont du bassin de toiture étanche (Bassin 1) ayant pour exutoire le réseau de la ZAC.

L'incidence résiduelle du projet est fonctionnement normal sur les sols et sous-sols est négligeable.

E.2.1.2 Qualité de l'air

E.2.1.2.1 Description et impacts

Les principales sources de rejets atmosphériques du site sont les suivantes :

- Les équipements frigorifiques et climatiques utilisant des fluides frigorigènes à base d'hydrofluorocarbures (émissions fugitives) ;
- La circulation des véhicules légers et des poids lourds pour l'approvisionnement des composants (gaz d'échappement contenant du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote et des poussières).
- L'installation sprinkler alimentée au fioul, laquelle ne fonctionne pas en phase normale d'exploitation (hors essais périodiques)
- Le fonctionnement discontinu des locaux de charge des batteries (dégagement d'hydrogène).

❖ Emissions canalisées – installation de combustion

En l'absence de chaufferie gaz sur le site, les émissions canalisées seront constituées uniquement des rejets du groupe motopompe sprinkler. Il émet lors de son fonctionnement des émissions atmosphériques canalisées principalement constituées de dioxyde de carbone, de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote.

Son fonctionnement est ponctuel et de courte durée pour les essais. Les quantités d'émissions associées sont négligeables.

❖ Fluides frigorigènes

Les fluides retenus sont choisis afin de limiter les impacts sur l'environnement (réchauffement climatique) : par exemple, R405B ou R32. Le R32 (difluorométhane) est un fluide pur qui fait partie de la famille des hydrocarbures saturés (HFC). Il est identifié comme le remplaçant naturel du fluide R410A car il entre à 50% dans la composition du R410A. En effet, son intérêt majeur est d'avoir un PRG trois fois inférieur à celui du R410A : 675 contre 2 088 pour le R410A, alors que le seuil établi par la réglementation européenne F-Gaz est à 750.

Le fluide R32 étant totalement pur, il présente l'avantage d'être plus facilement recyclable. En outre, il a un impact nul sur la couche d'ozone. En revanche, c'est un fluide légèrement inflammable (A2L) sous conditions et qui peut être asphyxiant dans un local non ventilé.

Des fuites de fluides frigorigènes lors de l'exploitation de ces équipements sont à envisager. La contribution de ces gaz à l'effet de serre est présentée au paragraphe E.2.9.

❖ Hydrogène

Les postes de charge des batteries peuvent dégager de l'hydrogène lors de la charge de celles-ci.

Le site disposera de 4 locaux de charge accolés aux bureaux de quais au droit des cellules 1, 3, 4 et 6. Ces locaux seront dédiés et équipés soit d'un système de détection d'hydrogène, soit d'un système de coupure de la charge asservi à la ventilation mécanique afin d'éviter l'accumulation d'hydrogène à l'intérieur du local.

Le rejet d'hydrogène dans l'environnement est sans conséquence (pas de toxicité).

❖ Gaz d'échappement – Trafic routier

Les principaux polluants émis par les gaz d'échappement des véhicules sont (variables selon les carburants utilisés) :

- Le dioxyde de carbone (CO₂),
- Le monoxyde de carbone (CO),
- Les hydrocarbures et Composés Organiques Volatils,
- Le benzène, Toluène, Xylène (BTX),
- Le dioxyde de soufre (SO₂),
- Les particules (PM₁₀, PM_{2,5}).

Le trafic routier généré par l'exploitation d'un site industriel correspond au **fret entrant et sortant ainsi qu'aux déplacements des personnes** (personnel, visiteurs et prestataires de services).

❖ **Rappels sur les principaux gaz d'échappement et gaz de combustion**

Dioxyde de soufre (SO₂) : c'est un irritant des voies respiratoires qui les fragilise. Transporté sur de grandes distances, c'est un polluant acide susceptible de participer au mal des forêts communément appelé « pluies acides ». Le gaz naturel contient peu de soufre.

Monoxyde de carbone (CO) : gaz toxique et inodore, la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) en France est de 55 mg/m³. La surveillance des paramètres de combustion avec une suroxygénation du combustible permet de garantir l'obtention dans les fumées de dioxyde de carbone (ou gaz carbonique) non toxique, en éliminant les risques de production de monoxyde de carbone toxique. L'essentiel du monoxyde de carbone respirable en site urbain provient de la circulation automobile.

Poussières de combustion : les poussières agissent en synergie avec le dioxyde de soufre et peuvent, à taux élevés, irriter les voies respiratoires. Elles ne sont susceptibles d'être émises que lors du fonctionnement des installations de combustion avec du fioul lourd et du diesel.

Dioxyde d'azote (NO₂) : à forte concentration, ce polluant est susceptible de dégrader la fonction pulmonaire et d'affaiblir les défenses de l'organisme. 85 % des oxydes d'azote ont pour origine la circulation automobile en sites urbains. Les oxydes d'azote sont susceptibles de participer aux modifications des conditions climatiques (pluies acides, ...).

Les oxydes d'azote ont 2 origines principales :

- Les oxydes d'azote « combustibles » : ils proviennent des composés organiques azotés des combustibles, en teneurs très variables selon l'origine géographique de celui-ci (entre 3 et 8 % en masse). Contrairement au soufre on ne sait pas aujourd'hui extraire les composés azotés des fiouls.
- Les oxydes d'azote « thermiques » : ils proviennent de l'azote atmosphérique présent dans l'air de combustion qui est « cassé » au niveau de la flamme et s'oxyde sous forme de NO₂ dans les gaz de combustion.

Nota : le monoxyde d'azote (NO) s'oxyde rapidement en dioxyde d'azote

Estimation des émissions de gaz d'échappement attendues :

Le trafic estimé dans le cadre du projet se répartit de la façon suivante :

Type de véhicules	Flux moyen – 1 véhicule compte pour environ 2 trajets	Horaires prévisionnels
Véhicules légers (personnel et visiteurs)	1131 VL /j *	Du lundi au vendredi, de 5h à 23h
Camions/poids-lourds (réceptions)	900 PL /j	Du lundi au vendredi, de 5h à 23h

*Sur la base d'un effectif de 550 personnes présentes simultanément pondéré par le nombre de trajets par jour, le taux de présence, le recours au covoiturage...

Les rejets provenant de la circulation propre au bâtiment seront limités par rapport à ceux provenant des voies de circulation environnantes et notamment des routes à proximité (autoroute A4, RD910, RD603 notamment).

Concernant les PL, l'étude de trafic a mis en évidence que la voie Gustave Eiffel et l'autoroute A4 seront les axes routiers les plus impactés par le flux de PL du projet.

Tableau 29 : Compilation - émissions en polluants atmosphériques par l'échappement selon les motorisations (Données 2025)

Motorisation	CO ₂	Roulage	CO g/km	HC (g/km)	NOx g/km	Particules g/km (échappement)
PL Diesel 2025 (1)	Cf volet GES	France	0,416	0,055	1,341	0,018
VL Mixte 2025 (1)	Cf volet GES	France	0,732	0,096	0,387	0,002

(1) – roulage moyen France – source - <https://data.ademe.fr/datasets/etude-facteurs-d-emissions-des-differents-modes-de-transport-routier> HBEFA v4.1 (Handbook of emissions factors for Road Transport) qui fournit des facteurs d'émissions, c'est-à-dire des émissions de polluants en g/km pour toutes les catégories de véhicules routiers

Tel que pris en compte dans le volet GES de l'étude d'impact disponible en annexe 6, les distances parcourues par les camions sont estimées ainsi :

- Pour les camions entrants :
 - 50% des camions entrants parcourent 200 km (Reims/Châlons),
 - 50% des camions entrants parcourent 400 km (Paris).
- Pour les camions sortants :
 - 100 % parcourent 50 km.

Ainsi, il est pris en compte pour la suite une distance de 350 km/jour/PL.

De plus et de manière pénalisante, il est considéré que 100 % des PL seront alimentés en gazole (contrairement au volet GES qui estime une répartition gazole/B100).

Tableau 30 : Estimation des émissions journalières en polluants – Gaz échappement - Poids lourds

	CO ₂	CO	NOx	Particules
Nombre de PL thermique	900			
Km moyen /j	350			
Km total PL / j	315 000			
Emissions g/km – PL diesel	Cf volet GES	0,416	1,341	0,018
Total des émissions PL hors site par jour (g/j)	Cf volet GES	131 040	422 415	5 670

Ces émissions hypothétiques sont à considérer à l'échelle de l'ensemble du parcours emprunté par les PL, localement ces émissions seront moindres.

En l'absence de données sur la provenance de ces véhicules, correspondant principalement au personnel, il a été pris un rayon de 30 km autour du site, soit 60 km/j par véhicule (hypothèse majorante).

Tableau 31 : Estimation des émissions journalières en polluants – Gaz échappement – Véhicules légers

	CO ₂	CO	NOx	Particules
Nombre de trajet en VL thermique	1 131			
Km moyen /j	60			
Km total VL / j	67 860			
Emissions g/km – VL thermique	Cf volet GES	0,732	0,387	0,002
Total des émissions VL hors site par jour (g/j)	Cf volet GES	49 673	26 261	135,72

Ces résultats ne prennent pas en compte qu'une partie du parc de véhicules puisse être électrique, l'approche est donc majorante.

Il est considéré 312 jours travaillés par an dans le cadre de l'exploitation de l'entrepôt.

Les émissions annuelles seront donc d'environ :

Tableau 32 : Estimation des émissions annuelles en polluants – Gaz échappement – Véhicules légers et poids lourds

	CO ₂	CO	NOx	Particules
Emissions PL en g/j	Cf volet GES	131 040	422 415	5 670
Emissions PL en kg/an	Cf volet GES	40 884	131 793	1 769
Emissions VL en g/j	Cf volet GES	49 673	26 261	135,72
Emissions VL en kg/an	Cf volet GES	15 497	8 193	42
Total en kg/an	830 000	56 381	139 986	1 811

Le projet en phase exploitation aura un impact brut direct, permanent, et modéré.

E.2.1.2.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Des bornes de recharge pour véhicules légers et véhicules légers utilitaires légers électriques seront installées,
- L'implantation du projet a été choisie à proximité de bassins d'emploi, permettant de réduire la longueur des trajets domicile-travail,
- Mise en place d'aires de covoiturage pour les employés avec des zones dédiées,
- La vitesse de circulation en exploitation sera limitée, et les moteurs des véhicules seront coupés lorsque leur fonctionnement ne sera pas nécessaire (lors des mises à quai et des mises en attente) afin de limiter les émissions atmosphériques sur site,
- Un plan de circulation sera mis en place et l'orientation des bâtiments a été choisie de façon à éviter les nuisances à proximité des habitations riveraines,
- Le site ne disposera pas d'installation de combustion,
- Le chauffage des locaux sera effectué par des pompes à chaleur électriques.

L'impact résiduel avec mise en œuvre des mesures est considéré comme direct, à long terme et faible.

E.2.1.3 Incidences sur l'eau – prélèvements

E.2.1.3.1 Description et impacts

E.2.1.3.1.1 Alimentation en eau et usages

Le site sera alimenté en eau via le réseau d'adduction d'eau potable de la ZAC. Cette eau servira aux besoins du personnel et à l'entretien des locaux.

Une seconde alimentation en eau brut alimentera les dispositifs de défense et de protection incendie.

Le site ne possèdera pas d'alimentation en eau de forage.

Les points de branchement du site au réseau d'eau potable sont repérés sur le plan des réseaux présenté en PJ 2 et sur le plan d'ensemble de la PJ48.

Les réseaux seront équipés de dispositifs empêchant les retours d'eau dans le réseau public.

Les consommations d'eau annuelles attendues sont :

- **Besoins sanitaires** : la consommation d'eau potable est proportionnelle au nombre de personnes présentes simultanément sur le site.

L'effectif attendu est de 550 salariés simultanément, comprenant :

- 450 employés affectés à l'activité de l'entrepôt, avec un fonctionnement en équipes postées en 3x8 (possible 3x 8 - base = 2x 8)
- 100 employés affectés au pôle administratif, travaillant en journée de 8h à 17h.

- **Entretien des locaux** : l'entretien sera réalisé via des autolaveuses. La consommation annuelle est estimée à 180 m³ (de l'eau pluviale pourra être utilisée, cf.0).

Une estimation des consommations en eau potable a été réalisée par le bureau d'études BECICE sur la base des données du projet.

Le calcul prend également en compte les besoins en eau pour le remplissage de la réserve incendie et de la cuve d'eau associée à l'installation de sprinklage. Les hypothèses prises sont les suivantes :

- un remplissage du volume total la 1^{ère} année ;
- une consommation d'environ 50 m³/an à partir de la 2^e année.

La note de calcul réalisée par BECICE est présentée en page suivante.

Les consommations d'eau maximales attendues en phase d'exploitation (hors utilisation d'eau pluviale) sont d'environ :

- 3 337 m³/an pour les besoins sanitaires correspondant à un volume journalier d'environ 11 m³/j ;
- 2 040 m³ pour les besoins en eau incendie pour la 1^{ère} année puis environ 50 m³/an à partir de la 2^e année.

L'impact brut du projet est direct, permanent, modéré, à moyen et long terme.

Estimation des consommations d'eau

Hypothèses générales		Hypothèse Hypothèse 3 plots de 30 personnes Effectif tot: Effectif total A1 = 260 personnes - 90 personnes admin
Bureaux admin	100	
Entrepot RDC	450	
% hommes Bur	50%	
% hommes Ent / Act	75%	

BESOINS EN EAU POTABLE									
Type d'appareil	Fréquence d'utilisation Ut./Pers./J	Quantité appareil Qté	Durée ou valeur min	Conso de l'appareil l /min ou l	Nb utilisateur par jour	PROJET			
						Besoins journaliers l /jour	Besoins journaliers eau froide l/jour	Nb de jour par semaine	Besoins annuels eau froide m³/an
						BUREAUX ADMIN			
Chasse d'eau WC femmes	2			4	50	400	400	5	104
Chasse d'eau WC hommes	1			6	50	300	300	5	78
Urinoir	2			0.9	50	90	90	5	23
Lavabo et lave mains	3		0.25	3	100	225	225	5	59
Douche	0.1		7	8	100	560	560	5	146
TOTAL BUREAUX		1				1 575	1 575		410
ENTREPOT RDC									
Chasse d'eau WC femmes	2			4	113	900	900	6	281
Chasse d'eau WC hommes	1			6	338	2 025	2 025	6	632
Urinoir	2		0	0.9	338	608	608	6	190
Lavabo et lave mains	3		0.25	3	450	4 050	4 050	6	1 264
Douche	0.5		7	8	450	1 800	1 800	6	562
TOTAL ENTREPOT		1				9 383	9 383		2 927
TOTAL CONSOMMATION						10 958	10 958		3 337

Consommation annuelle en m³	3337
-----------------------------	------

BESOINS EN EAU INCENDIE					
Type d'appareil	Fréquence d'utilisation Ut./Pers./J				Consommation remplissage en m³
BUREAUX ADMIN					
Remplissage cuve Incendie					1440
Remplissage cuve SPK					600
Consommation année 1					2040
Consommation années suivantes					52

Figure 74 : Estimation des consommations d'eau (source : BECICE)

E.2.1.3.1.2 Adaptation des prélèvements en cas de sécheresse

Du fait des consommations attendues, le site n'est pas visé par l'arrêté du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement (prélèvement inférieur à 10 000 m³).

Des mesures de récupération de l'eau pluviale sont intégrées à la conception du projet. Les eaux pluviales des toitures des locaux de charge seront collectées au sein de cuves d'un volume unitaire de 3 m³. Une cuve par local de charge est prévue soit un total de 12 m³. Ces eaux seront ensuite utilisées pour alimenter les autolaveuses utilisées pour le nettoyage des sols du bâtiment.

E.2.1.3.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Limitation de l'arrosage (Choix d'essences nécessitant peu d'arrosage)
- Mise en place de limiteurs de débit (robinets, douches)
- Mise en place de chasses d'eau avec débits variables
- Installation d'un système de Gestion Technique de Bâtiment (GTB) permettant de centraliser les données de consommation et de les ajuster, tout en détectant les potentielles fuites
- Réserve d'eau incendie autonome sur le site (1 440 m³) permettant d'éviter une sollicitation brutale du réseau d'alimentation en eau de la ville en cas de sinistre
- Aménagement de places de stationnement VL perméables (pavés perméables ou enrobé drainant ou dalles engazonnées)
- Maintien d'une surface d'espaces verts (hors places VL et bassins étanches enherbés) d'environ 70 067 m²

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R07 - Récupération des eaux de pluie Mise en place de plusieurs cuves de récupération des eaux de pluie pour les autolaveuses – 3 m³ par local de charge soit 4 x 3 m³
S03 - Suivi périodique de la consommation d'eau – via GTB

L'impact résiduel du projet est direct, permanent, modéré à faible, à moyen et long terme

E.2.1.4 Incidences sur l'eau – rejets

E.2.1.4.1 Rappel de l'impact évalué pour la ZAC MOSL PARC EST

La ZAC MOSL PARC EST a bénéficié d'une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau par arrêté préfectoral du 9 juin 2000. Le classement retenu est le suivant :

- Rubrique 2.5.2 : couverture d'un cours d'eau naturel – Déclaration
- Rubrique 2.7.0 : création de plans d'eau – Déclaration
- Rubrique 4.1.0 : assèchement imperméabilisation, remblais de zones humides – Autorisation
- Rubrique 5.3.0 : rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles – Autorisation
- Rubrique 6.4.0 : création d'une zone imperméabilisée – Autorisation

Les dispositions d'aménagements ont été mises en œuvre ainsi que les mesures environnementales prescrites dans l'arrêté préfectoral à savoir :

- Aménager en zone humide le bassin de rétention, scindé en deux, d'un volume de 40 000 m³ et d'une surface utile de 1,2 ha minimum
- Acquérir une surface de 5 ha minimum de zone humide de qualité au moins équivalente à celle détruite pour les préserver. Cela a été fait sur la commune de Hoste, où le « marais de Valette » est maintenant classé comme Espace Naturel Sensible bénéficiant d'un plan de gestion.

Un arrêté préfectoral complémentaire a été émis le 4 juillet 2002, actant une modification du linéaire couvert du ruisseau de Cocheren et la création d'un nouveau bassin de 700 m² en amont du réseau, près de l'autoroute.

Les principales exigences de l'arrêté loi sur l'eau de la ZAC concernant la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur les différents lots sont les suivantes :

- Taux d'imperméabilisation maximal : 70 % pour l'ensemble des parcelles aménagées de la zone.
- Coefficient de ruissellement moyen : plafonné à 0,79 sur l'emprise du projet.
- Capacité de rétention globale de la ZAC : le DLE a dimensionné les bassins centralisés de la ZAC pour absorber un volume de 40 000 m³ correspondant à une pluie centennale sur l'ensemble de la zone imperméabilisée à 70 %.

Ces exigences ont été prises en compte pour établir les principes de gestion des eaux pluviales et le dimensionnement des ouvrages associés. La notice hydraulique détaillée est reprise en annexe 2.

E.2.1.4.2 Description et impacts

E.2.1.4.2.1 Description de la gestion retenue

Le site sera à l'origine de trois types d'effluents aqueux collectés par des réseaux séparatifs :

- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales de voiries,
- les eaux pluviales de toiture.

Aucun rejet d'eaux usées industrielles n'est attendu. Les effluents des autolaveuses seront gérés en tant qu'eaux usées domestiques.

Il faut ajouter deux autres catégories de rejets qui sont examinées dans l'étude de dangers car ne relevant pas d'un fonctionnement normal :

- les déversements accidentels de produits dangereux,
- les eaux d'extinction d'un incendie.

Les impacts potentiels de ces rejets aqueux concernent une dégradation de la qualité du milieu récepteur (eau superficielle).

Gestion des eaux usées domestiques

Les eaux usées seront les eaux issues des équipements sanitaires des bâtiments. Elles seront collectées et raccordées au réseau public disposé à l'Est du terrain dans le réseau diamètre 400 existant sur l'emprise du terrain.

Gestion des eaux pluviales

La notice de gestion des eaux pluviales est présentée en Annexe 2.

Les principes retenus sont les suivants :

- Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1), étanche, avec un rejet à débit calibré vers le réseau existant traversant la parcelle du projet dont l'exutoire est le bassin de la ZAC.
- Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2) puis refoulées par une pompe rejet à débit calibré asservie au réseau sprinkler puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le bassin de toiture étanche (Bassin 1), puis dans le réseau de la ZAC.

La pompe de relevage placée en aval du bassin étanche (bassin 2) et avant le rejet vers le bassin de tamponnement des eaux pluviales de toiture (bassin 1) sera asservie au sprinklage et fera office de vanne de coupure en cas d'incendie. Ce dispositif permettra de contenir les eaux susceptibles d'être polluées sur site afin qu'elles ne puissent pas être dispersées vers les bassins de la ZAC. Des vannes situées sur le réseau d'eaux pluviales de toitures permettront également de rediriger les eaux pluviales de toitures vers le bassin de confinement en cas de sinistre.

- Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Ces eaux, ne nécessitant pas de dispositif de confinement spécifique au titre des eaux d'extinction d'incendie, sont dirigées vers un bassin étanche (Bassin 3). Ce dernier assure une régulation à un débit calibré avant rejet dans le collecteur de la ZAC situé au nord de l'emprise du projet.

Le dimensionnement des ouvrages est présenté plus loin dans ce chapitre.

Gestion des eaux incendie / rétention

Suivant le calcul D9A présenté en annexe de l'étude de dangers, le volume total de rétention à retenir est d'environ 3 584 m³.

La rétention sera réalisée dans le bassin de rétention étanche situé au Nord-Ouest du site entre les cuves sprinklage/incendie et le parking VL. Il aura fonction de bassin tampon en période normale et de bassin de rétention en cas d'incendie pour un volume de 3 584 m³ minimum.

Le bassin de rétention étanche (bassin 2) sera équipé en sortie d'une pompe de relevage asservie au sprinklage et faisant office de vanne de coupure en cas d'incendie. Des vannes situées sur le réseau d'eaux pluviales de toitures permettront également de rediriger les eaux pluviales de toitures vers le bassin de confinement en cas de sinistre/ Des commandes locales et déportées permettront également d'activer les dispositifs d'isolement manuellement. à fermeture manuelle et automatique, pour la rétention des eaux d'extinction.

Impact du zonage PPRNmt sur le dimensionnement des ouvrages

De par la nature du sol, principalement argileuse à argilo-limoneuse présentant une perméabilité quasi nulle, une infiltration des eaux pluviales n'est pas envisageable. De plus, toute infiltration des eaux de ruissellement est strictement interdite sur le site, le terrain étant classé :

- en zone d'aléa moyen lié au retrait-gonflement des argiles ;
- en zone verte du PPRNmt, pour la partie Nord située sur la commune de Farébersviller

Le projet prévoit une collecte intégrale des eaux pluviales vers des bassins de rétention rendus totalement étanches par la pose d'une géomembrane, suivie d'un rejet à débit régulé vers le collecteur la ZAC.

Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Les hypothèses retenues ainsi que le dimensionnement sont présentées de manière détaillée en Annexe 2.

Afin de prendre en compte les contraintes hydrauliques et réglementaires qui s'appliquent au site, la gestion des eaux pluviales du site se fera selon 3 bassins versant :

- gestion des EP de toiture (surface bassin versant EP de toiture : 90 849 m²) ;
- gestion des EP de voiries et quai (surface bassin versant EP de voiries et quai : 69 986 m²) ;
- gestion des EP de voiries du parking PL ((surface bassin versant EP de voiries du parking PL 60 429 m²)

La subdivision proposée est la suivante :

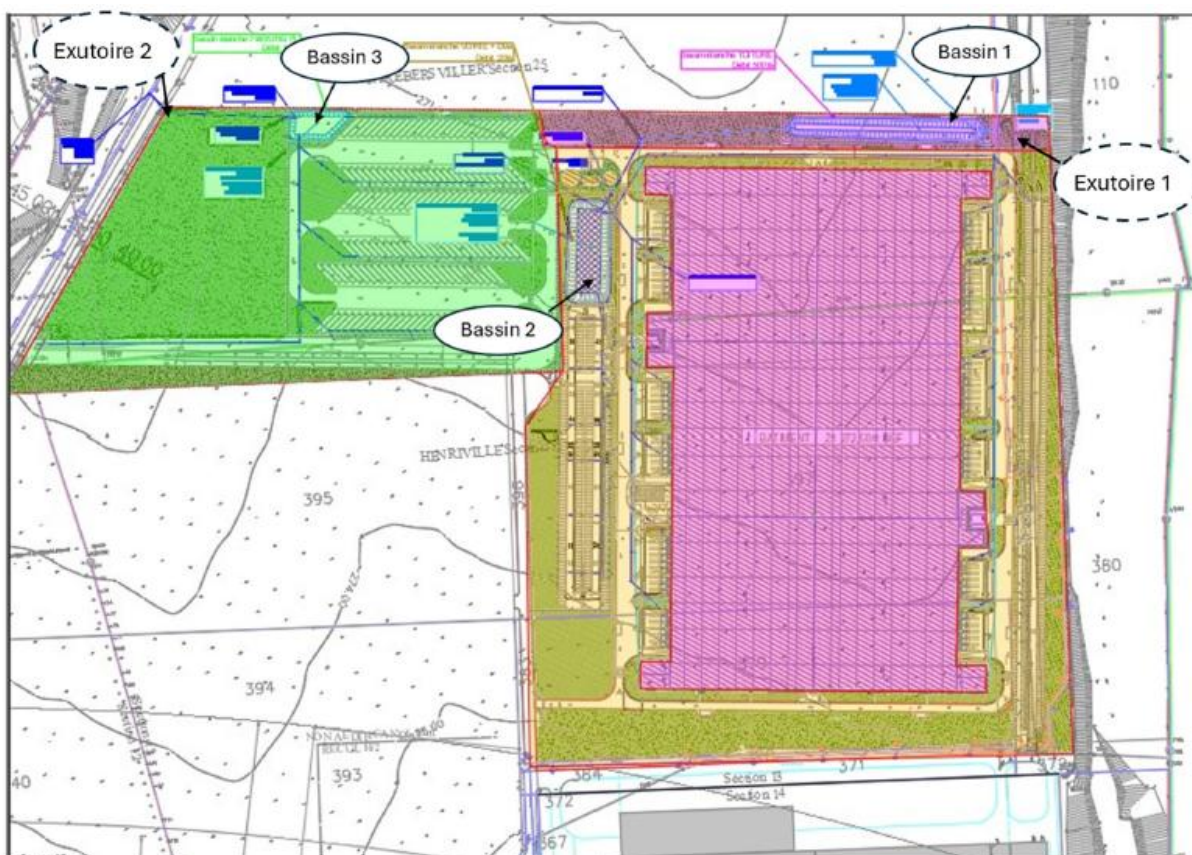


Figure 75 : Plan de repérage des bassins versants (source : PRO-ING)

Bassin 1 : Gestion des EP de toitures

Les caractéristiques du bassin de gestion des EP de toitures sont détaillées dans le tableau suivant. Le bassin sera équipé d'une géomembrane pour assurer l'étanchéité.

Tableau 33 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de toiture (Source : PRO ING)

Bassin 1 étanche de toitures (pluie <u>centennale</u>)		
	NGF	Volume (m³)
NGF bâtiment (m)	272.50	
Z surverse du bassin (m)	270.60	
Fond du bassin (m)	268.50	
<u>Q 100 ans (m³)</u>		1525
NPHE Q100 ans (m)	270.20	

La hauteur d'eau maximale sera de 2,2 m. Il sera constitué de talus 3/2. L'ouvrage de sortie sera équipé d'un régulateur de débit calibré à 500 l/s (Ø400 - >2%) pour contrôler le rejet d'eau pluviale dans le réseau de la ZAC. Le temps de vidange pour une pluie centennale est d'environ 3 heures.

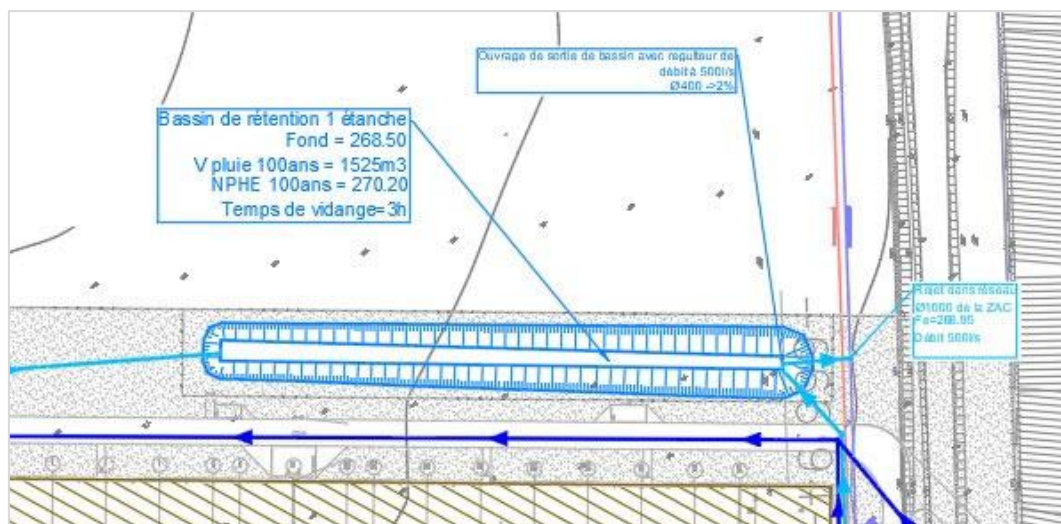


Figure 76 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 1 (Source : PRO ING)

Bassin 2 : Gestion des EP de voiries et quai et D9a

Les caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries et quai sont détaillées dans le tableau suivant. Le bassin sera équipé d'une géomembrane pour assurer l'étanchéité. Le temps de vidange pour une pluie centennale est d'environ 42 heures.

Tableau 34 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries et quai (Source : PRO ING)

Bassin 2 étanche de voirie et D9a (pluie décennale)		
	NGF	Volume (m ³)
NGF bâtiment (m)	272.50	
Z surverse du bassin (m)	271.00	
Fond du bassin (m)	267.00	
Q 10 ans (m ³)		1225
D9a		3584
NPHE Q10 ans (m)	267.90	
NPHE D9a (m)	269.83	

La hauteur d'eau maximale sera de 0,9 m. Il sera constitué de talus 3/2. Il sera équipé d'une pompe de refoulement calibré à 20l/s en sortie d'ouvrage asservie au sprinkler et d'un séparateur d'hydrocarbure en aval de la pompe pour traiter les 20l/s.

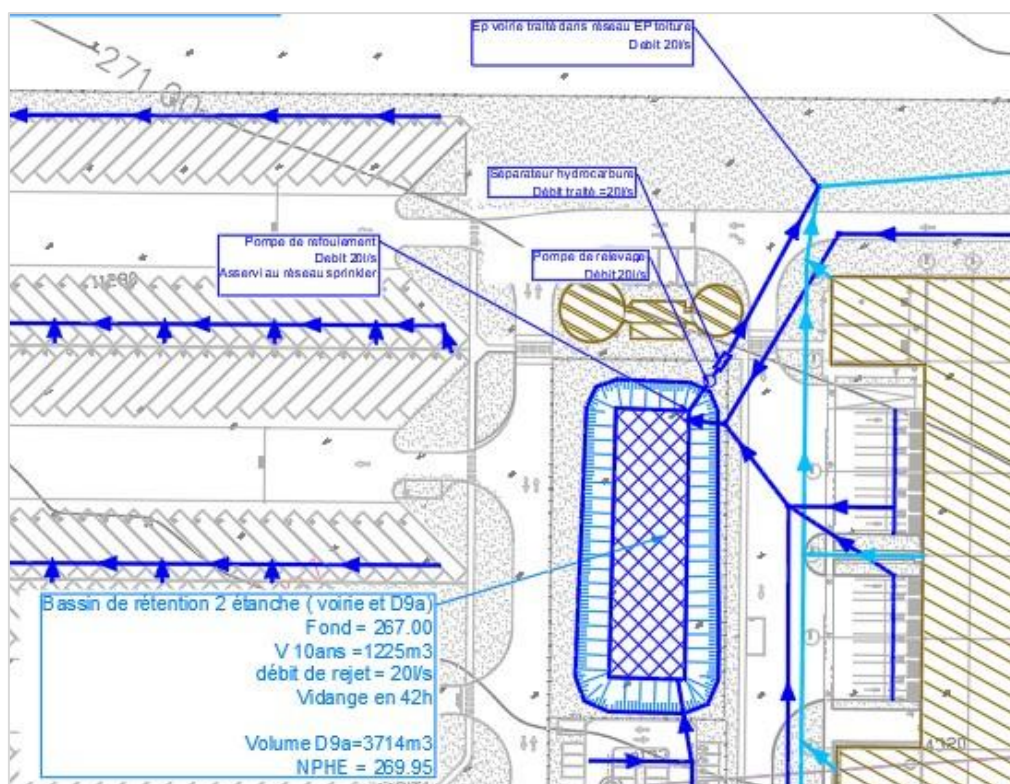


Figure 77 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 2 (Source : PRO ING)

Selon le calcul D9A, un volume de rétention de 3 584 m³ est nécessaire pour stocker les eaux polluées en cas d'incendie. Le bassin de voirie à ciel ouvert (bassin 2) a une capacité de stockage suffisante.

Bassin 3 : Gestion des EP de voiries du parking PL

Les caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries du parking PL sont détaillées dans le tableau suivant. Le bassin sera équipé d'une géomembrane pour assurer l'étanchéité. Le temps de vidange pour une pluie centennale est d'environ 8 heures.

Tableau 35 : Caractéristiques du bassin de gestion des EP de voiries et quai (Source : PRO ING)

Bassin 3 étanche des voies et parking PL (pluie décennale)		
	NGF	Volume (m³)
NGF bâtiment (m)	272.50	
Z surverse du bassin (m)	271.00	
Fond du bassin (m)	269.00	
Q 10 ans (m³)		657
NPHE Q10 ans (m)	270.50	

La hauteur d'eau maximale sera de 1,5 m. Il sera constitué de talus 3/2. L'ouvrage de sortie sera équipé d'un régulateur de débit calibré à 50 l/s (Ø400 - >2%) pour contrôler le rejet d'eau pluviale dans le réseau de la ZAC et d'un séparateur d'hydrocarbure en aval de la pompe avec by pass pour traiter les 20% des 50l/s soit 10l/s.

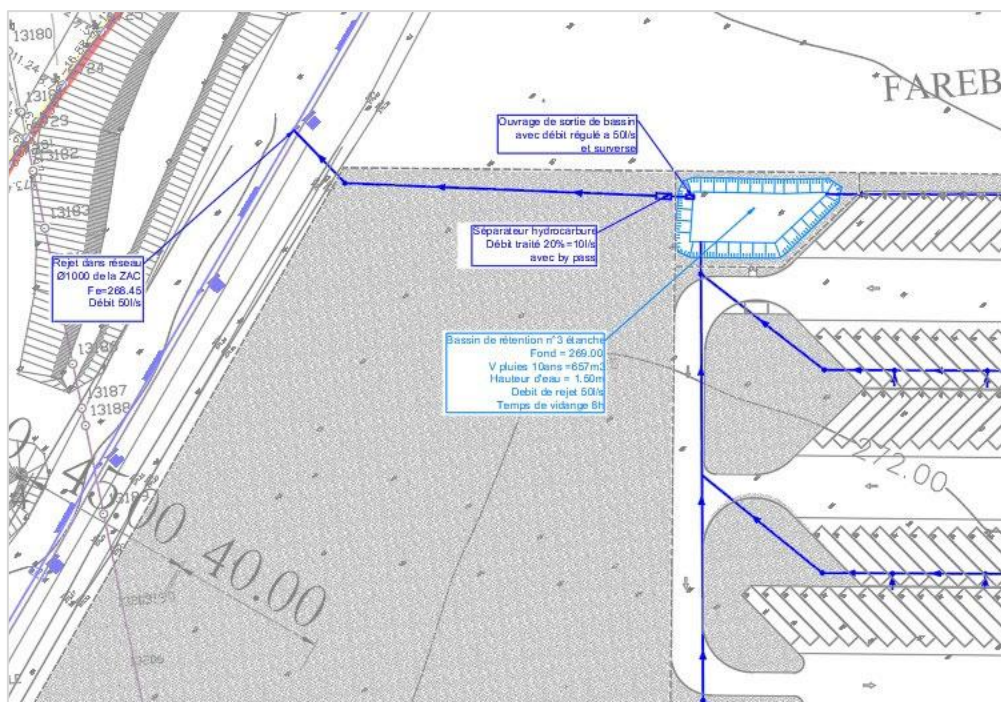


Figure 78 : Extrait plan de principe de gestion des EP – bassin 3 (Source : PRO ING)

Au regard de la situation hydrologique du site, il est prévu de mettre en œuvre un double traitement pour les eaux de ruissellement des voiries.

En premier lieu les eaux seront rejetées dans un bassin avec une décantation avant rejet puis passeront par un séparateur d'hydrocarbure.

Les séparateurs hydrocarbure seront installés après les bassins de voirie et seront dimensionnés pour traiter un débit de 20 l/s (100% du débit) sans by-pass en sortie du bassin 3 (Bassin D9a) et 10 l/s (20% du débit) avec by-pass en sortie du bassin 3 (Bassin Parking PL). Cela permettra de garantir une séparation efficace des hydrocarbures des eaux pluviales avant leur rejet dans le réseau de la ZAC.

Plan des réseaux

Le plan des réseaux est présenté en PJ2.

E.2.1.4.2.2 Impacts qualitatifs

Concernant le rejet d'eaux usées domestiques, au vu de leur origine (sanitaires essentiellement), il sera compatible avec la station d'épuration communale.

Concernant le rejet d'eaux pluviales, il respectera les exigences des arrêtés applicables dont l'arrêté du 2 février 1998 et l'arrêté du 11 avril 2017. L'impact qualitatif évalué dans l'étude d'impact de la ZAC n'est pas modifié. Les valeurs limites seront respectées via la mise en œuvre de séparateurs hydrocarbures.

L'impact brut du projet est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.1.4.2.3 Impacts quantitatifs

La gestion retenue sera conforme à la note de doctrine de la région Grand-Est et respecte également les exigences du gestionnaire de la ZAC. Les rejets sont effectués au réseau de la ZAC pour ce qui est des eaux pluviales et vers la station d'épuration pour les eaux usées domestiques. L'impact quantitatif évalué dans l'étude d'impact de la ZAC n'est pas modifié.

L'impact brut du projet est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.1.4.3 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Mise en place d'un réseau séparatif : eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées / eaux pluviales de toitures propres
- Régulation des débits de rejet des eaux pluviales du site vers le réseau existant de la ZAC :
 - Bassin 1 (eaux pluviales de toitures) équipé en sortie d'un régulateur de débit calibré à 500 l/s (Ø400 - >2%)
 - Bassin 2 (eaux pluviales de voiries et quais) équipé en sortie d'une pompe de refoulement calibrée à 20 l/s
 - Bassin 3 (eaux pluviales du parking PL) équipé en sortie d'un régulateur de débit calibré à 10 l/s
- Traitement des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voiries) par des séparateurs d'hydrocarbures avant rejet dans le réseau de la ZAC
- Stockage des produits dangereux sur rétention - bassin déporté + réseau associé
- Rétenions des eaux d'extinction incendie dimensionnés selon le guide technique D9A

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

S04 - Entretien des ouvrages (cf. détail ci-après)

Conformément au Document Guide à l'Elaboration du Dossier Loi sur l'Eau et de Recommandations Techniques à l'Usage des Aménageurs (Avril 2016, DISEN, DDT), les ouvrages de décantation et de séparation des graisses et hydrocarbures feront l'objet d'un entretien régulier à la charge des acquéreurs. L'objectif étant d'éviter le colmatage des ouvrages, et donc d'écarter tout risque de rejet de matières polluées dans le milieu naturel.

Les fréquences d'entretien pour des bassins secs sont les suivantes :

Tableau 36 : fréquence d'entretien bassins secs / réseaux de collecte (source : PRO-ING)

Type d'ouvrage	Modalité d'entretien	Fréquence minimale
Réseau de collecte	-curage des regards de visite et des bouches avaloirs	2 fois par an
Bassins secs	- nettoyage des débourbeurs-déshuileurs, séparateurs d'hydrocarbures. Attention : ces dispositifs sont conçus pour épurer des flux continus et des eaux fortement chargées en hydrocarbures libres. Or, les pluies sont des phénomènes intermittents qui ne peuvent donc pas être efficacement pris en charge par ces systèmes. En outre, il apparaît que les concentrations « classiques » des eaux pluviales en hydrocarbures libres sont très inférieures aux objectifs de traitement exprimés en concentration de ces ouvrages. Hors cas particulier, ils ne sont donc pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales.	2 fois par an ou après un événement pluvieux important
	-contrôle des pièces mécaniques	1 fois par an

En l'absence de mesures ERC, l'impact résiduel du projet n'est pas qualifié.

E.2.2 Incidences sur les milieux naturels

E.2.2.1 Habitats, faune et flore

E.2.2.1.1 Description et impacts

Les impacts suivants en phase exploitation ont été identifiés dans le Volet Naturel de l'Etude d'Impact réalisé par ECOLOR. Le rapport complet est disponible en annexe 5.

Les impacts bruts par groupe sont regroupés dans le tableau de synthèse disponible à la fin de ce sous-chapitre.

E.2.2.1.1.1 Impacts bruts du projet sur les habitats biologiques :

Les impacts du projet sur les habitats biologiques sont mis en évidence en superposant les limites du projet sur la carte initiale des habitats biologiques.

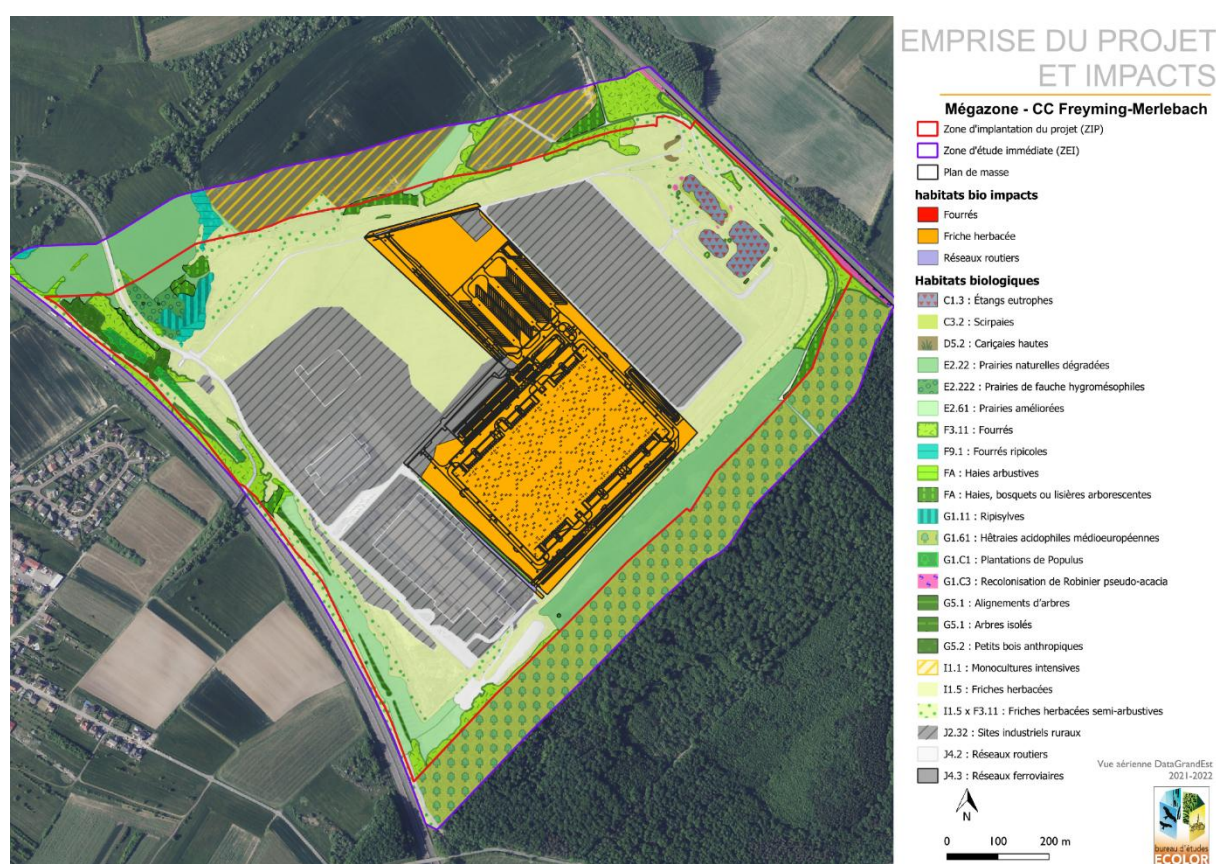


Figure 79 : impacts du projet sur les habitats biologiques

L'installation du parc d'activité a pour conséquence la création de haies et d'arbres qui l'accompagnent. La gestion des milieux herbacés par fauche va favoriser la prolifération des graines et donc le réensemencement des prairies. Cela maintiendra un habitat biologique de prairie herbacée.

En phase d'activité, le projet a donc un impact non significatif sur les habitats biologiques principalement.

L'impact en phase d'exploitation est non significatif.

E.2.2.1.1.2 Impacts bruts du projet sur la végétation

Le projet en phase d'exploitation sera entretenu par la fauche, ce qui n'aura aucun impact significatif sur les espèces végétales remarquables étant donné leur distance au projet.

Cette fauche permettra également de maintenir le milieu ouvert et d'obtenir des surfaces de prairie intéressantes floristiquement parlant.

L'impact en phase d'exploitation est non significatif.

E.2.2.1.1.3 Impacts bruts du projet sur l'avifaune

Durant la phase d'activité de cette zone, la prairie en mesure d'évitement ainsi que les espaces verts situés sur la zone d'emprise du projet constitueront des habitats d'oiseaux protégés, ainsi que les haies et les arbres plantés.

Ces habitats d'espèces devront donc être pris en compte lors de leur gestion.

Un impact modéré est donc possible sur les habitats d'oiseaux durant l'exploitation, en cas de gestion inadaptée des espaces verts.

L'impact en phase d'exploitation est modéré.

E.2.2.1.1.4 Impacts bruts du projet sur les reptiles

Durant la phase d'exploitation, le site du projet ne sera toujours pas attractif pour le Lézard des souches, L'exploitation du projet n'aura pas d'impact sur cette espèce.

La végétation rase, les dalle nue, potentiellement créées par le projet ne sont pas des habitats de chasse, ni de repos, ni de reproduction du Lézard des souches.

Le projet n'est donc pas susceptible de remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques du Lézard des souches.

L'impact en phase d'exploitation est non significatif.

E.2.2.1.1.5 Impacts bruts du projet sur les chiroptères (individus et habitats)

L'implantation du parc d'activité va réduire la zone de chasse d'un bon nombre d'espèces de chiroptères, cela sans remettre en cause le bon accomplissement de leur cycle biologique. Du fait du maintien de zones enherbées ainsi que de la création de bassin dans l'emprise du projet, les chiroptères retrouveront une certaine mosaïque d'habitat de chasse.

L'impact en phase d'exploitation est non significatif.

E.2.2.1.1.6 Impacts sur les fonctionnalités et les corridors écologiques

Pour la sécurisation du site en exploitation, l'ensemble du parc d'activité sera isolé par une clôture permanente.

La mise en place de cette clôture peut constituer un obstacle dans les déplacements des espèces terrestres.

Le projet peut donc en phase d'exploitation avoir un impact significatif sur les déplacements des espèces.

L'impact en phase d'exploitation est faible.

Tableau 37 : Synthèse des impacts du projet en phase travaux

Type d'impact	Durée de l'impact	Cible de l'impact	Niveau d'impact en l'absence de mesures
Espaces patrimoniaux			
	Permanent		Sans objet
Habitats biologiques			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Végétation			
Direct	Permanent	-	Non significatif

Type d'impact	Durée de l'impact	Cible de l'impact	Niveau d'impact en l'absence de mesures
Avifaune			
Direct	Permanent		Modéré
Indirect	Permanent		Modéré
Amphibiens			
-	-	-	Non significatif
Reptiles			
Direct	Permanent	Habitats et individus d'espèces protégées	Non significatif
Entomofaune			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Mammifères terrestres			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Chiroptères			
Direct	Permanent	-	Non significatif
Fonctionnalité et corridors écologiques			
Direct	Permanent	Rupture des continuités	Faible
Cumulés			
Sans objet	Sans objet	-	Non significatif

E.2.2.1.2 Mesures

L'ensemble des mesures prises vis-à-vis des espèces protégées et des habitats sont développées dans le Volet Naturel de l'étude d'impact (VNEI) en annexe 5 du dossier. Ne sont reprises dans ce chapitre que les mesures établies en amont du projet de PRD ainsi que celles relatives à la conception du projet et à la phase exploitation.

Les types de mesures et les règles de codification sont détaillées au point E.1.4.2.

E.2.2.1.2.1 Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures en faveur de la biodiversité sont les suivantes :

Mesure E11a - Evitement des habitats favorables aux reptiles

Une espèce protégée, le Lézard des souches, est présente au sein de la ZAC MOSL PARC EST dans laquelle le projet de PRD s'implante. L'habitat de reproduction principal de cette espèce est constitué de couverts arbustifs et des bords de haies. Les friches herbacées semi-arbustives constituent des habitats fonctionnels utilisables pour la reproduction de cette espèce. C'est pourquoi la ZAC a été conçue de manière à exclure ces habitats favorables aux reptiles afin d'éviter tout impact direct sur le Lézard des souches.

Mesure E22E – Evitement de 2,1 ha de friche herbacée

La principale mesure d'évitement a été prise en phase de conception du projet. Elle consiste à maintenir une surface de 2,10 ha de friche herbacée constituant un habitat de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux protégés. Cette zone, nécessaire pour bon nombre d'espèces d'insectes, sera conservée en milieu ouvert sans strate arborée ni arbustive. De plus, aucun semis de prairie ne sera réalisé dans cette zone afin de laisser les espèces spontanées et locales se développer naturellement.

La gestion de cette zone reposera sur une fauche tardive différenciée : une partie du milieu ouvert fera l'objet d'une fauche tardive une fois tous les deux ans ; l'autre partie sera fauchée tardivement une fois par an, en fin d'année. Cette gestion permettra de conserver durablement un habitat favorable aux deux espèces présentes.

Cette parcelle est localisée en jaune sur la figure suivante :

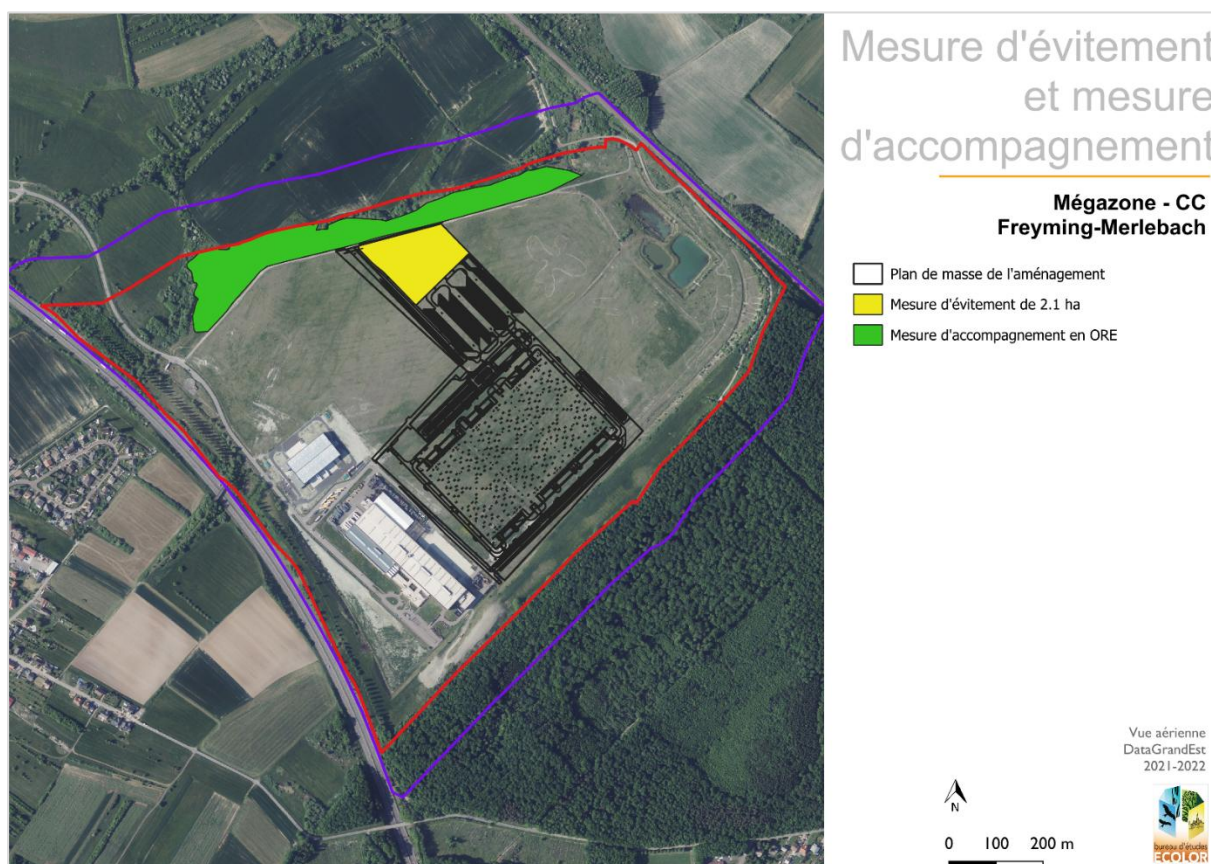


Figure 80 : localisation des mesures d'évitement et d'accompagnement (source : VNEI – ECOLOR)

Mesure E22b – Maintien d'habitats biologiques présents sur le site

Cette mesure vise à maintenir une partie des habitats biologiques présents à savoir notamment la totalité des habitats arbustifs et arborés formés par les friches semi-arbustives et les haies qui entourent l'emprise du site. Les fourrés présents sur le site ont été exclus du périmètre des travaux car ces structures arborescentes constituent un habitat pour l'avifaune et les reptiles, ainsi que des continuités écologiques locales et des axes de déplacements pour le reste de la faune.

Mesure R22j : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune, avec des ouvertures de 20x20cm tous les 50 m

Pour la sécurisation du site en exploitation, l'ensemble du parc d'activité sera isolé par une clôture permanente. La mise en place de cette clôture peut constituer un frein dans les déplacements des espèces terrestres.

Pour pallier cet obstacle, des ouvertures de 20x20cm dans la clôture seront aménagées tous les 50 m pour permettre le passage de la petite et moyenne faune (Hérisson, Renard, Lièvre, Mustélidés). Des exemples sont proposés ci-après.



Figure 81 : exemples de passages aménagés pour la faune dans les clôtures (source : VNEI – ECOLOR)

De plus, pour limiter les risques de mortalité et de blessures pour la faune, les clôtures seront rigides et équipées de poteaux non creux, et n'auront pas de piquants au sommet.

Mesure R22o – Adaptation des périodes de fauches et mise en œuvre de fauche extensive et différenciée

En phase exploitation, la gestion des espaces ouverts (friches herbacées) se fera par une fauche extensive permettant la floraison de la végétation au sein du site. Elle sera également bénéfique à l'ensemble de la faune sauvage (oiseaux, insectes).

La fauche aura lieu une seule fois par an, préférentiellement au mois d'octobre sur une hauteur de 10 cm, après la floraison des espèces végétales et après la période de reproduction de l'ensemble des espèces animales.

Dans le cas où la végétation atteint une hauteur jugée problématique pour la sécurité de la voirie, une deuxième fauche mécanique pourra éventuellement être organisée, préférentiellement de manière localisée et le plus tard possible dans l'année (vers juillet).

Les insectes remarquables bénéficieront, de même que les reptiles, de l'habitat créé par le parc d'activités (maintien d'une végétation rase), dont les exigences écologiques sont proches de celles des insectes thermophiles recensés dans la zone d'étude immédiate.

La mise en œuvre des mesures environnementales d'évitement et de réduction des impacts permet d'éviter tout impact significatif sur les espèces protégées et leurs habitats.

Par conséquent, les impacts du projet ne sont pas significatifs et ne risquent pas de porter atteinte au bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées, ni à leurs habitats. Les impacts sont non suffisamment caractérisés au sens de l'article L411-2-1 du code de l'environnement. Aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire et il n'est pas nécessaire de déposer une demande de dérogation à la protection des espèces.

E.2.2.1.2.2 Mesures d'accompagnement et de suivi

Le projet prévoit également le déploiement de mesures d'accompagnement telles que potentiellement la **mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE)** sur des habitats d'oiseaux remarquables (mesure codifiée **MA2d**).

Dans ce but, des discussions sont en cours avec la Communauté de Communes de Freyming Merlebach. Sous condition d'acceptation de la proposition des parcelles bénéficiant potentiellement de cette ORE, cette mesure pourra être mise en place sur un parcellaire de 5 ha aux abords de l'emprise du projet parmi les parcelles pré-identifiées ci-après



Figure 82 : Schéma de principe de la localisation de l'ORE (secteur Nord à privilégier) (source : VNEI – ECOLOR)

Ces ORE visent à maintenir et améliorer l'état de conservation de zones en friche herbacée, habitats favorables à plusieurs espèces d'oiseaux protégées telles que :

- Le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), espèce emblématique des milieux herbacée ouverts et des milieux agricoles, en fort déclin à l'échelle nationale ;
- Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), nicheur de prairies et de friches à végétation basse avec buissons épars ;
- La Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*), espèce des milieux herbacés ouverts, liée aux zones humides et cultures extensives.

Cette mesure sera complétée par la **plantation de haies**, mesure codifiée **MA1**, en privilégiant des essences arbustives et arborescentes locales, en cohérence avec le type de sol (calcaire, sec) et la localité des essences (Lorraine), avec une croissance forte.

La haie implantée sera une haie multistrates disposée sur tout le pourtour de l'implantation des bâtiments, soit un linéaire de 1 789 m permettant la création d'un corridor écologique d'Est en Ouest.

Enfin, **un suivi biologique post-aménagement (MS1)** sera mis en œuvre. Il se concrétisera par :

- un contrôle de la présence/absence des reptiles au sein du site ;
- un suivi avifaunistique, avec parcours et dénombrement des couples des espèces patrimoniales et protégées.

L'objectif de ce suivi écologique est de constater le bon maintien de l'ensemble des espèces et des habitats identifiés lors de l'état initial, suite à la mise en place de mesures environnementales (éviter/réduire/accompagner) et de s'assurer de la pérennité et de l'efficacité des mesures. Au besoin, des mesures correctives seront apportées en cours d'exploitation.

Cette mesure sera composée de 6 suivis annuels répartis de la manière suivante sur une durée de 30 ans : N+1 / N+2 / N+5 / N+10 / N+20 / N+30.

E.2.2.1.2.3 Synthèse des mesures

En synthèse, les mesures prévues sont :

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
E11a - Evitement des habitats favorables au reptiles
E22E – Evitement de 2,1 ha de friche herbacée
E22b – Maintien d'habitats biologiques présents sur le site
R22j : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune, avec des ouvertures de 20x20cm tous les 50 m
R22o – Adaptation des périodes de fauches et mise en œuvre de fauche extensive et différenciée
A2d - Mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE) sur des habitats d'oiseaux remarquables
A1 – Plantation de haies
S1 – Suivi biologique post-aménagement

L'impact résiduel du projet est direct, permanent, faible, et à long terme.

E.2.2.2 Natura 2000 et autres zonages

E.2.2.2.1 Description

Comme expliqué dans la partie D.2.2.1, la zone Natura 2000 la plus proche se situe à 2.9 km (la ZSC « Mines du Warndt ») et plusieurs ZNIEFF de type I sont recensées dans un rayon de 5 km autour du périmètre.

Cependant, le site n'est pas implanté au sein d'une zone humide avérée, n'est concerné par aucun arrêté préfectoral de protection de biotope, aucune ZICO, aucun parc naturel national ou régional, aucune réserve naturelle, ni aucun site RAMSAR. Il ne constitue pas non plus un réservoir de biodiversité, bien qu'il soit situé à proximité de corridors écologiques régionaux.

E.2.2.2.2 Impacts

Le projet étant réalisé en intégralité dans l'emprise de la ZAC MOSL PARC EST, l'impact des aménagements initiaux (lors de la mise en place de la ZAC MOSL PARC EST) n'est pas modifié.

L'impact brut avec prise en compte du projet n'est pas modifié.

E.2.3 Incidences sur le patrimoine historique et paysager

E.2.3.1 Paysage

E.2.3.1.1 Description et impacts

La notice descriptive des aménagements paysagers, ainsi que la notice de présentation du permis de construire, sont présentées en Annexe 9.

Le projet s'inscrit dans la continuité du développement du parc d'activités MOSL Parc Est à Farébersviller, le projet paysager de la plateforme logistique est conçu afin d'assurer une intégration cohérente et qualitative dans son environnement.

Autour du projet :

À l'Ouest, se trouvent plusieurs lots de la ZAC « MOSL PARC EST », accueillant notamment le site industriel IONISOS ainsi que les Transports Woehl (activité de logistique). Au sud-ouest se trouve le site Magna Lorraine Emboutissages. L'ensemble de la ZAC est desservi par la voie Gustave Eiffel

depuis l'échangeur complet sortie N°39, de l'autoroute A4 située à l'ouest et sud-ouest du site. Au-delà de l'autoroute se situent des espaces agricoles et des quartiers résidentiels de la commune d'Henriville.

Au nord, le site est bordé par une centrale photovoltaïque au sol. Plus loin se trouvent des terrains agricoles et des espaces boisés de type forêt ouverte, avant d'atteindre la commune de Farébersviller.

À l'Est, le terrain est bordé par des surfaces enherbées puis par la forêt de Cappel.

Traitement des façades

Le projet prévoit une architecture soignée sur toutes ses façades. L'objectif est de permettre une bonne intégration du bâtiment dans son environnement tout en proposant une façade significative et cohérente.

L'architecture générale du projet se caractérise par une volumétrie simple et fonctionnelle pour les halles industrielles, contrastant avec un traitement plus soigné pour les bureaux. Ces derniers se développent sur trois niveaux, avec une façade plus claire rythmée par des brise-soleils horizontaux, des baies vitrées et des changements de matérialités, conférant au bâtiment une identité dynamique et moderne.

Le bâtiment logistique, décliné dans une gamme de gris du foncé au clair, reprend les tonalités caractéristiques des édifices de cette typologie présents dans le paysage environnant. Un dégradé vertical, du sombre en partie basse vers des teintes plus claires au niveau de l'acrotère, permet d'atténuer visuellement la hauteur du volume.

Ce dégradé se prolonge en cohérence avec les acrotères des différents plots disposés en façade, assurant ainsi une continuité chromatique sur l'ensemble du projet.

Les différents plots, accueillant les bureaux et les locaux de charge, se distinguent progressivement du volume principal grâce à un bardage de teinte bois (ou finition similaire). Des lignes claires viennent néanmoins les relier visuellement au bâtiment logistique, renforçant la lecture unitaire et cohérente de l'ensemble architectural.

Les figures suivantes permettent de rendre compte de l'insertion des bâtiments dans l'environnement.

Traitement paysager

L'aménagement paysager prend en compte la perception du site depuis l'extérieur, notamment depuis les axes de circulation environnants.

Aujourd'hui la parcelle se compose de terrains ouverts, anciennement occupé par des parcelles agricoles jusqu'aux années 70, le site a évolué vers une prairie ouverte maintenue par des opérations de fauche.

L'intégration de haies paysagères, de plantations arborées et de bandes végétalisées permettra de renforcer l'insertion écologique et visuelle du projet dans son contexte. Ces aménagements contribueront à structurer les espaces extérieurs, à atténuer l'impact visuel des bâtiments logistiques, des bureaux et des zones techniques, tout en favorisant la biodiversité et la qualité paysagère du site.

Le projet paysager applique l'approche d'aménagement paysager de la ZAC en favorisant les espèces indigènes et la création de continuités écologiques pour maintenir un habitat favorable aux espèces observées dans la zone.

Il a été conçu en tenant compte des conclusions et recommandations de l'étude faune/flore réalisée par Ecolor en février 2026, afin d'intégrer les enjeux écologiques identifiés sur le site et de renforcer la préservation de la biodiversité. Les aménagements paysagers prévoient ainsi des milieux très diversifiés (prairies, massifs, haies, bosquets, milieux humides) et des strates végétales variées (herbacée, arbustive, arborée).

Cette mosaïque d'entités paysagères confère au site une plus grande richesse spécifique (nombre d'espèces végétales et animales).

- **Choix des végétaux**

Les espèces végétales plantées sont diversifiées, adaptées aux conditions pédoclimatiques du site et favorables à l'accueil de la faune locale. Les espèces indigènes sont privilégiées. Lorsque le sol et l'environnement le permettent, la végétalisation spontanée est privilégiée autant que possible, en particulier pour les prairies, en veillant à communiquer sur les avantages écologiques de cette solution. De manière générale, le développement d'espèces spontanées au sein des espaces verts plantés est accepté, dans la limite de l'apparition d'espèces invasives. Le sol est dans la mesure du possible préservé et tout matériau importé pour reconstituer un support de plantation est de provenance locale et durable.

Les espaces végétalisés sont constitués de strates végétales diversifiées, au sein desquelles les végétaux appartiennent à des stades de développement échelonnés. Les semis diversifiés et les plantes couvre-sols sont préférés au gazon, fortement dépendant de l'arrosage et peu propice au développement de la biodiversité. Des espaces sont dédiés au développement de prairies, voire de zones en dynamique naturelle, c'est-à-dire sans aucune intervention sauf gestion exceptionnelle d'espèces invasives.

Des espèces à feuillage caduque, marcescent et persistant sont associées, avec une prédominance pour les premières, afin d'assurer un apport suffisant en feuilles mortes au sol. Le paillage au pied des plantations apporte de la matière organique et préserve le sol de l'érosion et des aléas climatiques.

Moins sensibles au gel ou au dessèchement, les plantes sont ainsi protégées naturellement. Il permet de plus de limiter les traitements et le désherbage. En matière d'arrosage, le concept paysager est élaboré dans un esprit d'économie et de cohérence avec le milieu. La sélection d'espèces végétales adaptées aux conditions pédoclimatiques du site, la plantation de jeunes plants, ainsi que la mise en place de solutions alternatives telles que les prairies, permettent de s'affranchir d'arrosage au-delà des deux premières années après la plantation.

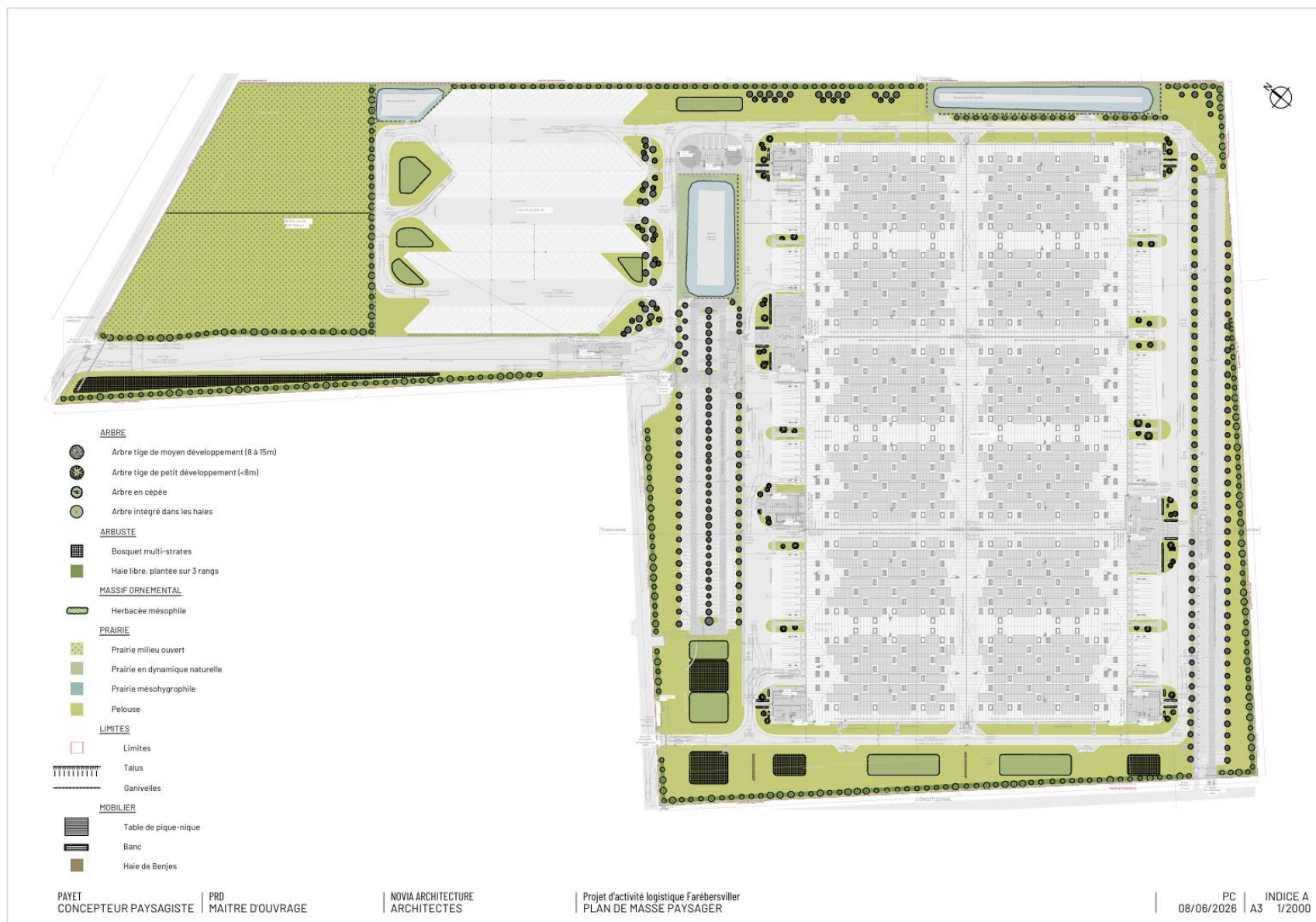


Figure 83 : Plan d'implantation des aménagements paysagers (Source : Payet – Concepteur Paysagiste)



Maître d'Ouvrage
PRD
8 rue Lamennais
75008 Paris



Architecte
NOVIA ARCHITECTURE
95 rue Montmartre
75002 Paris

NOVIA
ARCHITECTURE

PROJET D'ACTIVITE LOGISTIQUE

MOSL PARC EST
57450 Fareberviller - Hentville

Image projet 02

Echelle :

Ce document est la propriété de la société NOVIA. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

Phase
PC

Date
18/06/26

Folio ou n° de plan
PC06-3

Indice
A

Figure 84 : Vue de l'usine depuis l'angle Sud-Est (Source : NOVIA Architecture)



Maître d'Ouvrage
PRD
8 rue Lamennais
75008 Paris



Architecte
NOVIA ARCHITECTURE
95 rue Montmartre
75002 Paris

NOVIA
ARCHITECTURE

PROJET D'ACTIVITE LOGISTIQUE

MOSL PARC EST
57450 Farebersviller - Henterville

Image projet 01

Echelle :

Ce document est la propriété de la société NOVIA. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

Phase
PC

Date
18/06/26

Folio ou n° de plan
PC06-2

Indice
A

Figure 85 : Vue de l'usine depuis l'angle Sud-Ouest (Source : NOVIA Architecture)



Maître d'Ouvrage
PRD
8 rue Lammennais
75008 Paris



Architecte
NOVIA ARCHITECTURE
95 rue Montmartre
75002 Paris

NOVIA
ARCHITECTURE

PROJET D'ACTIVITE LOGISTIQUE

MOSL PARC EST
57450 Farebersviller - Hainville

Image projet 03

Echelle :

Cet document est la propriété de la société NOVIA. Il ne peut être réutilisé ou communiqué sans son autorisation.

Phase
PC

Date
18/06/26

Folio ou n° de plan
PC06-4

Indice
A

Figure 86 / Vue de face d'un plot de bureaux de face (Source : NOVIA Architecture)



Maître d'Ouvrage
PRD
 8 rue Lamenais
 75008 Paris



Architecte
NOVIA ARCHITECTURE
 95 rue Montmartre
 75002 Paris

NOVIA
 ARCHITECTURE

PROJET D'ACTIVITE LOGISTIQUE

MOUL PARC EST
 57450 Farebersviller - HERSVILLER

Image projet 04

Echelle :

Ce document est la propriété de la société NOVIA. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

Phase
PC

Date
18/06/26

Folio ou n° de plan
PC06-5

Index
A

Figure 87 : Vue de face d'un plot de bureaux de côté (Source : NOVIA Architecture)

L'impact brut est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.3.1.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Conception des bâtiments par un cabinet d'architectes et de paysagistes, de façon à garantir leur bonne intégration dans l'environnement (unité des matériaux de façades, volumes, choix des matériaux, choix des coloris, ...) ;
- Traitement paysager du site :
 - Végétation existante maintenue dans la mesure du possible ;
 - Plantation d'arbres et mise en œuvre de haies champêtre
 - Mise en œuvre d'essences locales
 - Taux d'espaces verts : 31,6 %
- Prise en compte de l'étude ECOLOR :
 - **Mesure d'évitement de 2ha en milieu ouvert** sans strate arborée ni arbustive. Aucun semis de prairie ne sera réalisé dans cette zone afin de laisser les espèces spontanée et locale se développer naturellement.
- Clôture du site réalisée de manière à garantir une bonne intégration dans le paysage
- Ouvrages de gestion des eaux pluviales paysagés :
 - les bassins de rétention seront réalisés à l'aide d'un dispositif étanche par géomembrane, garantissant une de stockage des eaux pluviales sans infiltration dans le sol naturel.
 - **Les talus des bassins ainsi que leur fond seront végétalisés** grâce à la mise en œuvre fonction d'un complexe adapté comprenant notamment une géomembrane d'étanchéité, un géotextile de protection et un dispositif d'accroche terre permettant le maintien d'un substrat végétalisable sur les pentes. Cette solution favorisera l'intégration paysagère de l'ouvrage et contribuera au développement d'une couverture végétale. Le fond du bassin sera recouvert d'une couche de terre végétale favorisant l'installation d'une végétation spontanée, adaptée aux conditions locales.
 - **L'ensemble des surfaces végétalisées participera au développement de la biodiversité et à l'évapotranspiration des eaux stockées.**
- Contrat d'entretien des espaces verts

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
E22E– Milieu ouvert de 2 ha sans strate arborée ni arbustive
R08 – Végétalisation des bassins permettant l'évapotranspiration des eaux stockées
S05– Entretien des espaces verts

En l'absence de mesures ERC, l'impact résiduel du projet n'est pas qualifié.

E.2.3.2 Patrimoine culturel

E.2.3.2.1 Description et impacts

Pour mémoire, le site d'étude se situe au sein d'une ZPPA. À ce titre, tous travaux soumis à permis de construire sont susceptibles de faire l'objet de fouilles archéologiques préventives.

Compte tenu de la distance, aucun impact ne pourra être répercuté sur le monument historique situé dans la commune voisine.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est nul.

E.2.3.2.2 Mesures

Sans objet.

E.2.4 Incidences du projet sur l'activité humaine

E.2.4.1 Espaces agricoles

E.2.4.1.1 Description et impacts

Du fait des faibles rejets et de l'implantation du projet sur des terrains destinés à un usage industriel conformément au PLU de Farébersviller (zone 1AUXza) et à la ZAC de Henrville (zone ZAa et ZAb), l'exploitation n'aura pas impact sur l'activité agricole autres que ceux déjà prévus à la création de la ZAC MOSL PARC EST.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est nul.

E.2.4.1.2 Mesures

Sans objet.

E.2.4.2 Activités économiques et emploi

E.2.4.2.1 Description et impacts

En créant un entrepôt logistique l'entreprise PRD participera à augmenter le nombre d'emploi dans la zone d'emploi de la CCFM et dynamisera le secteur.

Le site se positionnera dans un environnement stratégique. En effet, il est situé sur la ZAC MOSL EST, à proximité de l'autoroute A4.

L'exploitation du site permettra la création d'environ 550 emplois.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est direct et indirect, positif, à moyen et long terme.

E.2.4.2.2 Mesures

Sans objet.

E.2.4.3 Trafic

E.2.4.3.1 Description

L'effectif attendu est de 550 salariés simultanément, comprenant :

- 450 employés affectés à l'activité de l'entrepôt, avec un fonctionnement en équipes postées en 3 x 8 ;
- 100 employés affectés au pôle administratif, travaillant en journée de 8h à 17h.

On distingue trois accès principaux :

- 2 consacrés aux VL, dont l'entrée et la sortie sur le site se font depuis la voie Gustave Eiffel ;
- Un accès principal dédié aux poids lourds, raccordé à une nouvelle voirie située à l'ouest et rejoignant la voie Gustave Eiffel.

Le nombre de rotations de poids lourds générées par l'activité du site est estimé à 900 PL par jour par l'aménageur.

E.2.4.3.2 Etude de l'impact

L'étude d'impact sur le trafic et les déplacements a été réalisé par CDVIA et est présente en annexe 8.

Le tableau ci-dessous fourni une estimation des horaires des rotations des PL :

Tableau 38 : Hypothèse de fréquentation du site sur la journée

Heure	<i>Génération en véhicules/heure</i>					
	VL		PL		UVP	
	Emis	Reçus	Emis	Reçus	Emis	Reçus
0-1h			16	11	32	22
1-2h			10	0	20	0
2-3h			4	0	8	0
3-4h			0	0	0	0
4-5h			0	0	0	0
5-6h		352	5	25	10	402
6-7h	352		10	58	372	116
7-8h			45	49	90	98
8-9h		74	75	52	150	178
9-10h			58	52	116	104
10-11h			48	54	96	108
11-12h			52	60	104	120
12-13h			54	53	108	106
13-14h		352	69	42	138	436
14-15h	352		43	50	438	100
15-16h			44	50	88	100
16-17h			43	59	86	118
17-18h		74	52	52	178	104
18-19h			60	43	120	86
19-20h			41	46	82	92
20-21h			41	35	82	70
21-22h		352	57	36	114	424
22-23h	352		43	46	438	92
23-24h			30	27	60	54
TOTAL	1131	1131	900	900	2931	2931

Concernant les flux des VL correspondant aux déplacements des employés, trois équipes ont été distinguées pour l'activité de l'entrepôt : l'équipe du matin, l'équipe d'après-midi et l'équipe de nuit. Le personnel administratif suit quant à lui des horaires de type « bureaux », compris entre 8h30 et 17h30.

Les flux de VL générés ont été calculés en prenant en compte les données INSEE et les paramètres suivants :

- La part modale de véhicules particuliers (VP) reçus par la commune s'élève à 87% ;
- Un coefficient de covoiturage de 10% pour prendre en compte le nombre moyen de personnes par véhicule ;
- Un coefficient « Taux de présence » en prenant en compte le télétravail pour le personnel administratif.

Les hypothèses ainsi proposées sont ensuite utilisées pour estimer les flux émis et attirés par le projet à :

- La journée ;
- L'heure de pointe du matin ;
- L'heure de pointe du soir

On obtient ainsi les générations de véhicules suivantes :

Tableau 39 : Hypothèses de génération de trafic retenues pour l'étude

Jour	VL		PL		TV	
	Emis	Recus	Emis	Recus	Emis	Recus
Génération	1131	1131	900	900	2031	2031

HPM	VL		PL		UVP	
	Emis	Recus	Emis	Recus	Emis	Recus
Génération	0	74	75	52	150	178

HPS	VL		PL		UVP	
	Emis	Recus	Emis	Recus	Emis	Recus
Génération	74	0	52	52	178	104

Hypothèses de répartition géographique :

Pour déterminer la distribution des flux d'employés générés par le projet, les données de mobilité de l'INSEE ont été utilisées. Ces données permettent de connaître les communes qui émettent des flux Domicile-Travail vers Farébersviller ainsi que les volumes de ces flux pour chacune des communes émettrices.

La distribution est calculée sur la base du poids de chaque commune d'origine (c'est-à-dire le volume de flux reçus par ces communes), ainsi que sur le chemin le plus court (ou parfois le plus rapide) pour accéder aux communes depuis le projet.

La combinaison de ces deux paramètres a permis de calculer la distribution des flux d'employés qui seront échangés par le projet avec la voirie qui le dessert.

De plus, il est considéré que :

- L'intégralité des PL empruntera l'autoroute A4, que ce soit pour accéder au site ou pour le quitter ;
- L'ensemble des flux de PL proviendra donc de l'autoroute ou se dirigera vers celle-ci.

En raison de la situation géographique du site, il est considéré que 75 % des poids lourds proviendront de l'ouest de l'A4 ou s'y dirigeront, en direction de Metz, Reims et Paris. Les 25 % restants emprunteront la partie est de l'A4, en direction de Strasbourg, correspondant à un secteur moins attractif en termes de flux logistiques et d'échanges.

Les résultats sont présentés dans la figure ci-dessous :

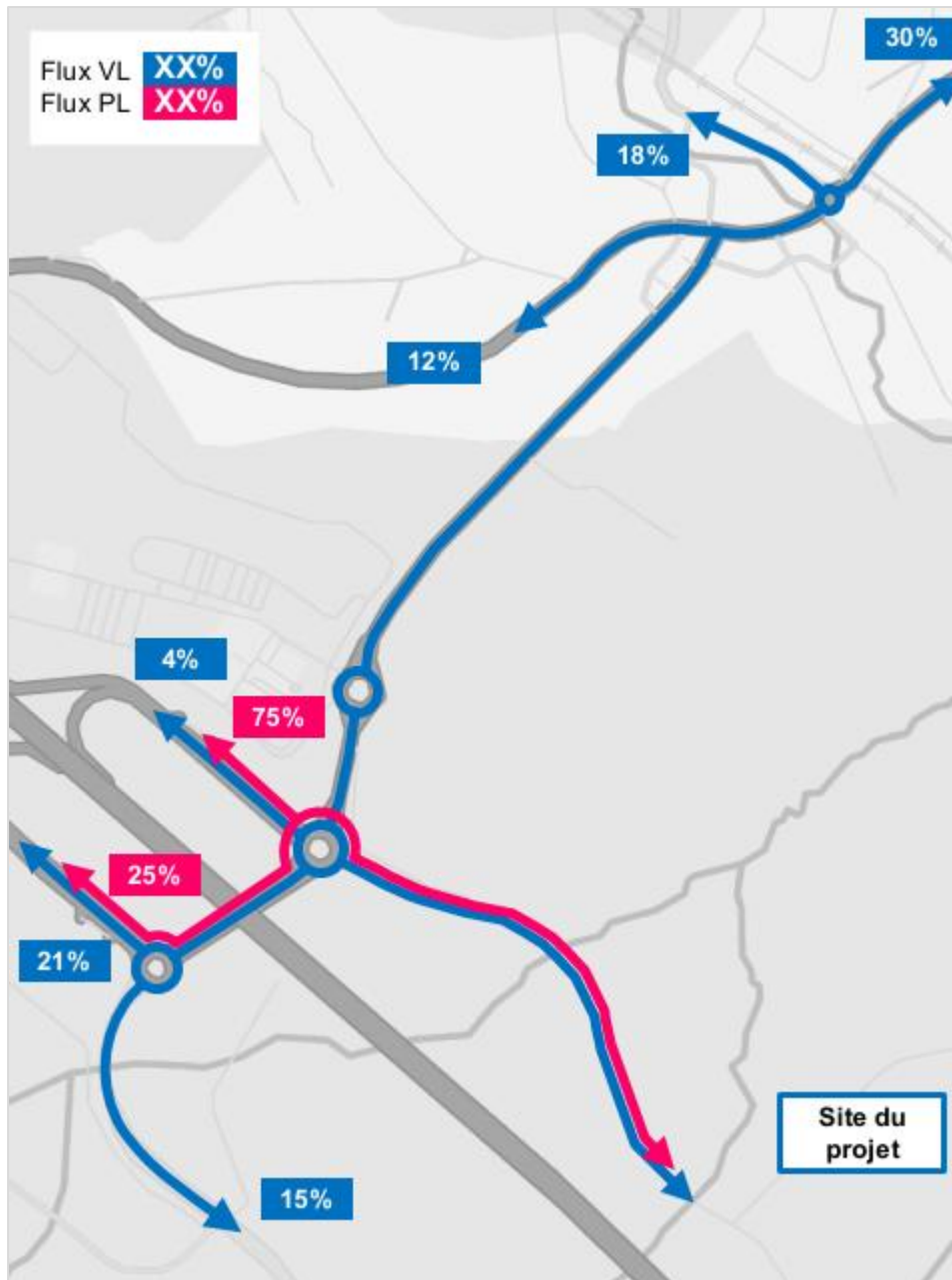


Figure 88 : Hypothèses de répartition géographique

L'impact, en prenant en compte les mesures d'aménagement et d'adaptation des horaires est faible.

E.2.4.3.3 Mesures

Le site s'implante au sein d'un parc d'activités dédiée à des activités industrielles et logistiques.

Le projet s'organise autour d'un bâtiment logistique principal implanté au centre de la parcelle, bordé de quais sur ses façades longitudinales et ceinturé par une voirie périphérique permettant la circulation en boucle des poids lourds. L'accès au site est positionné au sud, avec une distribution interne permettant de dissocier les flux entre VL et PL. Les PL sont orientés directement vers les cours camions et les quais, tandis que les VL accèdent à des zones de stationnement dédiées situées en périphérie, notamment à l'ouest du site.

Le projet intègre plusieurs aires de stationnement adaptées aux usages logistiques :

- 2 parkings pour VL de 274 places et de 276 places ;
- 1 parking PL de 150 places ;
- 20 emplacements d'attente pour les PL visant à éviter tout stationnement sur la voie publique.

Les manœuvres sont facilitées par des voiries adaptées et dimensionnées pour les gabarits PL, organisées en périphérie du bâtiment.

Des cheminements piétons sécurisés sont prévus, en particulier au droit des bureaux, ainsi que des aménagements spécifiques tels que des abris pour deux-roues.

Le plan de masse présenté dans la figure (ci-dessous) représente l'infrastructure des voiries.



Figure 89 : Plan de masse du projet – hors paysage

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R09 - Adaptation des horaires d'équipes pour limiter la concomitance des horaires arrivées / départ du personnel avec les sites voisins
R10– Consignes de circulation établies et communiquées aux chauffeurs et au personnel du site

L'impact en prenant en compte les mesures d'aménagement et d'adaptation des horaires est modéré.

E.2.5 Incidences sur le cadre de vie

E.2.5.1 Bruit

E.2.5.1.1 Contexte réglementaire

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement fixe les niveaux limites sonores à respecter :

- En limites de propriété de l'établissement : 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite ;
- Aux zones à émergence réglementaire, les valeurs admissibles suivantes :

Tableau 40 : Valeurs réglementaires - arrêté du 23 janvier 1997

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Sup à 35 dB(A) et inf ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les Zones à Emergence Réglementée (ZER) correspondent :

- À l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- Aux zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- À l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'émergence est définie par la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel.

- Bruit résiduel : fond sonore en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), généré(s) par l'installation contrôlée ;
- Bruit ambiant : bruit total lorsque l'installation fonctionne, dans une situation donnée et pendant un intervalle donné. Il englobe l'ensemble des bruits émis par les autres sources sonores proches et éloignées (bruit résiduel).

E.2.5.1.2 Description et impacts

Des mesures et une modélisation acoustique ont été réalisées. Elles prennent en compte les sources de bruit identifiées, la topographie et le bâti.

L'ensemble des éléments présentés dans les chapitres suivants est issu de l'étude acoustique réalisée par Bureau Veritas Exploitation. Le rapport complet est disponible en annexe 7.

E.2.5.1.2.1 Mesures acoustiques

Les mesures ont été effectuées conformément aux dispositions de la norme NF S 31 010 de décembre 1996 "Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement" complétées de celles précisées dans l'arrêté du 23 janvier 1997.

Les relevés ont été effectués au point de mesures 1 en continu, du 15 au 18 mai 2026.

Les résultats obtenus sont regroupés dans le tableau suivant (niveaux en dB(A)) :

Tableau 41 : Résultats des mesures acoustiques

	Point de mesure	Jour		Nuit	
		L _{Aeq} global	L ₅₀	L _{Aeq} global	L ₅₀
Bruit résiduel	1	58,1	56,4	54,2	48,1

Compte tenu du bruit résiduel mesuré et de l'émergence admissible, le bruit particulier admissible de la future plateforme logistique (bruit des sources sonores seules indiqué par la modélisation) est le suivant :

Tableau 42 : Bruit particulier admissible de la future plateforme logistique

Point de Mesures	Périodes	Bruit résiduel retenu	Emergence admissible	Bruit ambiant admissible
1	Jour	58,1	5,0	63,1
	Nuit	48,1	3,0	51,1

Les calculs effectués nous indiquent que, sous réserve du respect de l'ensemble des hypothèses décrites dans le présent rapport et pour les conditions environnementales rencontrées, les prescriptions réglementaires seront respectées au niveau de tous les points récepteurs.
Les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété industrielle devront également être respectés.

E.2.5.1.2.2 Modélisation acoustique

Les caractéristiques acoustiques des principales sources sonores ont été déterminées par des mesures de pression acoustique « in-situ » par bande d'octave, en différents points situés dans l'environnement proche des sources, sur d'autres plateformes logistiques.

Les sources de bruit retenues sont de type « ponctuelles » ou « linéaires ».

Hypothèses prises en compte :

Les sources de bruit générées par la plateforme logistique et intégrées dans la modélisation sont les suivantes :

- Chargements et déchargements des camions ;
- Moteurs des camions pendant les manœuvres pour se mettre à quai ;
- Circulation des camions à l'intérieur du site ;
- Circulation des véhicules légers à l'intérieur du site ;
- Fonctionnement des 4 groupes extérieurs de pompes à chaleur.

Les trafics PL et VL communiqués par PRD et pris en compte dans la modélisation sont les suivants (hypothèses de trafic.xlsx) :

REFLEXIONS PLUS PROBABLE														POIDS LOURD											
900 PL par jours et par sens sur base ventilation AMZ SENLIS																									
heures	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
départs	16	10	4	0	0	5	10	45	75	58	48	52	54	69	43	44	43	52	60	41	41	57	43	30	900
Arrivée	11	0	0	0	0	25	58	49	52	52	54	60	53	42	50	50	59	52	43	46	35	36	46	27	900

PERIODE DE POINTE = 3 x 8 heures pour le personnel entrepôt													VEHICULES LEGRS											
heures	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24	24 - 01	01 - 02	02 - 03	03 - 04	04 - 05
Arrivées	405			90					405								405							1305
Départ		405								405			90					405						1305

Pour la période réglementaire Jour (7h-22h), la moyenne horaire a été calculée sur l'ensemble de cette période en raison de la stabilité du flux de camions observée tout au long de la journée.

Pour la période réglementaire Nuit (22h-7h), la moyenne horaire a été déterminée à partir des créneaux 5h-7h et 22h-1h, périodes caractérisées par les plus fortes concentrations de camions.

Les groupes extérieurs de PAC ont été pris en compte, conformément au plan de localisation et aux caractéristiques techniques transmis par PRD. La figure ci-dessous représente le plan de circulation des VL et des PL :

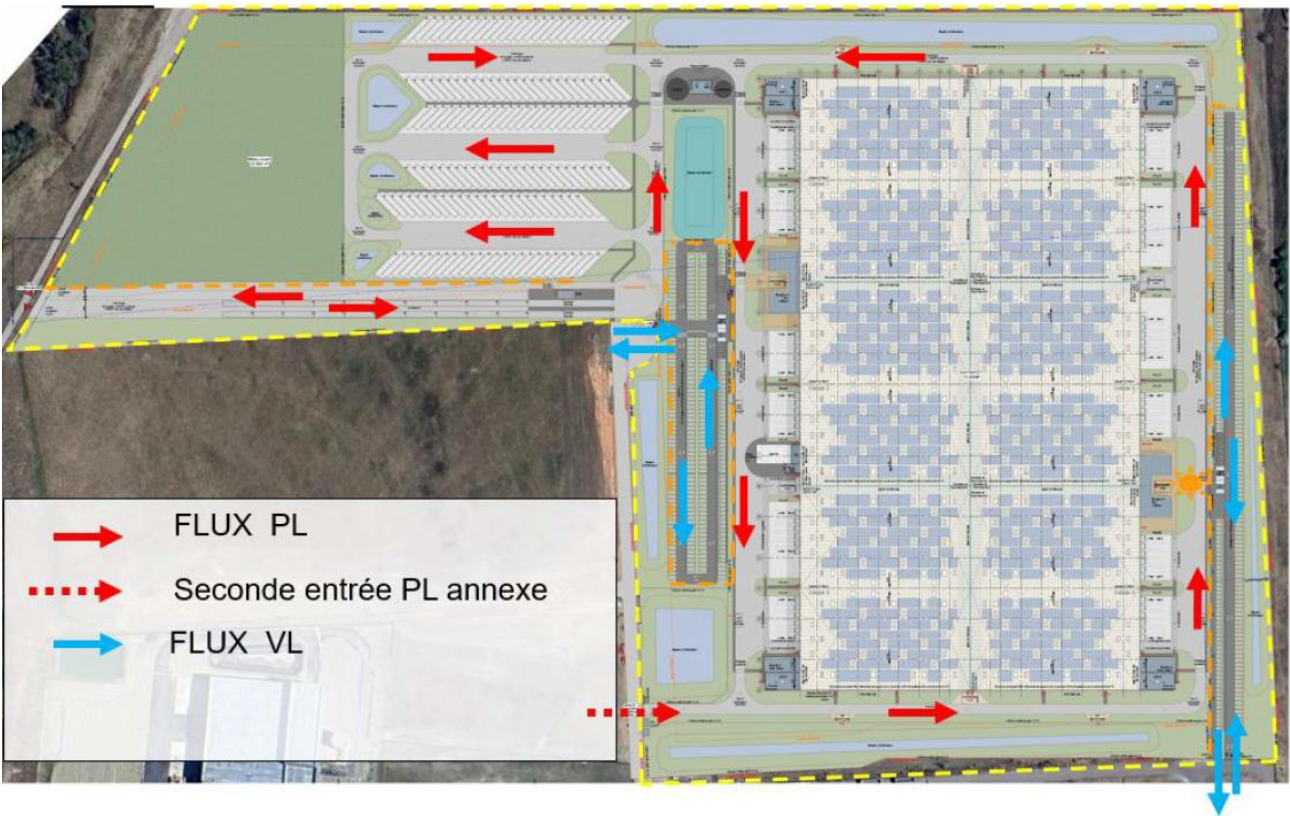


Figure 90 : Plan de circulation des VL et des PL sur le site de PRD

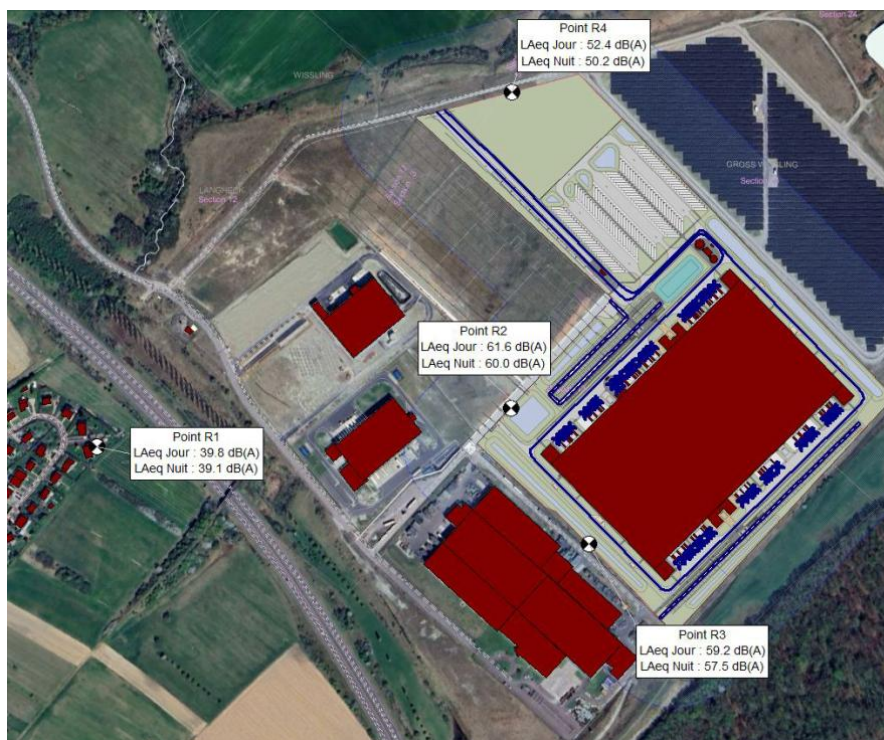


Figure 91 : Localisation des sources de bruits de l'étude d'impact acoustique (source : Bureau Véritas)

Résultats :

La localisation des sources de bruit (en bleu) ainsi que l'emplacement des points récepteurs avec les contributions sonores du site objet de l'étude calculées en période Jour et Nuit, sont indiqués sur le plan et les vues 3D en pages suivantes.

La modélisation a permis de calculer l'émergence sonore prévisionnelle au niveau de l'habitation la plus proche ainsi que le niveau ambiant prévisionnel au niveau de la limite propriété de la future plateforme logistique.

Les résultats et la comparaison avec les seuils réglementaires en **Zone à Emergence Réglementée** sont détaillés ci-après (niveaux en dB(A)) :

Tableau 43 : Résultats de la modélisation acoustique en Zone à Emergence Réglementée

Point	Périodes	Niveaux calculés Modélisation CadnaA	Bruit résiduel Retenu	Niveau ambiant calculé (*)	Émergence calculée	Émergence Réglementaire	Conformité
R1	Jour	39,8	58,1	58,2	0,1	5,0	OUI
	Nuit	39,1	48,1	48,6	0,5	3,0	OUI

(*) : Somme logarithmique du bruit particulier des sources de bruit (résultant de la modélisation) et du bruit résiduel mesuré.

Les sources de bruit indiquées ci-dessus n'induisent pas d'émergence supérieure à l'émergence réglementaire au point R1 en périodes Jour et Nuit.

Pour rappel, le point R1 est situé au niveau du jardin de l'habitation la plus proche de la plateforme logistique PRD.

Les résultats et la comparaison avec les seuils réglementaires en **Limite de propriété** sont détaillés ci-après (niveaux en dB(A)) :

Tableau 44 : Résultats de la modélisation acoustique en Limite de propriété

Points	Périodes	Niveaux calculés Modélisation CadnaA	Bruit résiduel Retenu	Niveau ambiant calculé (*)	Niveau ambiant admissible	Conformité
R2	Jour	61,6	58,1	63,2	70,0	OUI
	Nuit	60,0	48,1	60,0	60,0	OUI
R3	Jour	59,2	58,1	61,7	70,0	OUI
	Nuit	57,5	48,1	58,0	60,0	OUI
R4	Jour	52,4	58,1	59,1	70,0	OUI
	Nuit	50,2	48,1	52,3	60,0	OUI

(*) : Somme logarithmique du bruit particulier des sources de bruit (résultant de la modélisation) et du bruit résiduel mesuré.

Les niveaux ambiants admissibles en limite de propriété industrielle sont respectés aux 4 points récepteurs.

Des cartographies couleur ont été établies à 1.6m de hauteur. Ces cartographies sont jointes ci-après.

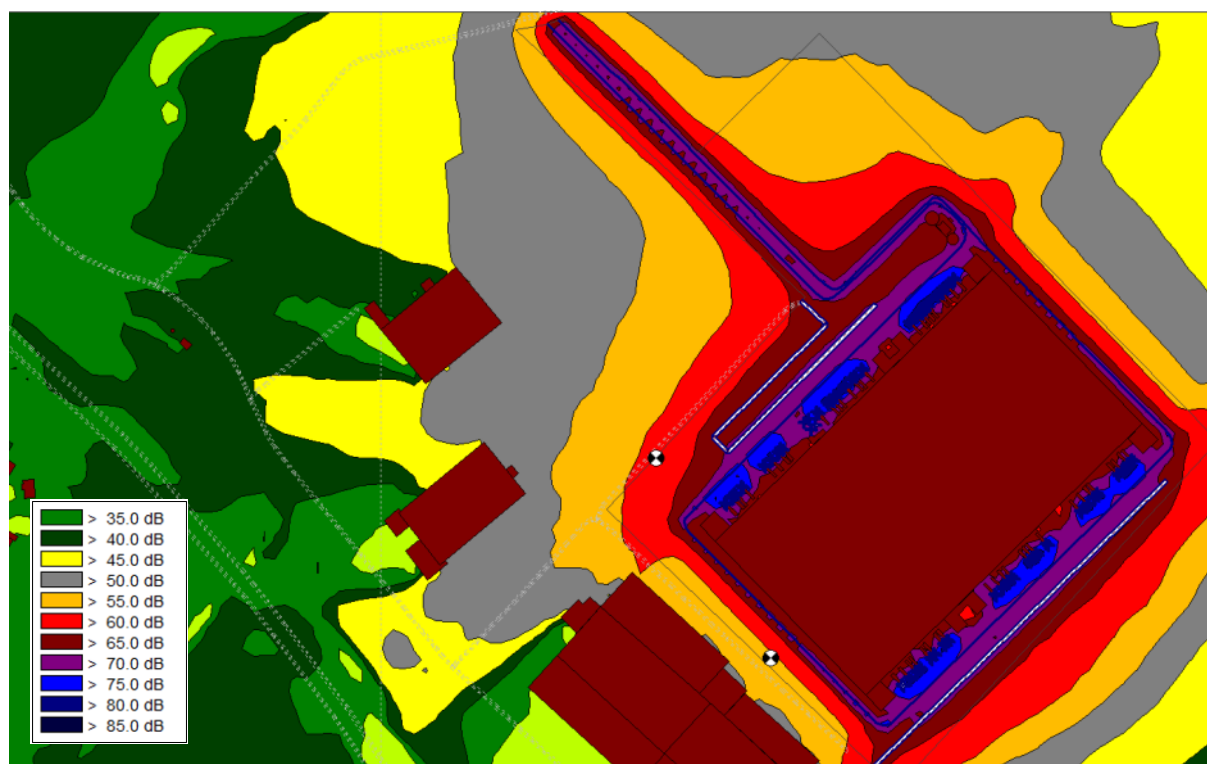


Figure 92 : Cartographie de la contribution sonore de la future plateforme logistique – Période Jour

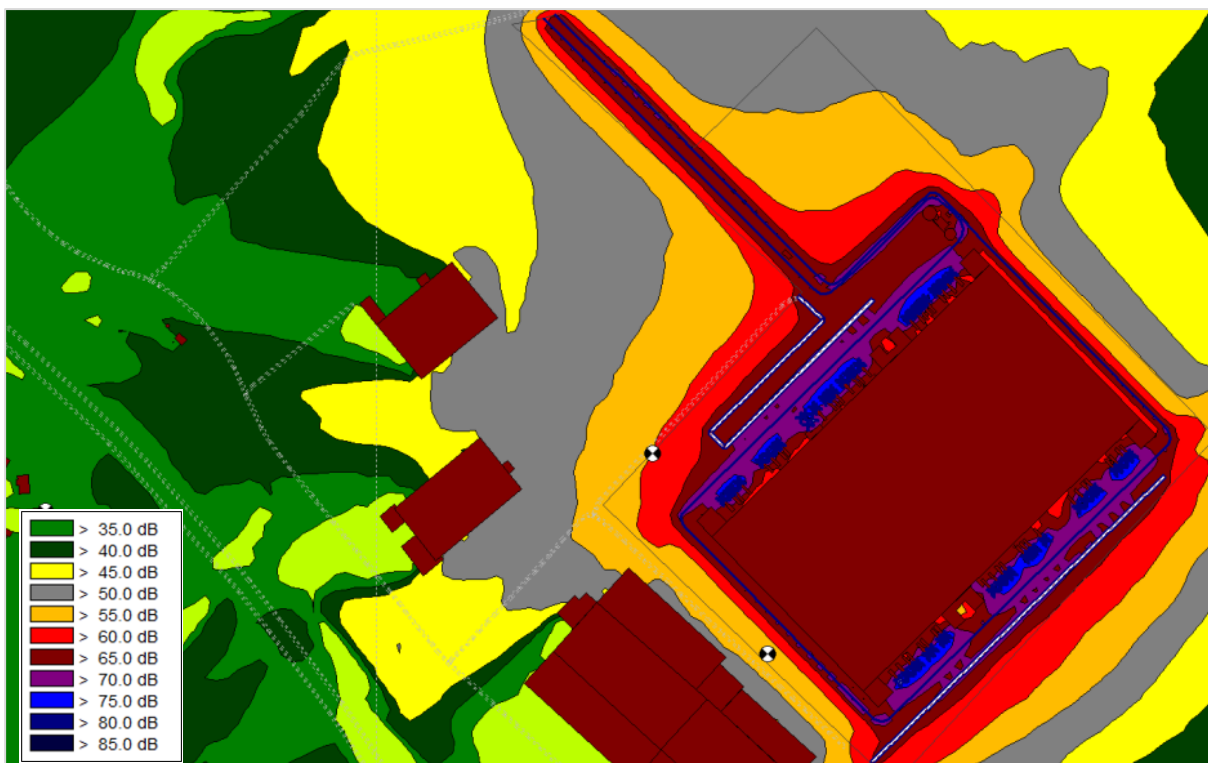


Figure 93 : Cartographie de la contribution sonore de la future plateforme logistique – Période Nuit

L'impact brut du projet en phase d'exploitation (prenant en compte la mesure de réduction du nombre d'équipements bruyants) est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.5.1.3 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Implantation à l'écart des habitations ;
- Réalisation d'une étude d'impact acoustique (cf. *étude d'impact acoustique de Bureau Veritas*) ;
- Choix d'équipements techniques en tenant compte de leur puissance acoustique et pour la plupart installés dans des bâtiments fermés ;
- Organisation des approvisionnements et expéditions par camions principalement en journée ;
- Limitation de la vitesse de circulation en exploitation, et coupure des moteurs des véhicules lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire (lors des mises à quai et des mises en attente) ;
- Installation de butoirs en caoutchouc amortissant les chocs à l'accostage ;
- Implantation des équipements à distance de la rive de toiture pour une meilleure atténuation du bruit – bureaux
- Mesures périodiques en limite de propriété : mesures de bruit réalisées dans les 6 mois suivant la mise en exploitation des nouveaux bâtiments puis périodiquement selon conditions de l'arrêté préfectoral

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

R11 - Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage : place de stationnement dédiées pour le covoiturage

R12 - Choix de pompes à chaleur dont le niveau de bruit est faible

L'impact résiduel du projet en phase d'exploitation est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.5.2 Vibrations

E.2.5.2.1 Description et impacts

Les seules vibrations attendues sont celles transmises par la circulation des camions sur la voirie conçue pour supporter un trafic poids lourds.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est direct, permanent, négligeable, à moyen et long terme.

E.2.5.2.2 Mesures

Sans objet.

E.2.5.3 Odeurs

E.2.5.3.1 Description et impacts

Aucune nuisance olfactive n'est attendue.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est nul.

E.2.5.3.2 Mesures

Sans objet.

E.2.5.4 Emissions lumineuses

E.2.5.4.1 Description et incidences

Les éclairages seront uniquement orientés vers les installations du site. Les lampes dirigées vers les voies et parkings assureront l'éclairage et la sécurité pour les déplacements sur le site en période nocturne. Cet éclairage sera réalisé conformément aux objectifs de la certification sur le taux de luminosité.

Le projet respectera l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie sur les horaires et conditions d'extinction des lumières sur le site.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.5.4.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Limitation des éclairages des façades extérieures des bâtiments.
- Eclairages extérieurs limités aux exigences de sécurité des personnes
- Eclairage nocturne orienté vers le bas
- Eclairage extérieur nocturne piloté sur horloge programmable afin d'adapter l'éclairage aux créneaux de présence et aux horaires de l'exploitation

En l'absence de mesure d'évitement, de réduction ou de compensation, l'impact résiduel n'est pas caractérisé.

E.2.5.5 Chaleur et radiation

E.2.5.5.1 Description et impacts

Le projet ne sera pas à l'origine d'émission de chaleur ou de radiations.

L'impact brut du projet en phase d'exploitation est nul.

E.2.5.5.2 Mesures

Sans objet.

E.2.5.6 Santé humaine

E.2.5.6.1 Description et impacts

Étant donné la nature du projet, les risques sanitaires et les pollutions qu'il peut entraîner sont liés principalement à la période d'exploitation, intégrant des flux quotidiens de trafic routier, des émissions atmosphériques, des rejets aqueux et des émissions sonores.

Identification des cibles :

Les enjeux à considérer sur site sont les résidents limitrophes du site. La zone d'étude prise en compte pour l'évaluation des effets du projet sur la santé humaine correspond à l'ensemble du périmètre du projet augmenté d'une bande de 100 m autour du site, de manière à intégrer les résidents limitrophes et les usagers des infrastructures proches.

Le projet sera implanté dans une zone dédiée à accueillir diverses industries, sociétés artisanales, entreprises de services etc...

L'habitation la plus proche du projet est localisée à environ 600 m de la bordure sud-ouest de la parcelle. Il s'agit d'une zone pavillonnaire.

L'ensemble des effets potentiels du projet a été étudié dans les paragraphes correspondants de l'étude d'impact, relatifs à l'eau, à l'air, au bruit, à la gestion des déchets.

Tableau 45 : Identification des effets durables

Domaine environnemental	Effets potentiels du projet	Prise en compte
Air	- Absence de rejet canalisé sur le site. - Emissions diffuses de gaz liées à la circulation des véhicules (VL et PL). - Emissions diffuses liées aux pertes de fluide frigorigène	Les rejets atmosphériques diffus induits par les pertes de fluides frigorigènes ne sont pas retenus comme source de risque sanitaire sur les cibles.
Eaux superficielles Eaux souterraines	- Absence de rejet d'effluent industriel. - Eaux sanitaires collectées au réseau d'assainissement collectif, puis traitées par la station d'épuration collective de la commune. - Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2) puis refoulées par une pompe rejet à débit calibré asservie au réseau sprinkler puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le bassin de toiture étanche (Bassin 1), puis dans le réseau de la ZAC. - La pompe de relevage placée en aval du bassin étanche (bassin 2) et avant le rejet vers le bassin de tamponnement des eaux pluviales de toiture (bassin 1) sera asservie au sprinklage et fera office de vanne de coupure en cas d'incendie. Ce dispositif permettra de contenir les eaux	Au vu de leur gestion et en l'absence de rejet d'effluent industriel, les rejets d'eaux induits par le site ne sont pas donc retenus comme source de risque sanitaire sur les cibles.

Domaine environnemental	Effets potentiels du projet	Prise en compte
	susceptibles d'être polluées sur site afin qu'elles ne puissent pas être dispersées vers les bassins de la ZAC. Des vannes situées sur le réseau d'eaux pluviales de toitures permettront également de rediriger les eaux pluviales de toitures vers le bassin de confinement en cas de sinistre. • Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Ces eaux, ne nécessitant pas de dispositif de confinement spécifique au titre des eaux d'extinction d'incendie, sont dirigées vers un bassin étanche (Bassin 3). Ce dernier assure une régulation à un débit calibré avant rejet dans le collecteur de la ZAC situé au nord de l'emprise du projet. • Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1), étanche, avec un rejet à débit calibré vers le réseau existant traversant la parcelle du projet dont l'exutoire est le bassin de la ZAC.	
Sols	• Ensemble des activités réalisées à l'intérieur des bâtiments, sur dalle béton étanche.	Risque d'effets durables sur les sols considéré comme négligeable.
Bruit émis dans l'environnement	• Emissions sonores liées au trafic des véhicules sur le site. • Emissions sonores liées au fonctionnement des installations techniques. • Activités réalisées à l'intérieur des bâtiments faiblement émettrices et bâtiment principalement en béton (sauf façades de quai). • Environnement sonore relativement marqué (autoroute).	Impact sanitaire intrinsèquement dû au fonctionnement du site très faible.
Déchets produits	• Déchets non dangereux principalement (plastiques, cartons, bois)	Impact sanitaire intrinsèquement dû au fonctionnement du site très faible.

Vecteurs de transferts :

Les vecteurs de transfert sont les compartiments mettant en contact les sources potentielles de danger identifiées (rejets) avec les populations riveraines du projet (« cibles »). Les vecteurs de transfert peuvent être l'air, l'eau, le sol, la matière vivante.

Tableau 46 : Identification des vecteurs de transfert

Vecteurs de transfert	Effets potentiels du projet	Prise en compte
Air	- Absence de rejet canalisé. - Gaz et poussières potentiellement émis par les rejets diffus vers les populations.	L'air est retenu comme un vecteur de transfert pertinent.
Eaux superficielles et eaux souterraines	- Absence de captage d'alimentation en eau potable en aval hydraulique proche du site. - Absence de rejets aqueux pollués dans les eaux superficielles. - Modalités de gestion mises en place - Bassins étanches de rétention des eaux incendies.	Les eaux superficielles et souterraines ne sont pas retenues comme vecteur de transfert pertinent.
Sols	- Voies et voiries recouvertes d'enrobés. - Zone de stockage dans les bâtiments. - Zone de stockage des déchets sur dalle béton étanche limitant tout risque de transfert. - Bassins étanches de rétention des eaux incendies.	Sur ces zones, le sol du site ne peut donc être retenu comme vecteur de transfert.

Voies d'exposition :

Les dangers sont liés à des substances toxiques émises par les activités et rejetées à l'intérieur ou à l'extérieur du site en direction des populations concernées (cibles) via l'eau, le sol ou l'air directement ou indirectement. Il existe trois principales voies d'exposition aux contaminants chimiques, à savoir les voies cutanée (absorption par la peau), respiratoire (inhalation) et gastro-intestinale (ingestion).

Scénarii d'exposition :

La définition puis le croisement des « sources », des « vecteurs » et des « cibles » tels que précisés dans les paragraphes précédents conduit à déterminer différents scénarii d'exposition. Le tableau suivant résume les scénarii découlant de cette analyse, ainsi que leur justification.

Tableau 47 : Identification des scénarii d'exposition

Sources	Vecteur	Cibles et voies d'exposition	En phase exploitation
Emissions atmosphériques (COV, poussières, gaz de combustion des engins et véhicules)	Air	Inhalation de composés et poussières	NON RETENU Eloignement des populations, mesures réductrices et normes applicables aux engins.
Rejets d'eaux pluviales, et d'effluents	Eaux	Contact et ingestion d'eaux	NON RETENU Absence de rejets d'eaux industrielles Traitement des eaux pluviales sur site et rejet au réseau de la ZA Traitement des eaux sanitaires par la station d'épuration de la commune Absence de rejets industriel
Rejets dans les sols	Sol	Présence de produits dangereux présents sur le site	NON RETENU Produits dangereux sur dalle étanche et béton avec rétention capacité adéquate
Bruits de chantier et de fonctionnement des installations	Air	Nuisances auditives des populations	NON RETENU Eloignement des populations Activités situées à l'intérieur des bâtiments Normes applicables aux engins

Au regard des résultats de la démarche, il n'y a pas de présomption de risque préoccupant pour les populations amenées à fréquenter la zone au regard des usages projetés. L'ensemble des effets potentiels du projet a été étudié dans les paragraphes correspondants de l'étude d'impact, relatifs à l'eau, à l'air, au bruit, à la gestion des déchets. Aucun scénario d'exposition n'est jugé pertinent.

E.2.5.6.2 Mesures

Les mesures prévues sont détaillées dans les paragraphes sur les incidences sur l'air et le trafic notamment.

L'ensemble des mesures prises dans le cadre de la réalisation du projet, pour en réduire les nuisances éventuelles sur l'environnement, va dans le sens d'une diminution des risques pour la santé humaine.

En conclusion, d'un point de vue sanitaire, il n'y a pas de présomption de risque préoccupant pour les populations.

E.2.6 Incidences sur la gestion des déchets

Le fonctionnement du site est à l'origine de la production de déchets de plusieurs natures. Les déchets seront notamment des cartons, des films de polyéthylène, des déchets industriels dits « banals » (DIB), des métaux, du bois, du papier, etc. Ces déchets sont liés aux activités exercées sur le site tant au niveau de la production que de l'administratif. En fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques ces déchets pourront être valorisés, régénérés, recyclés ou dans le cas où ces opérations ne sont pas envisageables, éliminés.

Palettes déclassées :

Généralement ; les palettes en bois sont consignées. Lorsqu'elles sont débarrassées de leurs marchandises, elles sont stockées sur des aires de stockage à l'extérieur du bâtiment. Elles sont ensuite récupérées par les transporteurs.

Les palettes abimées ne pouvant pas être réutilisées sont mises en bennes avec les déchets d'emballages.

Emballages non souillés (papier, cartons, films plastiques) :

Ces déchets sont compactés pour diminuer les volumes sur site et faciliter leur transport. Des compacteurs sont mis à quais. Ils sont associés à des bennes de 30 m³ qui sont évacuées au fur et à mesure.

Les boues du séparateur à hydrocarbures restent dans les cuves du séparateur jusqu'à leur enlèvement par une société agréée qui se charge de leur transport vers un centre de traitement autorisé.

Pour les déchets liés à l'entretien des locaux, des espaces verts et à la maintenance des installations techniques, il est généralement fait appel à des sociétés extérieures qui sont alors chargées de l'élimination des déchets générés par leur activité. Ainsi, les déchets correspondants ne sont pas stockés sur place. C'est le cas des déchets verts, des batteries, des pièces mécaniques diverses, éclairage, etc.

E.2.6.1 Description et incidences

Les déchets prévisionnels provenant du fonctionnement et de l'entretien des installations sont récapitulés dans le tableau en page suivante.

En matière de déchets, les quantités générées sur le site seront en majeure partie constituées de déchets valorisables (cartons, papiers, bois des palettes) :

- **Déchets d'emballages** : palettes, films plastiques, cartons.
- **Déchets issus de l'activité de montage** : plastiques, métaux, verre.
- **Autres déchets banals** :

- Déchets provenant des corbeilles de bureaux (les papiers seront collectés dans des corbeilles spécifiques),
- Chiffons...
- **Déchets spéciaux :**
 - Huiles usées (volume très limité),
 - Batteries,
 - Fluide frigorigène en cas de vidange des éventuels groupes froids,
 - Tubes, néons.

Le stockage des déchets sera effectué dans des zones dédiés des cellules dans des container permettant le tri 7 flux en fonction des matériaux et de leur recyclabilité, des quantités produites et des filières de recyclages disponibles localement.

Des zones sont prévues à l'extérieur pour l'implantation de compacteurs au niveau des quais en fonction des futurs besoins. Les éventuels compacteurs seront fermés et ne présenteront pas de risque de propagation d'incendie.

Tableau 48 : Caractérisation des déchets liés à l'exploitation

DECHET		Origine dans le procédé	Caractéristique du déchet	Quantité générée par an (estimation)	Stockage Maximum (estimation)	Lieu de Stockage	Niveau de traitement
Désignation	Code						
Plastiques	20 01 39	Picking dans les palettes,	Solide	Selon activité	120 m³	Benne plastique	Valorisation
Cartons	15 01 01	Préparation de commande	Solide			Benne carton /papier	Valorisation
Bois	15 01 03	Préparation de commande				Benne bois	Réutilisation ou valorisation
Papier	20 01 01	Bureaux	Solide			Benne carton /papier	Valorisation
DIB	20 01 99	Nettoyage	Solide			Benne DIB	Incinération ou stockage
Batteries	16 06 01	Chariots élévateurs	Solide		-	Bacs sur rétention	Recyclage
Huiles	13 02 08	Entretien	Liquide		-	Bacs sur rétention	Recyclage
Boues et hydrocarbures	13 05 02*	Nettoyage déshuileur	Liquide		-	Dans le déshuileur/débourbeur	Incinération
Fluide frigorigène	14 06 01*	Entretien groupes froid	Liquide		-	Dans les appareils	Recyclage
Déchets d'équipements éclectiques, maintenance des chariots	16 06 01*	Batteries usagées	Solide		-	Récupéré par le mainteneur	
Déchets d'aménagement des zones de stockage	16 01 18	Déchets métalliques (racks, lisses...)	Solide	Selon nécessité	-	Benne métal	Recyclage
Déchets d'entretien des espaces verts	20 02 01	Déchets	Solide			Récupéré par le mainteneur ou conservé sur site pour compostage	

L'impact brut du projet (avec mesures ad hoc / réglementaires) est considéré direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.6.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Organisation du tri des déchets et gestion en zone dédiée au sein du site
- Utilisation de filières de valorisation : recyclage ou valorisation énergétique – choix des contrats
- Prévention des pollutions liées aux déchets dangereux : mise sur rétention
- Tenue à jour du registre de suivi des déchets (et / ou Trackdéchets) afin de suivre les flux et le devenir des déchets
- Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD) et / ou utilisation de Trackdéchets

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

S08 –

<i>L'impact résiduel du projet est considéré direct, permanent, faible, à moyen et long terme.</i>
--

E.2.7 Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement

E.2.7.1 Description

Les incidences des activités du site et des substances qui y sont mises en œuvre sont décrites dans les précédents paragraphes.

E.2.7.2 Impacts

Les impacts associés sont décrits et qualifiés dans les précédents paragraphes.

E.2.7.3 Mesures

Les mesures associées sont décrites et qualifiées dans les précédents paragraphes.

E.2.8 Incidences sur la gestion de l'énergie

E.2.8.1 Description et incidences

Le site fonctionnera uniquement à partir d'énergie électrique. Il n'exploitera pas d'installations de combustion fonctionnant aux énergies fossiles (gaz naturel, fioul...) à l'exception des consommations en lien avec les groupes motopompes du sprinklage (cuve de 2000 L) et du surpresseur de la réserve incendie (cuve de 200 L, nécessaires pour les essais réglementaires de ces équipements).

Le chauffage de l'entrepôt sera réalisé uniquement par des pompes à chaleur situées en extérieur sur une dalle béton étanche couverte et grillagée. Les bureaux seront chauffés par un système de climatisation réversible chaud/froid type VRV 2 tubes. Le fluide frigorigène mis en œuvre dans ces équipements sera du R32 ou R405b.

La consommation d'électricité alimentera :

- Le bâtiment et ses utilités, y compris système informatique,
- le chargement des batteries des engins de manutention

Les consommations annuelles attendues pour le fonctionnement du bâtiment est d'environ 3 500 MWh.

Le site sera alimenté par le réseau HTA de la ZAC, qui alimentera les postes de transformations sur site, situés dans des locaux électriques dédiés.

Des modules photovoltaïques de type polycristallin, installés sur la toiture de l'entrepôt au niveau des cellules 1 à 6, représenteront une surface installée d'environ 27 940 m² ce qui représente environ 12 700 panneaux. L'électricité produite sera réinjectée dans le réseau de distribution, sa puissance sera d'environ 9,5 MWc soit environ 9 500 MWh/an.

L'impact brut du projet (avec mesures ad hoc / réglementaires) est considéré direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.8.2 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Absence d'installation de combustion sur le site en dehors des équipements de sécurité incendie
- Chauffage des locaux par pompes à chaleur électriques.
- Mise en place de compteurs et sous-compteurs sur tous les réseaux pour suivre l'ensemble des consommations électriques – via GTB

- Luminaires d'éclairage 100% LED avec détecteurs de présence et de luminosité à l'intérieur des locaux et à l'extérieur
- Mise en œuvre de détecteurs de présence au niveau de chaque luminaire permettant de faire varier l'éclairage en fonction de l'éclairage naturel d'une part, et de la position de l'opérateur d'autre part
- Régulation de la température avec :
 - Définition d'une température minimale pour le déclenchement de la climatisation en été et du chauffage en hiver + pilotage par la GTB
 - Mise en œuvre d'une régulation de température permettant un abaissement de la température la nuit et les weekends pour les bureaux
- Isolation adaptée des locaux
- Création d'ombrage sur les parkings VL pour limiter le recours à la climatisation en été dans les véhicules.
- Le projet sera certifié avec le label environnemental qualitatif et reconnu BREEAM®, avec un objectif minimal de niveau EXCELLENT.

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R13 - Centrale photovoltaïque (PV) dont l'électricité produite sera réinjectée dans le réseau
S09 - Suivi des consommations électriques

L'impact résiduel du projet est considéré direct, permanent, faible, à moyen et long terme.

E.2.9 Incidences sur le climat

E.2.9.1 Description et incidences – Généralités

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. Les principaux gaz à effet de serre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, de formule N₂O) et l'ozone (O₃).

Les gaz à effet de serre industriels incluent les gaz fluorés (HFC-hydrofluorocarbures, PFC-Perfluorocarbures, HFE, CFC-Chlorofluorocarbures, HCFC-Hydrochlorofluorocarbures) et l'Hexafluorure de soufre (SF₆).

La plupart des gaz à effet de serre (GES) sont d'origine naturelle. Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité. C'est le cas en particulier de l'ozone (O₃), du dioxyde de carbone (CO₂) et du méthane (CH₄).

Pour l'analyse des impacts sur le climat, la détermination des émissions de gaz à effet de serre d'un projet doit se faire sur l'ensemble de sa durée de vie (article R. 122-5 du Code de l'environnement).

Le périmètre temporel du projet se décompose en trois grandes phases :

- Une phase d'aménagement et de construction ;
- Une phase d'exploitation ;
- Une phase de fin de vie.

En ce qui concerne le périmètre spatial, les postes d'émissions du projet sont répartis selon les 6 grandes catégories¹ suivantes :

- **Catégorie 1** : Emissions directes de GES ;
- **Catégorie 2** : Emissions indirectes associées à l'énergie ;
- **Catégorie 3** : Emissions indirectes associées au transport ;
- **Catégorie 4** : Emissions indirectes associées aux produits achetés,
- **Catégorie 5** : Emissions indirectes associées aux produits vendus
- **Catégorie 6** : Autres émissions indirectes.

¹ Ces catégories correspondent à celles de la méthodologie d'élaboration du Bilan des Emissions Gaz à Effet de serre (BEGES).

E.2.9.2 Description et incidences – Exploitation de l'entrepôt

Les postes d'émissions significatifs du projet sont présentés ci-dessous

La quantification des émissions de gaz effet de serre en phase construction et en phase exploitation a été réalisée dans le volet GES de l'étude d'impact figurant en Annexe 6.

Tableau 49 : Postes d'émissions significatives – phase de construction

Intitulé du poste d'émissions	Postes significatifs (phase de construction)	Critères pris en compte pour la définition des postes significatifs				Commentaire ou justification de l'exclusion
		Contribution par rapport total	Importance stratégique	Vulnérabilité	Leviers d'action	
1.1 Émissions directes des sources fixes de combustion						Pas d'utilisation de GE, compresseurs, etc...
1.2 Émissions directes des sources mobiles de combustion	X				X	Engins de chantier Par convention les postes liés aux émissions directes sont à considérer comme significatifs.
1.3 Émissions directes des procédés hors énergie						Non rencontré
1.4 Émissions directes fugitives						Négligeable : climatisation de la base vie
1.5 Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)	X	X				Imperméabilisation de prairie
2.1 Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	X				X	Une consommation électrique est nécessaire aux besoins de la base vie (éclairage, chauffage, informatique)
2.2 Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid						Non rencontré
3.1 Transport de marchandise amont	X	X		X	X	Transport du matériel et des matériaux – transport routier
3.2 Transport de marchandises aval						Aucun transport aval n'est observable en phase de construction du projet
3.3 Déplacement domicile travail	X			X	X	Personnel de chantier
3.4 Transport des visiteurs et des clients						Négligeable : seuls quelques déplacements liés au suivi de chantier (ex. : contrôleurs / inspecteurs techniques, etc..)
3.5 Déplacements professionnels						Non rencontré en phase travaux
4.1 Achats de biens	X	X	X	X	X	Achat des matériaux (acier / béton / bois)
4.2 Immobilisations de biens	X			X		Engins de chantier / machines / gros outillages, Equipements informatiques (base vie)
4.3 Déchets	X				X	Emballages et terre végétale

Intitulé du poste d'émissions	Postes significatifs (phase de construction)	Critères pris en compte pour la définition des postes significatifs				Commentaire ou justification de l'exclusion
		Contribution par rapport total	Importance stratégique	Vulnérabilité	Leviers d'action	
4.4 Actifs en leasing amont						Non rencontré
4.5 Achats de services	X	X	X			Ingénierie et études, assurances, etc..
5.1 Utilisation des produits vendus						Non rencontré
5.2 Leasing aval						Non rencontré
5.3 Fin de vie des produits vendus						Non rencontré
5.4 Investissements						Non rencontré
6. Autres émissions indirectes						Non rencontré

Tableau 50 : Postes d'émissions significatives – phase d'exploitation

Intitulé du poste d'émissions	Postes significatifs (phase d'exploitation)	Critères pris en compte pour la définition des postes significatifs				Commentaire ou justification de l'exclusion
		Contribution par rapport total	Importance stratégique	Vulnérabilité	Leviers d'action	
1.1 Émissions directes des sources fixes de combustion	X				X	Eventuel groupe de surpression PI et motopompe sprinkler. Par convention les postes liés aux émissions directes sont à considérer comme significatifs.
1.2 Émissions directes des sources mobiles de combustion						Absence d'émissions de sources mobiles de combustion
1.3 Émissions directes des procédés hors énergie						Non rencontré : l'activité n'implique pas de procédés hors énergie
1.4 Émissions directes fugitives	X	X			X	
1.5 Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)						Non rencontré (traité en phase chantier)
2.1 Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	X	X	X		X	
2.2 Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid						Non rencontré
3.1 Transport de marchandise amont	X	X	X		X	Marchandises entrantes
3.2 Transport des marchandises aval	X	X	X			Marchandises sortantes
3.3 Déplacement domicile travail	X	X				Salariés du site
3.4 Transport des visiteurs et des clients						Négligeable : l'activité n'implique pas la venue de clients sur site. La venue de visiteurs est assez rare
3.5 Déplacements professionnels						Négligeable : l'activité n'implique pas d'important déplacements professionnels
4.1 Achats de biens						A priori négligeable et données difficilement accessibles en l'absence de connaissance des locataires

Intitulé du poste d'émissions	Postes significatifs (phase d'exploitation)	Critères pris en compte pour la définition des postes significatifs				Commentaire ou justification de l'exclusion
		Contribution par rapport total	Importance stratégique	Vulnérabilité	Leviers d'action	
4.2 Immobilisations de biens	X	X				Photovoltaïques, voiries, engins de manutention
4.3 Déchets						Négligeable : les déchets générés par l'activité estimés très minimes du fait qu'il s'agisse d'un site de stockage et non de production
4.4 Actifs en leasing amont						Non rencontré
4.5 Achats de services						Négligeable
5.1 Utilisation des produits vendus						Sans objet
5.2 Leasing aval						Sans objet
5.3 Fin de vie des produits vendus						Sans objet
5.4 Investissements						Sans objet
6. Autres émissions indirectes						Sans objet

La synthèse du volet GES figure ci-dessous.

Tableau 51 : Synthèse du volet GES

	Construction	Exploitation (50 ans)
	<i>en tCO₂e</i>	
1.1 Émissions directes des sources fixes de combustion	-	316,150
1.2 Émissions directes des sources mobiles de combustion	833,99	-
1.4 Émissions directes fugitives	-	1 927,5
1.5 Emissions issues de la biomasse	4 057,1	-
2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	6,747	9 082,5
3.1 Transport de marchandise amont	773,418	6 184 286
3.2 Transport des marchandises aval	-	1 031 190
3.3 Déplacement domicile travail	179,059	273 512,25
4.1 Achats de biens	5 749,297	-
4.2 Immobilisations de biens	179,218	12 347,6
4.3 Déchets	1 884,292	2 858,5
4.5 Achats de services	367,200	-
Total	14 030	7 515 521
Part des émissions globales (construction + exploitation)	0,19%	99,81%

Scénario avec projet – Emissions globales estimées (phases de construction et d'exploitation pendant 50 ans) : **7 529 552 tCO₂eq**

Le projet a un impact sur les émissions de GES : principalement pendant sa phase d'exploitation. D'après les hypothèses et calculs réalisés dans cette étude, la part d'émissions liées à la phase de construction représente moins de 1% des émissions globales du projet.

Ces chiffres sont à prendre avec précaution étant donné qu'à ce stade du projet, nous avons dû partir sur des facteurs d'émissions génériques, qui ne prennent pas en compte le soin apporté à sélectionner des matériaux plus respectueux de l'environnement. Également, les hypothèses choisies dans cette étude se basent sur de nombreuses études.

Pour les émissions associées au projet, la quasi-totalité sont liées à la phase d'exploitation (50 ans). Les deux postes les plus émissifs sont :

- Le transport de marchandises amont : 6 184 286 tCO₂eq : Le transport sera réalisé uniquement par voie routière avec des PL majoritairement alimentés en gazole.
- Le transport de marchandises aval : 1 031 190 tCO₂eq : Comme pour le transport de marchandises amont, le transport sera réalisé uniquement par voie routière avec des PL majoritairement alimentés en gazole.

E.2.9.3 Mesures

Les mesures de **conception ad hoc / réglementaires** (intégrées à la qualification de l'impact brut) sont reprises ci-après :

- Chauffage des locaux par pompes à chaleurs électriques,
- Conception des enveloppes et équipements du bâtiment avec une performance 20% supérieure à la performance exigée par le calcul RE 2020.
- Luminaires d'éclairage 100% LED avec détecteurs de présence et de luminosité à l'intérieur des locaux,
- Mise en place de 8 abris pour deux-roues pouvant accueillir 8 deux roues chacun, soit un total de 64 stationnements vélos
- Utilisation de fluides frigorigènes à faible Potentiel de Réchauffement Global (GWP) : fluides R32 (GWP de 675) et R454b (GWP de 466) ;
- Limitation de la vitesse de circulation en chantier et en exploitation, et coupure des moteurs des véhicules lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire (lors des mises à quai et des mises en attente).
- Installation d'un système de Gestion Technique de Bâtiment (GTB) permettant de centraliser les données de consommation et de les ajuster,

Les mesures dites d'évitement, de réduction ou de compensation ainsi que de suivi sont détaillées ci-dessous.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
R11 – Mise en place d'un système de covoiturage pour les employés avec des zones dédiées au sein du parking VL
R14 – Mise à disposition de bornes de chargement pour véhicules électriques afin d'encourager à l'usage de véhicules électriques
R15 - Choix d'implantation à proximité de bassins d'emploi permettant de réduire la longueur des trajets-domicile travail
R13 - Centrale photovoltaïque (PV) dont l'électricité produite sera réinjectée dans le réseau - Tiers investisseur
R16 - Intégration de critères d'impact carbone dans le choix des entreprises et des matériaux de modes de construction
S10 - Suivi régulier des équipements frigorifiques (entretien, maintenance, contrôle, vérification) pour éviter des fuites de fluides frigorigènes et optimiser les performances ;

L'impact résiduel avec mise en œuvre des mesures est considéré comme direct, modéré et à long terme. *Les conditions d'exploitation pourront être amenées à évoluer, cependant les hypothèses retenues sont majorantes.*

E.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique

E.3.1 Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

Afin d'avancer de manière coordonnée sur le sujet de l'adaptation au changement climatique, la France s'est dotée d'une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). Définie à partir du scénario tendanciel, elle doit servir de référence à toutes les actions d'adaptation menées en France.

Le 3^{ème} Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, publié le 10 mars 2025, a ainsi pour socle la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique.

Le PNACC prévoit un ensemble d'actions concrètes pour adapter notre territoire, Hexagone et Outre-mer, aux impacts visibles et attendus du changement climatique : canicules, inondations, sécheresses, retrait-gonflement des argiles, érosion côtière, feux de forêt, perte de biodiversité, etc. Il a pour objectifs de protéger la population et de construire la résilience de la société française. Il s'agit d'adapter nos modes de vie, notre économie, nos infrastructures et nos décisions politiques en intégrant le climat futur dans l'ensemble de la planification écologique.

Ce plan a été élaboré en associant l'ensemble des parties prenantes : collectivités territoriales, État et opérateurs, organisations syndicales, filières économiques et associations. Ses mesures ont été discutées au sein de quatre groupes de travail – territoires, biodiversité, économie, normes techniques – qui se sont réunis de juillet à décembre 2023. Une consultation publique volontaire a ensuite été organisée du 25 octobre au 27 décembre 2024 sur la base du projet élaboré par les groupes de travail. Elle a permis d'enrichir le document des contributions de citoyens et d'acteurs publics et privés avant son adoption définitive. Le projet de plan a également été soumis à l'avis du Conseil national de la transition écologique le 28 janvier 2025.

Le PNACC est décliné sous forme de fiches mesures selon 5 axes :

- Fiches de l'axe 1 - Protéger la population
- Fiches de l'axe 2 - Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels
- Fiches de l'axe 3 - Adapter les activités humaines : assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique
- Fiches de l'axe 4 - Protéger notre patrimoine naturel et culturel
- Fiches de l'axe 5 - Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique

E.3.2 Vulnérabilité au changement climatique

E.3.2.1 Réalité des changements en région Grand Est

Comme partout en France métropolitaine, le changement climatique est bien visible sur les températures dans la région Grand Est, avec une hausse marquée depuis les années 1980. Que ce soit pour les températures minimales ou les températures maximales, les tendances annuelles sur la période 1959-2009 avoisinent +0.3°C par décennie.

Source : Réseau Action Climat – Grand Est

Cette hausse des températures se traduit aussi par une diminution des journées froides, avec des répercussions importantes sur les cycles de la faune et de la flore. D'ici la fin du siècle, le nombre de jours annuels de gel devrait diminuer de 19 jours d'ici au milieu du siècle. Le nombre de journées chaudes augmente lui aussi en flèche : à l'horizon 2050 on pourrait observer 32 jours de vague de chaleur par an (contre une dizaine aujourd'hui).

Le réchauffement s'accompagne d'une hausse des sécheresses et d'une baisse de l'humidité des sols, liée à une évapotranspiration accrue, notamment en Moselle et Meurthe-et-Moselle. Cette évolution favorise le risque de retrait-gonflement des argiles, en forte progression dans la région et impactant aujourd'hui une part importante du territoire et du bâti.

Un climat plus sec entraînera des étiages plus marqués (-10 à -20 % des débits d'ici 2050) et une recharge des nappes plus incertaine. Les restrictions d'usage de l'eau devraient ainsi se multiplier, renforçant les tensions entre usages domestiques, industriels et agricoles.

E.3.2.2 Les tendances des évolutions du climat au XXI^e siècle pour le Grand Est

Des projections climatiques, traduites des projections du GIEC, ont été élaborées dans le Grand Est par Météo-France.

Selon les projections de Météo-France fondées sur la TRACC, la température moyenne annuelle augmenterait dans le Grand Est de +2,1 °C à l'horizon 2050, et de +3,3 °C à l'horizon 2100. Des évolutions globalement similaires à celles estimées à l'échelle nationale.

Concernant les précipitations dans le Grand Est :

- À l'horizon 2050, les pluies estivales (juin, juillet, août) tendraient à la baisse (-3 %). A contrario, en hiver, le cumul de précipitations (décembre, janvier, février) augmenterait sensiblement (+23 %) ;
- À l'horizon 2100, les pluies estivales tendraient diminuer (-13 %). A contrario, en hiver, le cumul de précipitations augmenterait (+24 %).

Les journées de très forte chaleur (supérieures à 35 °C), quasiment inexistantes sur la période de référence (1976-2005), deviendraient plus fréquentes, avec un peu plus de 3 jours par an en moyenne régionale pour la période de 2050 et 7 jours en 2100.

On s'attend à 30 jours de sécheresse supplémentaire et à une augmentation du risque de feux de forêt et de végétation (de 0,6 à 3,8 jours en moyenne) pour 2050 et 107 jours en 2100.

E.3.2.3 Analyse de la vulnérabilité du projet aux phénomènes extrêmes et mesures d'adaptation

Vis-à-vis du risque canicule, températures élevées, sécheresse

Les effets d'une canicule prolongée sur la structure des chaussées ne sont pas encore évalués précisément, mais on observe le phénomène de ressuage : la chaleur fait fondre et remonter le liant qui compose la route à la surface, ce qui rend les chaussées impraticables.

L'augmentation de la température estivale attendue suite au réchauffement climatique peut aussi réduire la résistance à l'orniérage des chaussées.

Les bâtiments et les infrastructures sont des ouvrages à longue durée d'utilisation. Les évolutions climatiques peuvent entraîner des répercussions importantes sur ces derniers qui devront s'adapter tant aux changements des conditions moyennes du climat qu'à la probabilité plus élevée d'apparition d'événements extrêmes.

Les effets de températures élevées et vagues de chaleur ont notamment comme conséquence une augmentation de la consommation énergétique liée à l'usage de bâtiment (par augmentation des besoins en climatisation-refroidissement). Néanmoins la meilleure performance énergétique des nouveaux bâtiments (meilleure isolation, masses thermiques, masques solaires) permet de prendre en compte le phénomène de réchauffement climatique attendu.

L'activité de stockage ne sera pas une grosse consommatrice en eau et sera majoritairement liée à des usages sanitaires.

Vis-à-vis du risque incendie

En cas de canicule et sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Il est à noter dans la zone d'étude la présence de forêts à proximité. L'enjeu est donc élevé.

Des moyens de prévention et de gestion associés permettront de maîtriser le risque incendie sur le site du projet. Les dispositions prévues pour limiter les risques liés à un incendie sont détaillées dans l'Étude de dangers en PJ n°49.

Vis-à-vis du risque gel/dégel

L'augmentation des cycles gel/dégel (hivers doux) peut induire des dégradations de l'asphalte (ornières, déformations). Les cycles de gel / dégel peuvent également avoir des impacts sur les bâtiments et notamment le béton entraînant des fissures et des dégradations.

Les infrastructures et les bâtiments sont conçus en tenant compte des risques de gel et dégel.

L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel concernant l'aménagement du projet.

Vis-à-vis du risque de mouvements de terrain

Le secteur d'étude est concerné par un aléa modéré (Henriville) lié au retrait-gonflement des argiles, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Le secteur d'étude est concerné par un aléa fort (Farébersviller) lié affaissements et effondrements d'origine naturelle (cavités souterraines).

Des essais géotechniques ont été réalisés afin de tenir compte des caractéristiques du sous-sol et adapter les fondations des bâtiments en fonction des charges du projet.

Le projet est donc peu vulnérable au risque de mouvement de terrain.

Vis-à-vis des précipitations

Les fortes pluies contribuent à une augmentation du risque d'inondation. Des épisodes de précipitations extrêmes pourraient allonger les délais de construction des infrastructures et des bâtiments et augmenter par conséquent les coûts. Ils peuvent également entraîner des instabilités des sols avec des incidences sur les bâtiments (dégradation, fissure, ...).

Le projet prévoit la collecte, la rétention et le rejet des eaux pluviales pour une pluie décennale.

D'autre part, les aménagements paysagers plantés en pleine terre permettent une infiltration des eaux pluviales et contribuent à limiter les risques d'inondation.

A l'inverse, une baisse de la pluviométrie pourrait être à l'origine d'épisodes de sécheresse. Cet aspect est traité dans la partie 0..

Vis-à-vis du risque tempête – vent violent

Les tempêtes de vent peuvent provoquer dans les cas extrêmes des chutes d'arbres et de divers équipements tels que les candélabres, les panneaux de signalisation etc... entraînant des coupures des infrastructures et des espaces publics, des risques d'accidents corporels.... Des vents extrêmes peuvent également entraîner des envols de toitures pouvant entraîner des dommages matériels et présenter des dangers pour les riverains et les salariés.

La conception des bâtiments prend en compte les risques de vents violents afin de réduire les risques de dégradation du bâti et les impacts financiers qui en découlent (reconstruction, indemnités d'assurance).

Vis-à-vis du risque foudre

Le secteur d'étude n'est pas exposé au risque foudre. Aussi les bâtiments et installations du projet seront protégées contre le risque foudre selon les conclusions de l'analyse du risque foudre (ARF en annexe de l'EDD) et l'étude technique foudre qui sera réalisée.

Lorsqu'un orage éclate au-dessus d'un ouvrage électrique, la foudre peut toucher sur les pylônes ou les câbles, comme sur d'autres points élevés (clochers, arbres isolés...) ; les dispositifs de « mise à la terre » installés sur chaque pylône écoulent le courant de foudre dans le sol.

E.4 Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

Conformément à l'article R122-5 de la sous-section 3 relative au contenu de l'étude d'impact du code de l'environnement, le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit être pris en compte. Cette analyse doit, le cas échéant, tenir compte des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Au regard des éléments étudiés préalablement, nous avons constaté que les enjeux portent sur les thématiques air, bruit et trafic. Ainsi, nous approfondirons l'étude des projets qui peuvent avoir une incidence sur ces volets.

E.4.1 Analyse des avis émis par l'autorité environnementale

Conformément à l'article R122-5 de la sous-section 3 relative au contenu de l'étude d'impact du code de l'environnement, le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit être pris en compte. Cette analyse doit, le cas échéant, tenir compte des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Au regard des éléments étudiés préalablement, nous avons constaté que les enjeux portent sur les thématiques air, bruit et trafic. Ainsi, nous approfondirons l'étude des projets qui peuvent avoir une incidence sur ces volets.

E.4.2 Analyse des avis émis par l'autorité environnementale

Une recherche a été effectuée sur le site de la DREAL Grand Est afin de lister les différents avis émis par l'autorité environnementale dans les environs du projet, comprenant les avis après examen au cas par cas ainsi que les avis émis par l'autorité environnementale relatifs aux évaluations environnementales.

Kx : avis rendu sur cas par cas

Ex : avis rendu sur évaluation environnementale

Décision rendue sur examen au cas par cas :

Henriville :

K1 : Décision du 1 mars 2024 disposant non-soumission à la réalisation d'une étude d'évaluation environnementale du projet de création d'un ensemble de concession automobile, au sein de la « Mégazone de Farébersviller/Henriville », à Henriville (57).

K2 : Décision du 5 septembre 2024 disposant d'une non-soumission à la réalisation d'une étude d'évaluation environnementale du projet de centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 986 kWc, à Henriville (57).

K3 : Décision du 6 juin 2019 disposant d'une non-soumission à la réalisation d'une étude d'évaluation environnementale du projet d'Installation de stockage et de préparation de produits de traitement des aciers inoxydables sur la commune de Henriville (57).

Freyming-Merlebach :

K4 : Décision du 30 octobre 2023 relative au projet de construction d'un bâtiment commercial, comportant un parking de 60 place à Freyming-Merlebach (57). Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

K5 : Décision du 19 décembre 2022 relative au projet de création d'un parc dans le quartier Chapelle à Freyming-Merlebach (57). Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

K6 : Décision du 8 octobre 2021 relative au projet de démolition d'un bâtiment existant et de construction d'un magasin ALDI ainsi que la création d'un parking de 90 places sur la commune de Freyming-Merlebach (57). Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Farébersviller :

K7 : Avis du 4 octobre 2024 sur le projet de centrale photovoltaïque au sol et de décarbonation – efficacité énergétique et changement de combustible à Seingbouse et Farébersviller porté par la société AGC Glass SEINGBOUSE. L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de compléter son dossier par un bilan complété et expliqué des émissions de gaz à effet de serre.

K8 : Décision du 5 avril 2023 relative au projet de création d'un hôtel, deux restaurants et 16 cellules d'activités économiques et artisanales, « Projet Z'EST » à Farébersviller (57). Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

K9 : Décision du 19 août 2019 disposant d'une soumission à évaluation environnementale pour le projet de création du lotissement du « Parc à Bois » situé lieu-dit « Bettinger Wald » à Farébersviller (57)

K10 : Avis du 29 août 2012 sur le projet de création d'un giratoire et d'une liaison routière. Le projet n'est pas soumis à étude d'impact.

Avis de la Mrae sur projets soumis à évaluation environnementale :

Freyming-Merlebach :

K11 : Avis du 1^{er} décembre 2020 pour le projet de lotissement du « Parc à Bois » à Freyming-Merlebach concernant l'étude d'impact pouvant être « complétée et actualisée ».

K12 : Avis sur projet du 17 janvier 2025 pour le projet d'aménagement d'un éco-domaine touristique sur le site des carrières de Saint-Avold et de Freyming-Merlebach porté par la société SAS COUCOO CABANES. Avis conforme.

Henriville :

E1 : Avis du 9 octobre 2020 pour le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Farébersviller et Henriville porté par EDF Renouvelable.

E2 : Avis du 14 juin 201 pour le projet de demande d'autorisation temporaire d'exploiter une centrale d'enrobage à chaud sur les communes de Henriville et Seingbouse.

Farébersviller

E3 : Avis du 24 novembre 22 pour le projet global « Electroboosting » et de centrale photovoltaïque à Seingbouse et Farébersviller (57) porté par la société AGC Interpane. La MRAe n'a pas été en mesure de rendre un avis complet ni sur la qualité du dossier ni sur la bonne prise en compte de l'environnement par le projet global.

Hombourg-Haut :

E3 : Avis conforme du 25 mai 2023 de non-soumission à évaluation environnementale pour le projet de modification du Plan d'aménagement de la zone (PAZ) de la Zone d'Aménagement concerté 'ZAC) MOSL PARC EST, dans la commune de Henriville (57).

Les projets n'ont pas d'impact cumulée avec le projet PRD.

E.4.3 Inventaire des projets connus aux environs du site

Actuellement, aucun projet n'a été identifié en cours de réalisation dans le périmètre proche du site (inférieur à 1 km). Toutefois, le site s'inscrit au sein de la ZAC MOSL Parc Est, zone à vocation

industrielle et logistique d'environ 30 hectares, qui demeure en phase de développement. À ce titre, le secteur présente un potentiel d'implantation de nouveaux projets.

Les projets connus les plus proches du projet PRD sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Tableau 52 : Projets connus à proximité de la zone d'étude

Etablissement	Activité	Adresse	Distance du projet	Permis de construire	Statut
AGC INTERPANE GLASS France	Locaux	Parc D'Activités – Mégazone 57450 Farébersviller	1 km	n° 05720722V0001	DOC ² le 01/09/2023 DAACT ³ non renseignée
AGC INTERPANE GLASS France	Locaux	Parc D'Activités – Mégazone 57450 Farébersviller	1 km	n° 05720723V0010	DOC le 10/03/2025 DAACT non renseignée
IONISOS	Rayon X	ZAC MOSL PARC EST	Quelques mètres	n° 05731622S0013	DOC le 16/08/2023 DAACT non renseignée (finit)
-	Logement individuel	Rue de la Grotte 57450 Henriville	700m	n° 05731624S0003	DOC le 41/01/2025 DAACT le 15/01/2026

Au regard de l'analyse des différents avis formulés par l'autorité environnementale pour des projets situés dans un secteur géographique comparable, ainsi que de l'inventaire des projets recensés à proximité du site PRD, aucun effet cumulé significatif n'a été identifié.

Toutefois, dans l'hypothèse où de nouveaux projets viendraient à s'implanter à proximité du site, des effets cumulés pourraient apparaître, notamment sur le trafic, la qualité de l'air et le bruit.

Effets cumulés sur l'air :

En phase chantier des différents projets connus, les rejets atmosphériques seront de même nature que ceux induits par le chantier PRD (gaz d'échappement et poussières principalement, émanations malodorantes lors de la réalisation des enduits bitumes)).

Chaque porteur de projet prendra des mesures d'usages pour réduire les effets négatifs des travaux sur la qualité de l'air.

Ainsi, les effets cumulés potentiels du projet PRD avec les autres projets recensés concerneraient principalement, s'ils se produisent simultanément, l'augmentation du trafic routier et les impacts associés sur la qualité de l'air, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation à l'échelle de la ZAC.

La durée de ces effets cumulés en phase travaux dépendra du chevauchement des calendriers de réalisation des différents projets.

En phase d'exploitation, une organisation des flux (horaires de fonctionnement, gestion logistique) permettra de limiter les effets de coactivité et de réduire les impacts cumulés sur le réseau routier.

² DOC = Déclaration d'Ouverture de Chantier

³ DAACT = Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux

E.5 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou pour l'environnement.

L'objectif de ce chapitre est d'examiner les incidences négatives notables du projet sur l'environnement qui pourraient résulter de son éventuelle vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. En d'autres termes, il s'agit de recenser les risques majeurs dont la matérialisation pourrait constituer un événement initiateur d'un danger sur les terrains du projet susceptible d'entraîner une incidence notable sur l'environnement.

Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.

E.5.1 Risques naturels et technologiques

E.5.1.1 Risques de catastrophes majeures d'origine naturelle

La synthèse des sensibilités du site du projet vis-à-vis des risques naturels est présentée au chapitre D.3.4 « Risques Naturels ». En synthèse :

- La commune de Farébersviller est visée par le PPRN de type Mouvements de terrain nommé PRR, prescrit le 06/04/2000 et approuvé le 13/05/2004. L'emprise du projet se trouve dans la zone verte – risque faible, constructible sous conditions ;
- Le site du projet est :
 - Visé par un risque sismique faible ;
 - Visé par un aléa modéré pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles ;
 - Visé par un aléa faible pour le phénomène de mouvement de terrain ;
 - Visé par un risque faible au radon.

Le site fait partie de la verte du PPRN, et malgré quelques risques naturels, les enjeux sont considérés comme faibles.

La vulnérabilité du site à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs a été prise en compte pour la conception du projet. Les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences de ces événements sur l'environnement sont détaillées dans la notice du permis de construire.

Autres risques

Par rapport au risque sismique, le respect des prescriptions applicables aux bâtiments pour le risque sismique permettra de gérer le risque.

La vulnérabilité du projet est donc faible.

E.5.1.2 Risques technologiques

La synthèse des sensibilités du site du projet vis-à-vis des risques technologiques est présentée au chapitre D.3.5 « Risques technologiques ».

En résumé :

- Le projet s'implante au sein d'une ZAC, comprenant actuellement 2 entreprises. De nombreuses activités industrielles voisines sont déjà existantes, dont plusieurs ICPE, dans un rayon de 1 km ;
- La commune de Farébersviller n'est pas visée par un plan de prévention des risques technologiques mais est soumise aux risques majeurs technologiques de transport de matières dangereuses ;
- La commune est concernée par le transport de marchandises dangereuses, notamment avec l'autoroute A4 située au Sud et à l'Est du projet ;
- Absence de risque nucléaire.

L'enjeu est ainsi jugé modéré en lien avec le transport de matières dangereuses.

La vulnérabilité du site à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs a été prise en compte pour la conception du projet. Les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences de ces événements sur l'environnement sont détaillées dans la notice du permis de construire.

Installations voisines

Le futur site PRD se trouve entre quatre autres installations :

- Ionisos (déclaration) ;
- Transport Woehi (enregistrement) ;
- Magna Lorraine Emboutissages (autorisation) ;
- Champs de panneaux solaires photovoltaïque de EDF.

La vulnérabilité est nulle.

Transport de matières dangereuses

Les installations du site ont été implantées en retrait afin de réduire la vulnérabilité en cas d'accident TMD sur l'autoroute A4. La distance entre l'A4 et le bâtiment industriel est de 500 m à minima.

La vulnérabilité du projet est donc faible.

E.5.2 Risques majeurs générés par le projet

L'étude de dangers du présent projet (PJ n°49 du dossier d'autorisation environnementale) expose les dangers que peuvent présenter les installations en décrivant les principaux accidents susceptibles d'arriver, leurs causes (d'origine interne ou externe) leur nature et leurs conséquences. Les éventuels effets dominos y sont détaillés ainsi que leurs incidences négatives notables. Elle précise et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents à un niveau jugé acceptable par l'exploitant. Elle précise la consistance et les moyens de secours internes mis en œuvre en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Parmi l'ensemble de ces phénomènes dangereux, aucun d'entre-deux n'est qualifié de phénomène dangereux majeur, c'est-à-dire entraînant des effets au-delà des limites de propriété du site. L'ensemble des effets des phénomènes dangereux modélisés restent donc contenus au site et aucun effet n'impacte des tiers à l'extérieur des limites de site.

Se référer à la PJ n°49 du dossier d'autorisation environnementale pour plus de détail.

La vulnérabilité est faible.

E.6 Synthèse des impacts, mesures ERC et coût des mesures

E.6.1 Définition séquence ERC

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

E.6.2 Synthèse des mesures

Légende :

MR : mesure de réduction

ME : mesure d'évitement

MC : mesure de compensation

MS : mesure de suivi

XX = mesure de conception / réglementaire

Tableau 53 : Synthèse des mesures ERC

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	IMPACTS EN PHASE DE CHANTIER OU D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER	E/R/C/S	COUTS ASSOCIES AUX MESURES ERC EN k€	EFFETS ATTENDUS
	NATURE DES IMPACTS	NIVEAU DE L'ENJEU				
Ressources en eaux disponibles	Consommation d'eau pour l'arrosage	Modéré	Mise en place de plusieurs cuves de récupération des eaux de pluie : 1 cuve de 3 m³ par local de charge soit 4 x 3 m³.	R07	40	Eviter la consommation d'eau potable issue du réseau AEP
			Sélection d'espèces végétales adaptées aux conditions pédoclimatiques du site, plantation de jeunes plants, mise en place de solutions alternatives telles que les prairies afin de s'affranchir d'arrosage au-delà des deux premières années après la plantation.	conception ad hoc / réglementaire	-	Eviter la consommation d'eau potable issue du réseau AEP
	Consommation en eau potable pour les besoins sanitaires du bâtiment		Installation d'un système de Gestion Technique de Bâtiment (GTB) permettant de centraliser les données de consommation et de les ajuster, tout en détectant les potentielles fuites	S03	150	Réduire les consommations d'eaux
			Mise en place de chasses d'eau avec débits variables	conception ad hoc / réglementaire	20	Réduire les consommations d'eaux
			Mise en place de limiteurs de débit (robinets, douches)	conception ad hoc / réglementaire		Réduire les consommations d'eaux
	Consommation en eau pour la défense incendie		Réserve d'eau incendie autonome sur le site (1 440 m³) permettant d'éviter une sollicitation brutale du réseau d'alimentation en eau de la ville en cas de sinistre	conception ad hoc / réglementaire	150	Limitier l'impact du site sur le réseau communal AEP
	Artificialisation des sols		Aménagement de places de stationnement VL perméables (pavés perméables ou enrobé drainant ou dalles engazonnées.	conception ad hoc / réglementaire	--	Eviter l'imperméabilisation de sols
			Maintien d'une surface d'espaces verts (hors places VL et bassins étanches enherbés) d'environ 70 067 m²	conception ad hoc / réglementaire	-	Eviter l'imperméabilisation de sols
Rejets aqueux	Pollution des eaux ou du sol en phase chantier	Modéré	Mise en place d'une charte « chantier à faible impact environnemental » comportant des prescriptions obligatoires et contractuelles	R01	80	Limitier la pollution des eaux ou du sol en phase chantier
			Sensibilisation des entreprises de bâtiment, de leurs sous-traitants et livreurs par le coordinateur HQE (risques de pollutions, nuisances, gestion des déchets, ...)	R02		Limitier la pollution des eaux ou du sol en phase chantier
			Visite régulière du Responsable Environnement Chantier (REC) : vérification du respect de la charte, tenue du registre documentaire	R03		Limitier la pollution des eaux ou du sol en phase chantier
			Précaution lors de la phase chantier pour réduire le risque de pollution des sols et des eaux souterraines - Utilisation de produits dangereux (huiles de vidange, carburants, ... utilisés pour les engins de chantier) en quantité limitée - Stockage des liquides dangereux dans des conteneurs étanches placés sur un bac de rétention pour éviter les accidents en cas de fuite. - Présence de kit-anti-pollution sur le chantier en cas de déversement accidentel. - Stockage des déchets sur des aires étanches.	R04	30	Limitier la pollution des eaux ou du sol en phase chantier
			Tenue à jour d'un registre spécifique des nuisances et des pollutions, qui consignera les nuisances et pollutions	S01	-	
	Pollution du sol par les eaux d'extinction d'incendie		Rétention des eaux d'extinction incendie dans un bassin étanche. Arrêt des pompes de relevage via commandes manuelles (locale et déportée) et asservissement au sprinklage	conception ad hoc / réglementaire	40	Eviter la pollution des eaux ou du sol par les eaux incendie
			Entretien des ouvrages de rétention et dispositifs internes : Les ouvrages de rétention (bassins, bac de rétention) feront l'objet de contrôles visuels périodiques pour suivre leur bon état	S04	10 / an	Eviter la pollution des eaux ou du sol par les eaux incendie
	Pollution des eaux ou du sol par les eaux pluviales de voiries		Mise en place d'un réseau séparatif : eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées / eaux pluviales de toitures propres	conception ad hoc / réglementaire	30	Limitier la pollution des eaux ou du sol
			Traitement des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL)) par un séparateur d'hydrocarbures situé en amont du bassin de toiture étanche (Bassin 1) ayant pour exutoire le réseau de la ZAC.	conception ad hoc / réglementaire	15	Limitier la pollution des eaux ou du sol
	Surcharge du réseau de la ZAC par les eaux pluviales ruisselant sur le site		Régulation des débits de rejet des eaux pluviales du site vers le réseau existant de la ZAC : - Bassin 1 (eaux pluviales de toitures) équipé en sortie d'un régulateur de débit calibré à 500 l/s (Ø400 - >2%) - Bassin 2 (eaux pluviales de voiries et quais) équipé en sortie d'une pompe de refoulement calibrée à 20l/s - Bassin 3 (eaux pluviales du parking PL) équipé en sortie d'un régulateur de débit calibré à 10 l/s	conception ad hoc / réglementaire	35	Eviter une montée en charge des réseaux de la ZAC (risque de dégradation, débordement)
	Pollution du sol par les eaux en cas de déversement accidentel		Mise en œuvre de rétention localement au droit des stockages de produits dangereux	conception ad hoc / réglementaire	2	Limitier la pollution des eaux ou du sol

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	IMPACTS EN PHASE DE CHANTIER OU D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER	E/R/C/S	COUTS ASSOCIES AUX MESURES ERC EN k€	EFFETS ATTENDUS
	NATURE DES IMPACTS	NIVEAU DE L'ENJEU				
			Zones de déchargement imperméabilisées et raccordées à une rétention étanche munie d'un système de fermeture (arrêt de la pompe de relevage)	conception ad hoc / réglementaire	1 200	Limiter la pollution des eaux ou du sol
			Mise à disposition de kit anti-pollution et procédures associées + exercices	conception ad hoc / réglementaire	2	Limiter la pollution des eaux ou du sol
Trafic	Génération de trafic VL et PL	Fort	Choix d'une implantation au sein d'une ZAC dédiée à des activités industrielles et logistiques	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Plan de circulation au sein du site	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Utilisation de méthodes de construction privilégiant la préfabrication en usine (charpente béton, fondations, etc.) afin de réduire la durée du chantier et les nuisances liées à la fabrication in-situ	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Réduction du trafic sur les infrastructures en phase chantier : • Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier, afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale. • Mise en place de dispositifs de prévention comme la signalisation « entrée / sortie de chantier ». • Plan et consignes de circulation établis de manière concertée	E21b	10	Minimiser la gêne sur les infrastructures et maintenir les conditions d'accès et de circulation
			Mise en place d'accès pour les modes de déplacement doux (vélos, piétons)	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage : place de stationnement dédiées pour le covoiturage	R11	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Mise en place d'un parking poids-lourds privatif de 150 emplacements (zone d'attente) pour réguler le trafic des PL et ne pas encombrer les voiries publiques	conception ad hoc / réglementaire	450	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Mise en place de 8 abris pour deux-roues pouvant accueillir 8 deux roues chacun, soit un total de 64 stationnements vélos	conception ad hoc / réglementaire	35	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Adaptation des horaires d'équipes pour limiter la concomitance des horaires arrivées / départ du personnel avec les sites voisins	R09	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Aménagement confortable des voies de circulation internes pour faciliter les manœuvres et fluidifier les déplacements	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
			Consignes de circulation établies et communiquées aux chauffeurs et au personnel du site	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter l'encombrement des voiries publiques
Qualité de l'air Effet de serre	Emissions d'oxydes d'azote et de particules fines liées au trafic de véhicules VL et PL Emissions de gaz à effet de serre (sources : consommation d'énergie du bâtiment, trafic PL/VL induit, construction du bâtiment)	Fort Proximité d'autres entrepôts et de zones d'habitations	Installation de bornes de recharge pour VL et VUL électriques	conception ad hoc / réglementaire	100	Réduire les émissions de CO2 via la transformation des modes de transport
			Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage : place de stationnement dédiées pour le covoiturage	R11	-	Réduire les émissions de CO2 via la transformation des modes de transport
			Choix d'implantation à proximité de bassins d'emploi permettant de réduire la longueur des trajets-domicile travail	conception ad hoc / réglementaire	-	Diminuer l'impact sur la qualité de l'air
			Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier • Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ; • Utilisation potentielle de véhicules électriques ou d'engins de chantier électriques ; • Mise en place d'un système de lavage de roue durant les phases de terrassements ; • Mise en place d'un système de nettoyage de voiries. • Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules	R05	-	Diminuer l'impact sur la qualité de l'air
			En phase chantier et dans des circonstances exceptionnelles, un arrosage ponctuel préventif des surfaces avec de l'eau non potable pourra être mis en œuvre pour limiter la propagation de poussières par temps sec. Une voie de circulation périphérique principale sera stabilisée au plus tôt pour limiter les risques.	conception ad hoc / réglementaire	50	Limiter l'envol de poussières
			Pas d'installation de combustion sur le site en dehors des équipements de sécurité incendie	E	-	Diminuer l'impact sur la qualité de l'air

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	IMPACTS EN PHASE DE CHANTIER OU D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER	E/R/C/S	COUTS ASSOCIES AUX MESURES ERC EN k€	EFFETS ATTENDUS	
	NATURE DES IMPACTS	NIVEAU DE L'ENJEU					
			Chauffage des locaux par pompes à chaleurs électriques	conception ad hoc / réglementaire	120	Diminuer l'impact sur la qualité de l'air	
			Centrale photovoltaïque (PV) avec réinjection de l'électricité produite dans le réseau	R13	8 000	Réduire les incidences sur le changement climatique	
			Luminaires d'éclairage 100% LED avec détecteurs de présence et de luminosité à l'intérieur des locaux	conception ad hoc / réglementaire	250	Réduire les incidences sur le changement climatique	
			Installation d'un système de Gestion Technique de Bâtiment (GTB) permettant de centraliser les données de consommation et de les ajuster	conception ad hoc / réglementaire	150	Réduire les incidences sur le changement climatique	
			Conception des enveloppes et équipements du bâtiment conforme à la performance exigée par le calcul RE 2020	conception ad hoc / réglementaire	600	Réduire les incidences sur le changement climatique	
			Création d'ombrages sur les parkings VL pour limiter le recours à la climatisation en été (dans les véhicules)	conception ad hoc / réglementaire	250	Réduire les incidences sur le changement climatique	
			Intégration de critères d'impact carbone dans le choix des entreprises et des matériaux de modes de construction – Encouragement au recours à des engins électriques	conception ad hoc / réglementaire	-	Réduire les incidences sur le changement climatique	
Nuisances sonores / Vibrations	Nuisances sonores générées par les déplacements des VL et des PL	Fort Proximité d'habitations	Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier via la charte « Chantier à faible impact environnemental » incluant des dispositions relatives à la tenue et la propreté du chantier : - Utilisation des engins et matériels récents et respectant les niveaux acoustiques définis dans la réglementation ; - Gestion des plages d'activités bruyantes : travaux réalisés en journée, horaires des activités bruyantes en fonction des exigences du règlement local et du voisinage, doublement des équipes (si nécessaire) afin de réduire le temps d'exécution des tâches bruyante. Pas de préfabrication de produits sur le site : les produits arrivant sur site seront prêts pour être montés.	R01	-	Limiter les nuisances sonores émises	
			Tenue à jour d'un tableau de recueil et de gestion des réclamations des riverains dans le cadre de la « Charte chantier à faible impact environnemental » ; les réponses apportées aux plaintes seront être explicitées et consignées. Toutes remarques ou questions reçues par l'entreprise sera transmise au coordinateur QE	S02	-		
			Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage : place de stationnement dédiées pour le covoiturage	R11	-		
			Diffusion de consignes de coupure des moteurs lors des mises à quai et des mises en attente	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises	
			Nuisances sonores dues aux opérations de chargement et de déchargement des PL	Installation de butoirs en caoutchouc amortissant les chocs à l'accostage	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises
				Motorisation des portes sectionnelles pour éviter les claquements liés à leurs ouvertures manuelles brutales	conception ad hoc / réglementaire	950	Limiter les nuisances sonores émises
	Mise en place de prédispositions pour l'installation future de bornes électriques VL			conception ad hoc / réglementaire	250	Limiter les nuisances sonores émises	
	Nuisances sonores dues aux pompes à chaleur implantées en extérieur		Choix de pompes à chaleur dont le niveau de bruit est faible	R12	-	Limiter les nuisances sonores émises	
	Nuisances sonores globales		Mesures périodiques en limite de propriété : mesures de bruit réalisées dans les 6 mois suivant la mise en exploitation des nouveaux bâtiments puis périodiquement selon conditions de l'arrêté préfectoral	conception ad hoc / réglementaire	5	Limiter les nuisances sonores émises	
			Implantation à l'écart des habitations	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises	
			Réalisation d'une étude d'impact acoustique (cf. étude d'impact acoustique de Bureau Véritas)	conception ad hoc / réglementaire	5	Limiter les nuisances sonores émises	
			Choix d'équipements techniques en tenant compte de leur puissance acoustique et pour la plupart installés dans des bâtiments fermés	conception	-	Limiter les nuisances sonores émises	

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	IMPACTS EN PHASE DE CHANTIER OU D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER	E/R/C/S	COUTS ASSOCIES AUX MESURES ERC EN k€	EFFETS ATTENDUS
	NATURE DES IMPACTS	NIVEAU DE L'ENJEU				
				ad hoc / réglementaire		
			Organisation des approvisionnements et expéditions par camions principalement en journée	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises
			Limitation de la vitesse de circulation en exploitation, et coupure des moteurs des véhicules lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire (lors des mises à quai et des mises en attente)	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises
			Implantation des équipements à distance de la rive de toiture pour une meilleure atténuation du bruit – bureaux	conception ad hoc / réglementaire	-	Limiter les nuisances sonores émises
Pollution lumineuse	Eclairage des voies de circulation et de stationnement	Modéré Proximité d'habitations	Réduction des nuisances lumineuses en phase chantier : - Travaux réalisés en journée. - Eclairages éventuellement installés liés à la sécurité des biens et des personnes ; ces éclairages seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la zone de chantier uniquement.	R06	-	Réduction de la pollution lumineuse
			Réduction des nuisances lumineuses en phase d'exploitation : - Limitation des éclairages des façades extérieures des bâtiments. - Eclairages extérieurs limités aux exigences de sécurité des personnes - Eclairage nocturne orienté vers le bas - Eclairage extérieur nocturne piloté sur horloge programmable afin d'adapter l'éclairage aux créneaux de présence et aux horaires de l'exploitation - Entretien des détecteurs de présence, luminaires	conception ad hoc / réglementaire	-	Réduction de la pollution lumineuse
Préservation de l'environnement paysager	Impact visuel du projet	Modéré Pas de Monument Historique Présence d'habitations dans l'environnement proche	Intégration du bâtiment dans son environnement : choix de matériaux et de teintes sobres rappelant les couleurs présentes naturellement dans l'environnement	conception ad hoc / réglementaire	50	Diminuer l'impact sur le paysage
			Traitement paysager en accord avec l'approche d'aménagement paysager de la ZAC en favorisant les espèces indigènes et la création de continuités écologiques pour maintenir un habitat favorable aux espèces observées dans la zone.	conception ad hoc / réglementaire	-	Développer et maintenir les habitats favorables aux espèces communes sur toute la durée de vie du projet
			Aménagements paysagers intégrant des milieux très diversifiés (prairies, massifs, haies, bosquets, milieux humides) et des strates végétales variées (herbacée, arbustive, arborée).	conception ad hoc / réglementaire	2	Diminuer l'impact sur le paysage
			Végétalisation des bassins permettant l'évapotranspiration des eaux stockées	R08	30	
			Entretien des espaces verts	S05	50 /an	
Gestion des déchets	Génération de déchets d'activité	Faible Activité peu génératrice de déchets	R01 - Mise en place d'une charte « chantier à faible impact environnemental » comportant des prescriptions obligatoires et contractuelles - Suivi et tri des déchets de chantier selon la charte chantier propre	R01	-	Eviter la pollution du milieu naturel Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation
			Organisation du tri des déchets avec une zone dédiée par cellule et des zones de regroupements en extérieur	conception ad hoc / réglementaire	-	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation
			Prévention des pollutions liées aux déchets dangereux – rétention si nécessaire	conception ad hoc / réglementaire	-	Eviter la pollution du milieu naturel
			Utilisation de filières de valorisation : recyclage ou valorisation énergétique – choix des contrats	conception ad hoc / réglementaire	-	Favoriser le réemploi et la valorisation
			Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD) et / ou utilisation de Trackdéchets	conception ad hoc / réglementaire	-	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation
			Tenue à jour du registre de suivi des déchets (et / ou Trackdéchets) afin de suivre les flux et le devenir des déchets	conception ad hoc / réglementaire	-	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation

F Compatibilité du projet aux plans et schémas directeurs

F.1 Identification des plans, schémas et programme applicables au projet

L'étude d'impact doit analyser l'articulation du projet avec les plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement.

Ceux applicables au site sont les suivants :

- Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- Schéma de cohérence territoriale (SCoT),
- Plan local d'urbanisme (PLU) et ses servitudes,
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE),
- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- Plan climat air énergie territorial (PCAET),
- Plan de protection de l'atmosphère (PPA),
- Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ;
- Plan national de prévention des déchets ;
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets ;

La plupart de ces plans ont été identifiés dans le cadre de l'état initial. Dans le cas où cela est pertinent, l'analyse de la compatibilité du site à ces plans et schémas applicables est réalisée ci-après.

F.2 Documents d'Urbanisme et d'Aménagement du territoire

F.2.1 Compatibilité du projet au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET)

Les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie, doivent être intégrés dans un schéma traitant des différentes politiques de développement durable - le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Institué par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), il confie à la Région un rôle de chef de file pour l'aménagement durable du territoire.

Le SRADDET Grand-Est modifié a été adopté par le conseil régional Grand Est le 18 décembre 2025 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2026.

Le SRADDET possède une portée prescriptive. Les documents de rang inférieur (SCoT, PLUi, PCAET, PDU, chartes de PNR, etc.) doivent être compatibles avec ses règles et prendre en compte ses objectifs. Il s'inscrit ainsi au sommet de la hiérarchie des documents de planification territoriale régionale. Le SRADDET se base sur une vision régionale qui formalise la stratégie autour de partis pris desquels découlent des objectifs traduits ensuite dans un fascicule de règles.

Les objectifs du SRADDET Grand-Est sont répartis en quatre domaines : l'attractivité économique, les atouts inter-territoires, le modèle d'aménagement et la gestion des ressources. Pour relever les défis, le SRADDET du Grand-Est fixe 30 objectifs qui s'articulent autour de deux axes stratégiques répondant aux deux enjeux prioritaires que sont l'urgence climatique et les inégalités territoriales :

1. Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires.
2. Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté.

Le tableau ci-dessous reprend les mesures applicables au projet répondant aux orientations du SRADDET.

Objectifs du SRADET	Dispositions prévues pour le projet PRD
Choisir un modèle énergétique durable	
Objectif 1 : Devenir une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050 A l'horizon 2050, l'objectif régional est à minima de couvrir les besoins énergétiques régionaux par la production d'énergies renouvelables et de récupération et ainsi devenir « Région Grand Est à Energie Positive et bas carbone en 2050 ». L'atteinte de cet objectif passe par le renforcement de deux dynamiques indissociables : la réduction de 55% de la consommation énergétique d'une part, et la multiplication par 3,2 de la production des énergies renouvelables et de récupération, indépendamment des capacités de production d'énergie d'origine nucléaire de la région qui résultent de choix stratégiques nationaux. Ce double dynamique inclut le développement de solutions de stockage (notamment hydrogène). A l'horizon 2050, le scénario choisi vise une couverture des besoins énergétiques régionaux par la production d'énergies renouvelables et de récupération Objectif 3 : Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises et l'économie verte La Région affirme donc la nécessité d'accompagner l'efficacité énergétique des entreprises, les filières de l'économie verte et développer l'industrie du futur (bioéconomie, énergies renouvelables, industries et véhicules du futur, Ferme du futur, etc.) en articulation avec le SRDEII.	Le projet d'entrepôt s'inscrit dans une trajectoire de maîtrise et de réduction des consommations énergétiques, conforme aux objectifs du SRADET en matière d'énergie et de climat, même si l'industrie n'est pas l'un des secteurs principalement visés par l'objectif du SRADET, les process logistiques seront optimisés de manière à limiter la consommation d'énergie : la conception du bâtiment privilégie une performance énergétique élevée, reposant sur une isolation renforcée, l'optimisation de l'éclairage naturel et l'utilisation d'équipements à faible consommation. L'éclairage artificiel est assuré par des dispositifs performants et pilotés, et un suivi des consommations est prévu afin d'adapter les usages dans le temps. Le projet intégrera des panneaux photovoltaïques en toiture (environ 27 940 m² soit environ 12 700 panneaux), contribuant à la réduction de la consommation d'énergie primaire et à l'atteinte des objectifs régionaux à l'horizon 2030 et 2050.
Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement	
Objectif 6 : Protéger et valoriser la nature, la fonctionnalité des milieux et les paysages « Atteindre 2% du territoire en espaces protégés d'ici 2030 » « 0 perte nette de surfaces en zones humides et en haies par rapport à 2017 »	Le projet prend en compte les enjeux de la Trame verte et bleue régionale dès la phase d'implantation. L'entrepôt est localisé en dehors des réservoirs majeurs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale et locale.
Objectif 7 : Préserver et reconquérir la Trame verte et Bleue Face à son rôle et la dynamique de dégradation, la Région et ses territoires réaffirment l'importance non seulement de préserver mais aussi de reconquérir la Trame verte et bleue qui identifie des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité (cf. les atlas des SRCE en annexe 8 du SRADET). Il s'agit aussi de restaurer la fonctionnalité des milieux dans les zones à enjeux identifiées au niveau régional ou au niveau local et réduire l'impact des fragmentations. « Restaurer 3% des continuités écologiques par an par rapport à 2014 » « 100 % des nouveaux aménagements en cohérence avec les continuités écologiques »	Les aménagements extérieurs intègrent des espaces végétalisés fonctionnels et la continuité des milieux. Les interfaces entre le site et son environnement sont traitées de manière à limiter les ruptures écologiques, et dans le respect des contraintes de sécurité liées au caractère ICPE de l'installation. Le site préservera une Trame noire, en limitant ses sources de pollution lumineuse, et faisant en sorte qu'elles ne dépassent pas les limites du site.
Objectif 10 : Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau Les territoires doivent s'organiser collectivement pour optimiser la gestion de la qualité et de la quantité d'eau afin qu'elle puisse continuer à être disponible pour ses différents usages : eau potable, usages domestiques, agricoles (avec notamment l'irrigation), industriels, transport fluvial, fonctionnalité des milieux aquatiques, etc.	Ces dispositions permettent de garantir la prise en compte effective des continuités écologiques dans le cadre du projet. Le projet intègre dans son implantation, une surface de 2 ha de milieux ouverts pour l'avifaune et 5 ha au niveau de la ZAC.
Objectif 11 : Economiser le foncier naturel, agricole et forestier Pour protéger les fonctions écologiques des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), les territoires mettent en œuvre des politiques et des actions permettant de réduire la consommation foncière de 50 % d'ici 2030 et d'atteindre zéro artificialisation nette d'ici 2050 notamment en optimisant les potentiels de développement des espaces déjà urbanisés et en respectant les principes de l'urbanisme durable. Il s'agit donc de réduire la consommation foncière, d'optimiser le potentiel foncier mobilisable par différents outils et stratégies et de s'appuyer sur le potentiel de renaturation du territoire régional. « Réduire la consommation des terres agricoles, naturelles et forestières de 50% d'ici 2030 par rapport à la période 2011-2020 et atteindre zéro artificialisation nette d'ici 2050 »	Le projet s'implante dans la ZAC MOSL EST PARC, zone dédiée à l'activité industrielle et artisanale.

Objectifs du SRADDET	Dispositions prévues pour le projet PRD
Vivre nos territoires autrement	
Objectif 14 : Reconquérir les friches et accompagner les territoires en mutation Le traitement des friches et la reconversion des secteurs en mutation constituent une priorité forte de la Région Grand Est. Elle souhaite ainsi que cette reconversion soit envisagée au sein d'une stratégie territoriale globale et permette la réintégration des friches dans le tissu urbain des villes et villages, voire pour certaines, leur renaturation ou leur retour à l'agriculture, avec si possible une mise en valeur du patrimoine bâti et, le cas échéant, une dépollution.	Le projet prend place au sein de la ZAC MOSL PARC EST, secteur déjà aménagé à vocation économique, permettant de mobiliser du foncier déjà artificialisé sans ouverture de nouveaux espaces naturels ou agricoles. Ainsi, le projet participe à la valorisation d'un site en mutation en optimisant son usage économique.
Objectif 15 : Améliorer la qualité de l'air, enjeu de santé public « Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines (20 µg/m3 en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de 40 dans la réglementation française). » « Réduire à la source les émissions de polluants en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) avec les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO2, de 72% des NOx, de 14% des NH3, de 56% des PM2,5 et de 56% des COVNM par rapport à 2005 »	L'impact sanitaire du projet a été étudié (Chapitre Erreur ! Source du renvoi introuvable.)
Objectif 16 : Déployer l'économie circulaire et responsable dans notre développement Il s'agit ainsi de mobiliser l'ensemble des acteurs (entreprises, collectivités, consommateurs, etc.) pour lutter contre les gaspillages, en développant le tri à la source (notamment des déchets alimentaires et des déchets des entreprises), ainsi que les filières de recyclage et de valorisation (par exemple dans le secteur du bâtiment). Cette mobilisation passe notamment par la mise en œuvre des actions du Plan régional de prévention et gestion des déchets (PRPGD) et de son plan d'actions en faveur de l'économie circulaire (PRAEC), construits de façon concertée avec l'ensemble des acteurs.	Le projet d'entrepôt s'inscrit dans une démarche favorable au développement de l'économie circulaire et de l'écologie industrielle. Son implantation au sein d'un parc d'activités permet la mutualisation de certains flux de matières et de déchets avec les autres acteurs économiques du site. L'entrepôt peut accueillir ou soutenir des fonctions liées au recyclage, au réemploi ou à la logistique inversée, contribuant ainsi à l'allongement de la durée d'usage des produits et des matériaux. Par sa conception et son fonctionnement, le projet participe à la dynamique régionale de transition vers une économie circulaire du fait de la réduction des Déchets Non Dangereux et le réemploi, conformément aux orientations du SRADDET, basé sur la loi AGECE n° 2020-105 du 10 février 2020.
Objectif 17 : Réduire, valoriser et traiter nos déchets « Réduire de 13% les déchets des activités économiques (en tonnes par valeur ajoutée) entre 2031 et 2035, permettant de dépasser la réduction de 5% des déchets d'activités économiques en 2030 par rapport à 2010 (hors DAE traités in situ, soit les DAE produits et directement traités par un établissement, l'établissement étant une unité de production géographiquement individualisée, et hors DAE pris en compte dans le cadre du service public d'enlèvement des déchets • 5% d'emballages réemployés (par rapport aux emballages uniques) mis en marché en 2023, et 10% en 2027 • Atteindre la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040 » « Limiter à 10% des DMA admis en installations de stockage (en masse) d'ici à 2035 »	L'entrepôt met en œuvre une gestion des déchets conforme aux principes de prévention et de valorisation définis par le SRADDET (même si les process logistiques sont moins producteurs de déchets par nature) : Le tri à la source est organisé pour l'ensemble des flux générés par l'activité, avec des zones dédiées et clairement identifiées. Les déchets sont orientés vers des filières agréées, garantissant la valorisation matière lorsque cela est possible et une élimination maîtrisée lorsque nécessaire. Le fonctionnement du site privilégie également des actions de prévention, notamment par la limitation des déchets à la source et le réemploi des supports logistiques. Ces dispositions permettent de décliner concrètement les objectifs régionaux en matière de gestion durable des déchets.
Connecter mes territoires au-delà des frontières	
Objectif 20 : Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale Afin d'optimiser la logistique locale et de tirer parti des flux traversants, le Grand Est souhaite devenir une référence en matière de logistique de demain en s'appuyant sur les plateformes logistiques existantes dans une logique de complémentarité.	Son implantation au sein de la ZAC MOSL PARC Est, à proximité immédiate de l'autoroute A4, permet de s'appuyer sur des infrastructures existantes adaptées aux flux de marchandises. Sans constituer une plateforme multimodale à proprement parler, le projet participe au renforcement de l'organisation logistique du territoire en cohérence avec les équipements et zones d'activités existants.

Le projet est compatible

F.2.2 Compatibilité du projet au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

La Communauté de Communes de Freyming-Merlebach est intégrée au territoire du Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Rosselle approuvé le 5 mars 2012 puis révisé le 20 octobre 2020. Le Syndicat mixte du Val de Rosselle couvre 4 intercommunalités, 78 communes et 180 000 habitants.

Pour mémoire, le DOO fixe quatre objectifs, listés ci-dessous :

- Objectif 1 : un développement basé sur une armature territoriale lisible ;
- Objectif 2 : un projet territorial équilibré et peu consommateur d'espaces naturels ;
- Objectif 3 : une armature naturelle et paysagère du territoire à préserver ;
- Objectif 4 : une gestion durable des ressources naturelles.

Le tableau ci-dessous analyse la compatibilité du projet avec les règles du SCoT de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach.

Dispositions du règlement du SCoT	Dispositions mises en place sur le site
Objectif 1 : développement basé sur une armature territoriale lisible	
1.1 Affirmer l'armature territoriale comme support du développement 1.1.1.1 Renforcer le rôle stratégique des 4 villes centres : [...] Freyming-Merlebach [...]	Nouvelle installation industrielle permettant la création d'emplois dans le secteur.
1.2 Maintenir un tissu économique local diversifié <i>« Aucun créneau potentiel de développement économique ne devra être exclu sur le territoire à partir du moment où il n'occasionne pas de nuisances particulières pour le proche voisinage »</i>	Implantation du site au niveau d'une zone industrielle, à plus de 400 m de la première habitation, permettant de limiter les nuisances sur les riverains.
Objectif 2 : Un projet territorial équilibré et peu consommateur d'espaces naturels	
2.2 Identifier les secteurs voués à accueillir de nouvelles activités économiques 2.3 Redynamiser et diversifier le tissu économique local 2.5 Une maîtrise de la consommation d'espaces naturels	Le site se situe en zone industrielle et en zone 1AUXza du PLU de Farébersviller / ZAa du ZAC de Henriville, vouée à l'industrialisation. L'espace était entretenu afin de ne pas développer une faune / flore importante en vue devenir de la zone.
Objectif 3 : Une armature naturelle et paysagère du territoire à préserver	
3.1 Préserver la qualité et la fonctionnalité écologique du territoire <i>« Application de la Trame Verte et Bleue locale »</i> 3.3 Travailler sur les lisières boisées	Présence d'un terrain réservé de 2 ha pour l'avifaune et de 5 ha d'espaces ouverts au sein de la ZAC. Présences de différentes strates arborées sur le site : arbres de 8 à 15 m, arbres inférieurs à 8m, arbustes (bosquets multi-strates, haies libres), etc.
Objectif 4 : une gestion durable des ressources naturelles	
4.3 Se prémunir face aux risques majeurs 4.4 Prévenir, traiter et valoriser durablement les déchets ménagers et assimilés	Le site est compris dans une zone PPRN (cf. section F.5). Analyse de la compatibilité des projets avec le PRPGD dans la partie F.6.2.

L'analyse d'ensemble de la compatibilité du projet au SCOT est examinée lors de l'analyse de la compatibilité du projet au PLU.

F.2.3 Compatibilité du projet au Plan Local d'Urbanisme - PLU

Le site du projet s'implante à cheval sur les communes de Farébersviller et Henriville, au sein de la ZAC MOSL PARC EST, anciennement dénommée Mégazone Départementale de Farébersviller-Henriville.

La commune de Farébersviller dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont la dernière version modifiée est datée du 10 juin 2017. La partie Nord du site s'inscrit dans le secteur 1AUXza, intégré dans la zone 1AUX de ce PLU.

La zone 1AUX correspond à une « *zone d'urbanisation future à court-moyen terme, aux portes de laquelle les réseaux publics d'assainissement, d'eau potable et d'électricité sont suffisants pour répondre aux besoins des constructions envisagées dans cette zone* ». Plus particulièrement, le secteur 1AUXza est défini comme un secteur de la mégazone départementale, destinée à l'accueil d'industries, ayant fait l'objet d'une ZAC et ayant pour vocation de recevoir les bâtiments industriels proprement dits et leurs annexes.

La commune d'Henriville ne dispose pas de PLU et est actuellement couverte par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). En l'absence de PLU sur la commune, et ayant été voté avant la loi SRU n°2000-1208 du 13 décembre 2000, c'est le règlement de la ZAC qui fait foi en matière de document d'urbanisme sur la commune d'Henriville au niveau de la zone.

La ZAC MOSL PARC EST a fait l'objet d'un plan d'aménagement de zone (PAZ) dont la dernière révision date du 25 octobre 2023. La partie Sud du site s'inscrit en zone ZAa correspondant à une zone destinée à un usage industriel et artisanal.

Le tableau suivant reprend les principales exigences du PLU de Farébersviller, du RNU applicable sur la commune d'Henriville et du PAZ de la ZAC MOSL PARC EST en lien avec le projet et étudie la compatibilité du projet aux exigences.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Farébersviller – version modifiée du 10 juin 2017 – zone 1AUXza	
Occupation du sol : • <u>Occupations et utilisations du sol interdites</u> : constructions destinées à l'hébergement hôtelier, au commerce (hors restauration d'entreprise(s)), à l'artisanat, à l'exploitation agricole ou forestière. • <u>Occupations et utilisations du sol admises sous condition, toutes zones</u> : occupations et utilisations des sols non mentionnées ci-dessus, à condition qu'elles respectent les dispositions du Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrains (PPRmt). Pour la zone verte, à condition entre autres de réaliser une étude de sol. • <u>Occupations et utilisations du sol admises sous condition, en secteur 1AUXza</u> : ☞ affouillements et exhaussements des sols à condition d'être indispensables à la réalisation ou au fonctionnement d'une occupation ou utilisation du sol admise en secteurs 1AUXza et 1AUXzb et qu'ils n'engendrent aucun risque de pollution ou d'altération des nappes d'eaux souterraines ☞ installations classées, à condition : ▪ qu'elles concernent des occupations ou utilisations des sols admises en secteurs 1AUXza et 1AUXzb ; ▪ qu'elles n'engendrent pas de risques ou de nuisances incompatibles avec le caractère des secteurs 1AUXza et 1AUXzb (bruits, fumées, odeurs, vibrations...) ; ▪ qu'elles n'engendrent aucun risque de pollution ou d'altération des nappes d'eaux souterraines ;	Le projet est compatible avec les destinations autorisées par le règlement du PLU. Le site sera classé ICPE à autorisation et respectera les conditions suivantes : • Il sera compatible avec l'habitat environnant ; • Toutes les mesures sont prises pour éviter toute gêne et risque pour le voisinage, notamment vis-à-vis du risque incendie. D'après le plan de zonage du PPRNmt le projet se trouve en zone verte (risque faible). Le projet prendra en compte les recommandations pour cette zone, préconisant une restriction de l'infiltration. Des mouvements de sols indispensables seront opérés pour l'installation du projet et n'engendreront pas de risque de pollution ou d'altération de l'environnement
Voirie : • Pour être constructible, un terrain doit être desservi par une voie (publique ou privée) ouverte à la circulation publique et de caractéristiques proportionnées à l'importance et à la destination de l'occupation ou de l'utilisation des sols envisagée. • Les voies nouvelles en impasse ouvertes à la circulation motorisée doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de type poids lourds et aux véhicules de services publics de faire demi-tour.	Le site sera aménagé pour permettre la desserte de tout type de véhicules et de services. Une voie engin fera le tour du site pour permettre la circulation sur toute la périphérie, notamment pour les services d'incendie et de secours. Les engins de secours pourront accéder au site via l'accès principal PL au Nord-Ouest. Il est également prévu 2 accès supplémentaires dédiés aux services de secours : • Un second au Nord-Ouest, plus bas que l'accès principale, servant également de sortie secondaire pour les PL ; • Un troisième au niveau de l'accès du parking VL au Sud du site. Les dispositions sur les créations de voies automobiles et leur largeur seront respectées.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Accès : En secteur 1AUXza, l'accès carrossable doit garantir une desserte sécurisée, notamment pour la défense incendie et la protection civile, avec une emprise minimale de 3,50 m. Aucun accès ne peut être créé depuis des voies piétonnes, pistes cyclables, voies express, autoroutes, ni depuis les RD29 et RD910. Les installations entraînant des opérations de chargement ou déchargement sur la voie publique sont interdites. Seul l'accès figurant au plan de zonage est autorisé, sans possibilité d'accès supplémentaire.	Le site est accessible depuis l'autoroute A4 par la sortie 39 permettant de rejoindre la voie Gustave Eiffel jusqu'à la ZAC MOSL PARC EST et le site. Aucun accès n'est autorisé sur les voies piétonnes, les pistes cyclables, les pistes de défense de la forêt contre l'incendie, les sentiers touristiques, les voies express et les autoroutes. Aucun accès ne donne sur la RD29 ou la RD910. Les opérations de chargement et déchargement sont prévues à l'intérieur du site. Aucun accès supplémentaire n'est à prévoir pour accéder au site. Les accès seront adaptés au passage de poids-lourds. Ils respecteront la réglementation en vigueur, notamment pour ce qui relève des accès pour les services d'incendie et de secours, au regard de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.
Alimentation en eau potable : Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, dans les conditions conformes à la réglementation en vigueur	Le site sera raccordé au réseau public d'alimentation en eau potable. Les réseaux seront équipés de dispositifs empêchant les retours d'eau dans le réseau public
Eaux usées : Toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'évacuation dans la mesure où la nature des effluents est compatible avec les caractéristiques du réseau. Les canalisations d'évacuation doivent être étanches. Si le réseau n'est pas établi, ou en cas d'incompatibilité, toute construction ou installation devra être assainie suivant un dispositif conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif à l'assainissement non collectif. La nature des effluents doit être compatible avec les caractéristiques du réseau. En cas d'incompatibilité le constructeur doit assurer le traitement des eaux usées avant rejet. En particulier pour les secteurs 1AUXza et 1AUXzb : l'évacuation des eaux usées industrielles et de tout effluent pour les exploitations à risque polluant (y compris les eaux pluviales de voirie) dans le réseau collectif d'assainissement, pourra être subordonné à un pré-traitement et à la mise en place d'un dispositif de contrôle et le rejet des eaux non traitées dans le milieu naturel est interdit.	Les eaux usées du site seront les eaux issues des équipements sanitaires des bâtiments. Elles seront collectées sur site au moyen d'un réseau séparatif puis rejetées dans le réseau public de collecte des eaux usées de la commune.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Eaux pluviales : Lorsque le réseau public recueillant les eaux pluviales existe, les aménagements doivent garantir et maîtriser l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau. En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux pluviales. Les techniques alternatives au "tout tuyau" doivent être favorisées en recherchant des usages multifonctions des ouvrages de gestion des eaux. En secteurs 1AUXza et 1AUXzb, l'évacuation des eaux pluviales de voiries dans le réseau public pourra être subordonné à un pré-traitement et à la mise en place d'un dispositif de contrôle. Le rejet des eaux non traitées dans le milieu naturel est interdit. De plus, si l'emprise au sol des bâtiments excède 30%, une rétention des eaux pluviales devra être mise en place afin que le débit de fuite pour une pluie décennale ne dépasse pas celui qu'aurait généré la parcelle avec une emprise au sol des bâtiments égale à 30%.	Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1). Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2) puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le bassin de toiture étanche (Bassin 1), puis dans le réseau de la ZAC. Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Ces eaux, ne nécessitant pas de dispositif de confinement spécifique au titre des eaux d'extinction d'incendie, sont dirigées vers un bassin étanche (Bassin 3). Ce dernier se rejette dans le collecteur de la ZAC situé au Nord de l'emprise du projet.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions seront implantées à plus de 15 mètres du bord de la chaussée de la RD910 et de la RD29 et à plus de 30 mètres de l'axe de l'autoroute A4. Les constructions doivent respecter les marges suivantes : • 100 mètres par rapport à l'axe du terre-plein central de l'autoroute de l'Est ; • 15 mètres par rapport à l'axe des voies d'accès primaire et secondaire à la mégazone ; • 150 mètres par rapport à l'axe des voies ferrées du réseau du domaine public ferroviaire ; • 90 mètres par rapport à la limite Nord de la Mégazone (le long de la future emprise de la voie de contournement RD910). Les édifices liés à l'exploitation des réseaux ou des infrastructures (poste transformateur, poste de détente gaz...) pourront, si nécessaire, être implantés en bordure des voies, y compris dans les marges de recul.	Les constructions du projet sont à plus de 675m de l'autoroute A4. Les constructions du projet sont à plus de 250m de l'axe primaire de la Mégazone et plus de 20m de l'axe secondaire. Les constructions de projet sont à plus de 480m de l'axe des voies ferrées du réseau du domaine public ferroviaire. Les constructions sont à plus de 390m de la limite de la Mégazone (le long de la future emprise de la voie de contournement RD910). Un poste transformateur électrique est présent en limite de propriété au Sud du site.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : En secteurs 1AUXza, à moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite du terrain qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la hauteur sous égout du bâtiment projeté, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres.	Les constructions respecteront les distances réglementaires du PLU. La hauteur du bâtiment sera de 17,36m (acrotère) soit une distance minimale de 8,5m environ.
Emprise au sol : L'emprise au sol maximale des constructions à édifier sur une même parcelle est fixée à 60% de la parcelle.	L'emprise au sol des constructions représente 20 806,5m² sur l'emprise de la commune de Farébersviller correspondant à 99 933.5m² de l'emprise du site. L'emprise au sol des construction égal 20,8% du terrain.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
<u>Hauteur maximum des constructions :</u> La hauteur maximale absolue des constructions, ne devra pas dépasser : • 15 mètres comptés à partir de la cote moyenne de nivellement des terrains avant terrassement du terrain dans son état cédé, depuis la limite de constructibilité jusqu'à une profondeur de 130 mètres pour les terrains parallèles à l'autoroute ; • 15 mètres comptés à partir de la cote moyenne de nivellement des terrains avant terrassement du terrain dans son état cédé, depuis la limite de constructibilité jusqu'à une profondeur de 40 mètres pour les terrains parallèles à la voie de contournement et pour les terrains parallèles à la voie ferrée ; • 30 mètres au-delà de ces limites. Les règles de hauteur ne s'appliquent pas aux éléments techniques ponctuels (cheminées, antennes, puits de lumière...) nécessaires au fonctionnement des installations, ni aux équipements publics, ni aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics ou d'intérêt général.	Le projet est à une distance supérieure à 130m de l'autoroute, plus de 40m de la voie de contournement. La hauteur maximale à l'acrotère depuis l'altimétrie du terrain naturel est de 19,36m environ au Nord (+289,86m NGF). Des équipements techniques (gardes corps d'escaliers ou échelles dépassent cette hauteur mais ne rentrent pas en compte dans le calcul de la hauteur bâtie.

<u>Aspect extérieur :</u> L'autorisation de construire peut être refusée ou n'être accordée 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, notamment à l'unité architecturale ou à l'harmonie d'ensemble de la zone, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Les matériaux de construction destinés à être recouverts ne devront pas restés nus. <u>Clôtures :</u> • Les murs pleins et bardages sont interdits pour les clôtures. En cas de clôture composée d'un système à claire voie et d'une haie vive, la haie doit être plantée à l'avant du système à claire voie, en front de rue ; • Les clôtures sur rue présenteront une hauteur maximale de 1,20 mètres ; • A hauteur maximale des clôtures en limite séparative est fixée à 2 mètres, hors arbres. <u>Enseignes :</u> Les enseignes seront considérées comme éléments intégrés à l'architecture du bâtiment et seront indiquées à la demande de permis de construire. <u>Postes électriques et coffrets techniques :</u> Les postes électriques doivent être intégrés dans la mesure du possible à une construction, et être harmonisés dans le choix des matériaux et revêtement de cette construction. Les coffrets techniques seront intégrés dans la clôture dans la mesure du possible. <u>Eclairage des bâtiments :</u> Les phares halogènes sont interdits, sauf pour des raisons de sécurité. Dans tous les cas, les sources de lumière autres que lampadaires seront dirigées vers les bâtiments ou les éléments à éclairer, pour ne pas induire de pollution lumineuse nocturne. <u>Pour les secteurs 1AUXza :</u> • L'implantation des bâtiments, leur volumétrie et leur traitement architectural devront être soignés et étudiés en fonction des caractéristiques du site, des projets voisins et des principales vues que l'on en aura ; • Les parties administratives et annexes des bâtiments industriels (bureaux, locaux sociaux, logement du gardien, restaurant d'entreprise, locaux techniques annexes...) seront traitées dans la composition d'ensemble du projet, soit en formant une entité volumétrique en harmonie avec le bâtiment principal, soit en y étant intégrées. • Les zones de dépôts ou de stockage seront placées en fond de parcelle et seront clairement définies sur les plans de masse des projets. Ces zones devront être masquées depuis les voies, par la disposition des bâtiments, des haies végétales ou le prolongement de certaines façades sous forme de clôtures ; • Seules les enseignes relatives aux entreprises installées sur la mégazone seront acceptées, à l'exclusion de toute autre forme de publicité. Ces enseignes devront s'inscrire en harmonie sur les bâtiments. Les enseignes sur mât sont proscrites ; • Les systèmes d'éclairage nocturne seront disposés de manière à n'engendrer aucun aveuglement perceptible depuis les voies de circulation extérieures au périmètre de la zone.	Le projet prévoit une architecture soignée sur toutes ses façades. L'objectif est de permettre une bonne intégration du bâtiment dans son environnement tout en proposant une façade significative et cohérente. Les matériaux destinés à être recouverts ne seront pas à nus. Les toitures seront masquées par des acrotères. Les clôtures seront en mailles rigides sur les limites du site. Les systèmes d'éclairages seront placés de manière à ne pas créer de pollutions lumineuses.
--	---

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
<u>Stationnement :</u> Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol ainsi que le chargement et le déchargement des véhicules doivent être assurés en dehors des voies publiques. Les aires de stationnement réservées à cet effet doivent être suffisantes pour accueillir le stationnement des employés, des visiteurs, et du trafic lié à l'activité. En secteur 1AUXza, le stationnement sera entièrement assuré à proximité directe de chaque bâtiment, y compris le stationnement des poids lourds, et notamment celui des camions en attente de livraison hors des heures d'ouverture de l'exploitation. De plus, le nombre de places de stationnement à réaliser sera conforme aux besoins des entreprises et justifié par une note de calcul jointe au permis de construire (personnel, visiteurs, travail posté...) ; en règle générale une place de stationnement pour 100m² de Surface de plancher réalisée peut être admise.	Les besoins en stationnement pour les véhicules légers sont dimensionnés pour correspondre aux besoins pour ce type de projet. Prenant en compte le personnel, les éventuels visiteurs, travailleurs en missions courtes. L'effectif maximum attendu est de 550 salariés en simultanée, comprenant : - 450 employés affectés à l'activité de l'entrepôt, avec un fonctionnement en équipes postées en 3x8 - 100 employés affectés au pôle administratif, travaillant en journée de 8h à 17h
<u>Espaces libres et plantation – espaces boisés classés :</u> En zone 1AUXza, un plan de paysage est imposé et intégré aux Orientations d'Aménagement et de Programmation. Les surfaces non bâties et hors stationnement, stockage ou circulation doivent être traitées en espaces verts végétalisés. Hors périmètre du plan de paysage, les espaces verts doivent représenter au minimum 10 % de la surface de la parcelle. Selon le plan de paysage reporté aux plans de zonage, au-delà du plateformage et jusqu'à la limite Nord Est de la Mégazone, le terrain pourra recevoir la voie de contournement actuellement en projet : aux abords de cette voie, un aménagement paysager devra être traité avec soin, respectant les prescriptions du plan d'aménagement, en accord avec le maître d'ouvrage de la ZAC. Les aménagements paysagers doivent être présentés dans le volet paysager des autorisations d'urbanisme. La plantation d'arbres est obligatoire à raison d'un arbre de haute tige pour quatre places de stationnement et d'un arbre pour 100 m² d'espaces verts, les essences et implantations pouvant être imposées. Les zones identifiées au plan de zonage doivent faire l'objet d'un traitement paysager soigné, notamment le long de la future voie de contournement. Les aires de stockage ou de dépôt à l'air libre doivent être masquées depuis les voies par des plantations arbustives.	Le projet respecte le plan de paysage prévu à l'OAP ainsi que les prescriptions prévues par la ZAC. Les espaces libres de construction ou de voiries seront traités en espaces végétalisés. Espaces libres et plantations sur la commune de Farébersviller : -Surface du projet sur la commune : 99 933,5m² -Surface en espace vert (en dehors de la zone en milieu ouvert préservée de 2 Ha) : 18 114m² -Ratio espace vert (en comptant la zone en milieu ouvert préservée de 2Ha) : 39% -Nombre de places de stationnement VL : 61 -Nombre d'arbres prévu pour l'ombrage de ces places :22 soit moins d'1 arbre pour 4 places -Nombre d'arbres sur l'ensemble de la commune : 238 (182 au minimum) -Le projet compte 1 arbre pour 76m² environ d'espaces verts (en dehors de la zone en milieu ouvert préservée) et 1 arbre pour 83m² en dehors des arbres présents sur la surface dédiée au stationnement. - Le projet respecte donc la règle imposant 10% d'espaces verts au minimum sur la commune de Farébersviller (et plus précisément 32% sur l'ensemble du projet). - Le projet respecte la règle imposant 1 arbre pour 4 places de stationnement sur la commune de Farébersviller (et plus précisément 1 arbre pour 3 places de stationnement sur l'ensemble du projet) -Le projet respecte la règle imposante au moins 1 arbre pour 100m² d'espaces verts, en plus des arbres compris sur la surface dédiée au stationnement, sur la commune de Farébersviller.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Règlement National d'Urbanisme (RNU) de Henriville - version en vigueur au 17 juin 2026	
Article R111-5 Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.	Le projet est sur un terrain desservi par trois voies publiques et sont dimensionnées pour répondre à ses besoins.
Article R111-15 Une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux bâtiments non contigus situés sur un terrain appartenant au même propriétaire.	La cuve de défense incendie et le local de charge au Nord sont les bâtiments les plus proches et sont distants de 19 m.
Article R111-16 Lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie publique, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points. Lorsqu'il existe une obligation de construire au retrait de l'alignement, la limite de ce retrait se substitue à l'alignement. Il en sera de même pour les constructions élevées en bordure des voies privées, la largeur effective de la voie privée étant assimilée à la largeur réglementaire des voies publiques. Toutefois une implantation de la construction à l'alignement ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée.	Les constructions sont à une distance des limites de voies publiques supérieure à leur hauteur.
Article R111-17 A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.	Les constructions sont à une distance des limites séparatives supérieure à leur hauteur.
Article R111-25-1 I.-Les parcs de stationnement soumis aux dispositions de la présente sous-section sont ceux qui ne sont pas intégrés à un bâtiment, tel que défini au 2° de l'article L. 111-1 du code de la construction et de l'habitation, et qui sont assujettis, d'une part, à l'obligation d'intégrer des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation mentionnée au deuxième alinéa du I de l'article L. 174-1 du code de la construction et de l'habitation et à l'article L. 111-19-1 du présent code, d'autre part, à l'obligation d'intégrer des dispositifs végétalisés concourant à l'ombrage de ces parcs ou des ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables mentionnée à l'article L. 111-19-1 du présent code. II.-Les obligations auxquelles sont soumis les bâtiments en application du premier alinéa du I de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation ne peuvent être réalisées en tout ou partie sur les ombrières surplombant les parcs de stationnement associés aux bâtiments en cause que si ces parcs de stationnement satisfont également aux obligations résultant de l'article L. 111-19-1 du présent code.	Les parcs de stationnements sont en matériaux perméable sur la moitié de leur surface au moins. L'ombrage des places de stationnement sera mis en place par la plantation d'arbres, à compter d'au moins un arbre pour 3 places de stationnement.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Article R111-26 Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles <u>L. 110-1</u> et <u>L. 110-2</u> du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement. Ces prescriptions spéciales tiennent compte, le cas échéant, des mesures mentionnées à l'article <u>R. 181-43</u> du code de l'environnement.	La présente étude d'impact sera intégrée en PC11 du dossier de permis de construire.
Article R111-27 Le projet peut être refusé ou n'être accepté 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.	Le projet prévoit une architecture soignée sur toutes ses façades. Les teintes utilisées sont en accord avec celles employées sur le reste de la zone pour le même type de programme
Plan d'Aménagement de Zone (PAZ) de la ZAC MOSL PARC EST – version approuvée le 25 octobre 2023 – zone ZAa	
Occupation du sol : • <u>Occupations et utilisations du sol interdites</u> : occupations et utilisations du sol non mentionnées ci-après. • <u>Occupations et utilisations du sol admises sous condition, toutes zones</u> : ☞ dépôts et entrepôts, ☞ aires de manutention, de stockage et de stationnement, ☞ bureaux et sièges sociaux ☞ installations classées, à condition : ▪ qu'elles concernent des occupations ou utilisations des sols admises dans la zone ; ▪ qu'elles n'engendrent pas de risques ou de nuisances incompatibles avec le caractère de la zone (bruits, fumées, odeurs, vibrations...) ; ▪ qu'elles n'engendrent aucun risque de pollution ou d'altération des nappes d'eaux souterraines. Toute construction située à l'intérieur des couloirs de bruit inscrits sur le Plan d'Aménagement de Zone et générés par l'autoroute de l'Est, devra respecter les dispositions de la loi du 31-12-92, relative à la protection acoustique des bâtiments	Le projet est compatible avec les destinations autorisées par le règlement du PAZ. Le site sera classé ICPE à autorisation et respectera les conditions suivantes : • Il sera compatible avec l'habitat environnant ; • Toutes les mesures sont prises pour éviter toute gêne et risque pour le voisinage, notamment vis-à-vis du risque incendie.
Accès et voirie : Toute installation ayant pour conséquence de provoquer des opérations de chargement et déchargement sur la voie publique est interdite.	Le projet ne prévoit pas de chargement et déchargement en dehors du site.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
<u>Desserte par les réseaux :</u> Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement de la zone, en respectant ses caractéristiques. L'évacuation des eaux usées industrielles et de tout effluent pour les exploitations à risque polluant (y compris les eaux pluviales de voiries) dans ce réseau pourra être subordonnée à un pré-traitement et à la mise en place d'un dispositif de contrôle. Le rejet des eaux usées dans le milieu naturel est interdit. La gestion des eaux pluviales devra être conforme à la doctrine sur la gestion des eaux pluviales du Grand Est (en annexe du présent règlement).	Les eaux usées du site seront les eaux issues des équipements sanitaires des bâtiments. Elles seront collectées sur site au moyen d'un réseau séparatif puis rejetées dans le réseau public de collecte des eaux usées de la commune. Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1). Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2) puis traitées par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le bassin de toiture étanche (Bassin 1), puis dans le réseau de la ZAC. Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Ces eaux, ne nécessitant pas de dispositif de confinement spécifique au titre des eaux d'extinction d'incendie, sont dirigées vers un bassin étanche (Bassin 3). Ce dernier se rejette dans le collecteur de la ZAC situé au Nord de l'emprise du projet.
<u>Implantation par rapport aux voiries :</u> Les constructions devront respecter les marges de recul par rapport aux voies inscrites au P.A.Z., et qui sont les suivantes : • Recul de 100 mètres par rapport à l'axe du terre-plein central de l'autoroute de l'Est ; • Recul de 15 mètres par rapport à l'axe des voies d'accès primaire et 10 mètres par rapport à l'axe des voies d'accès secondaires à la Mégazone, le cas échéant ; • Recul de 150 mètres par rapport à l'axe des voies ferrées du réseau du domaine public ferroviaire. Les édifices liés à l'exploitation des réseaux ou des infrastructures (poste transformateur, poste de détente gaz...) pourront, si nécessaire être implantés en bordures des voies, y compris dans les marges de recul.	Les constructions du projet sont à plus de 675m de l'autoroute A4. Les constructions du projet sont à plus de 250m de l'axe primaire de la Mégazone et plus de 20m de l'axe secondaire. Les constructions de projet sont à plus de 480m de l'axe des voies ferrées du réseau du domaine public ferroviaire. Un poste transformateur électrique est présent en limite de propriété au Sud du site.
<u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :</u> Les constructions sont implantées en retrait des limites séparatives : on appliquera la règle d'éloignement $L=H/2$, tout en respectant une distance minimale de 3 mètres	Le poste de garde est la construction la plus proche d'une limite séparative. Il est distant de 14,5 mètres.
<u>Hauteur des constructions :</u> La hauteur maximale absolue des constructions ne devra pas dépasser 30 mètres par rapport au niveau du terrain naturel. Les ouvrages techniques ponctuels (cheminées, antennes) nécessaires au fonctionnement des installations pourront dépasser cette hauteur limite, de même que les ouvrages techniques des services publics.	La hauteur maximale à l'acrotère depuis l'altimétrie du terrain naturel est de 19,36m environ au Nord (+289,86m NGF). Des équipements techniques (gardes corps d'escaliers ou échelles dépassent cette hauteur mais ne rentrent pas en compte dans le calcul de la hauteur bâtie.

Dispositions du règlement	Dispositions mises en place sur le site
Aspect extérieur : L'implantation des bâtiments, leur volumétrie et leur traitement architectural devront être soignés et étudiés en fonction des caractéristiques du site, des projets voisins et des principales vues que l'on en aura. Le permis de construire peut-être refusé, ou accordé sous réserve du respect de prescriptions particulières, si le projet, par ses caractéristiques, est de nature à porter atteinte au caractère des lieux avoisinants (paysages naturels, site urbain) ou à l'harmonie d'ensemble de la zone. Les zones de dépôt ou de stockage seront placées en fond de parcelle et seront clairement définies sur les plans de masse des projets. Ces zones devront être masquées depuis les voies, par la disposition des bâtiments, des haies végétales ou le prolongement de certaines façades sous forme de clôture. Seules les enseignes relatives aux entreprises installées sur la zone, seront acceptées à l'exclusion de toute autre forme de publicité. Ces enseignes devront s'inscrire en harmonie sur les bâtiments. Les enseignes sur mats seront proscrites. <i>Les systèmes d'éclairage nocturne de tous les secteurs de la ZAC seront disposés de manière à n'engendrer aucun aveuglement perceptible depuis les voies de circulation extérieures au périmètre de la zone.</i>	Le projet prévoit une architecture soignée sur toutes ses façades. L'objectif est de permettre une bonne intégration du bâtiment dans son environnement tout en proposant une façade significative et cohérente. Il n'est pas prévu d'installer de panneaux publicitaires sur le site ou d'enseigne sur mat. Les systèmes d'éclairage nocturne n'engendreront pas d'aveuglement perceptibles depuis les voiries.
Stationnement : Le nombre de places à réaliser sera conforme aux besoins des entreprises et justifié par une note de calcul jointe au permis de construire (personnel, visiteurs, travail posté...), en règle générale une moyenne d'une place de stationnement pour 100m² de SHON réalisés peut être admise	Les besoins en stationnement pour les véhicules légers sont dimensionnés pour correspondre aux besoins pour ce type de projet. Prenant en compte le personnel, les éventuels visiteurs, travailleurs en missions courtes. L'effectif attendu est de 550 salariés, comprenant : - 450 employés affectés à l'activité de l'entrepôt, avec un fonctionnement en équipes postées en 3x8 100 employés affectés au pôle administratif, travaillant en journée de 8h à 17h
Espaces verts : Les surfaces non bâties ou non aménagées en aire de stationnement, de stockage ou d'évolution seront traitées en espaces verts végétalisés. Les clôtures ne devront en aucun cas dépasser une hauteur maximale de 2,00 mètres. Elles pourront être constituées de murs, murets, dont la hauteur maximale est limitée à 0,40 mètre par rapport au niveau du terrain naturel, surmontées d'éléments à claire voie. Hors plan de paysagement joint au présent P.A.Z. les espaces verts devront couvrir un minimum de 10 % de la surface de la parcelle et seront présentés dans le volet paysager. Il sera prévu un arbre de haute tige pour quatre places de stationnement. Des aménagements arborés doivent être prévus en cohérence avec l'espace disponible aux abords directs du bâtiment et plus largement avec l'aménagement des parcelles environnantes. Les zones indiquées sur le plan d'aménagement paysager devront être traitées avec un soin particulier, quant à l'impact qu'il est prévu de donner à ces masses végétales dans la composition du paysage.	Il est prévu au projet que les espaces non bâtis et non aménagés en voiries ou en stationnement seront traités en espaces verts végétalisés. Les clôtures seront en mailles rigides de 2m de haut. Les espaces verts couvrent plus de 10% de la surface du site. Il est prévu un arbre à haute tige pour 3 places de stationnement minimum. Le paysagement du projet prévoit de respecter le plan de paysagement paysager prévu par la zone.

Le projet est compatible aux règlements applicables selon les zonages correspondants.

F.2.4 Compatibilité aux Servitudes d'utilités publiques

Le projet est concerné par l'emprise d'une servitude d'utilité publique PM1 relative aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP). Cette servitude expose les zones pour lesquelles, au regard des risques, les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdits ou soumis à prescriptions. Dans ces zones, les plans définissent :

- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

En l'espèce, le projet est en zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles. De plus, le territoire de la commune de Farébersviller est couvert par un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRmt) approuvé le 13 mai 2004.

L'analyse de la compatibilité du projet avec le PPRmt est présentée dans la partie F.5.

F.3 Documents de planification et de gestion des eaux

F.3.1 Compatibilité du projet aux orientations du SDAGE

Le terrain d'implantation du projet est localisé dans le bassin Rhin-Meuse dont le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le Comité de Bassin en mars 2022.

Sur le bassin Rhin-Meuse, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est déclinée en six enjeux :

1. Améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade
2. Garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines
3. Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques
4. Utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse
5. Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires
6. Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière, et des principes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique

Le tableau ci-après examine la compatibilité du projet vis-à-vis des dispositions du SDAGE Bassin Rhin-Meuse 2022 – 2027.

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
Thème 2 : Eau et Pollution	
<u>Disposition T2-O1.1 – D4</u> : Poursuivre les efforts de réduction des pollutions d'origines industrielle, domestique ou encore issues du ruissellement pluvial pour atteindre au moins les objectifs de qualité* des eaux fixés par le SDAGE Toute opération de construction ou d'aménagement, publique ou privée, y compris celles soumises à autorisation environnementale, enregistrement, déclaration au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou au titre de la Loi sur l'eau (Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), présente les solutions visant à réduire les risques de pollutions liées au ruissellement des eaux de pluie, en tenant compte des effets potentiels du changement climatique*. Il s'agit notamment de favoriser, dans les cas favorables, l'infiltration et/ou la réutilisation des eaux de pluie au plus près de l'endroit où elles tombent, au minimum pour les pluies fréquentes dites « pluies courantes* » sauf cas particulier soumis à la validation des services de l'État tel que la compatibilité avec l'arrêté ministériel du 10/07/1990 modifié relatif aux rejets de certaines substances dans les eaux souterraines. Pour le bassin Rhin-Meuse, cette valeur sera au minimum de 10 mm /j de hauteur cumulée. <u>Disposition T2-O1.2 – D3</u> : Limiter les dégradations des masses d'eau par les pollutions intermittentes* et accidentelles Toute opération de construction ou d'aménagement, publique ou privée, y compris celles soumise à autorisation environnementale, enregistrement, déclaration au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou au titre de la Loi sur l'eau (Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), doit prévoir des solutions pour limiter les conséquences des phénomènes climatiques exceptionnels sur les milieux aquatiques. Il en va de même en ce qui concerne les phénomènes accidentels (dispositifs de confinement et de stockage des fuites de produits polluants et des eaux d'extinction d'incendie, protection des forages, etc.). Ces décisions doivent être proportionnées pour tenir également compte de l'intérêt d'infiltrer au maximum les pluies courantes (exclusion des parkings ne présentant pas de risque par exemple).	Afin de réduire l'imperméabilisation et le ruissellement des eaux de pluie, l'ensemble des places de stationnement VL sera réalisé en pavés enherbés (coefficient de ruissellement = 0,40), et les espaces verts représenteront environ 30 % de la surface totale du projet. Une partie des eaux de toiture des bureaux et locaux de charge sera réutilisée pour le nettoyage des dallages des cellules ainsi que pour les besoins en eau sanitaire. Les eaux pluviales des toitures seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées vers un bassin à ciel ouvert (Bassin 1). Les eaux pluviales de voiries et quais (voiries PL et VL, quais de chargement et parkings VL) seront canalisées dans un réseau séparé et dirigées dans un bassin étanche (Bassin 2). Les eaux pluviales issues des voiries du parking PL sont collectées par un réseau séparatif dédié. Mise en place d'un double traitement des eaux de ruissellement des voiries : rejet dans un bassin avec décantation puis présence d'un séparateur d'hydrocarbure avant le rejet dans le réseau public.

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T2-O3.3.1 – D1</u> : Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains, les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations. Rechercher, lors des travaux d'extension urbaine et plus généralement à l'occasion de tout renouvellement de structure de chaussées, la limitation de l'imperméabilisation effective des surfaces par la mise en œuvre de techniques appropriées : techniques de stockage, d'infiltration. Il s'agit de viser comme minima l'infiltration des pluies les plus fréquentes également appelées « pluies courantes » qui représentent en moyenne sur le bassin Rhin-Meuse, 80 % des volumes pluviométriques annuel. Les pluies courantes correspondent au niveau de pluie N1 du rapport « La ville et son assainissement – Principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau - L'essentiel ; Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU ; Ministère chargé de l'écologie ; juin 2003 – 15 pages »). Pour le bassin Rhin-Meuse, cette valeur sera au minimum de 10 mm /j de hauteur cumulée.	
Thème 3 : Eau, Nature et Biodiversité	
<u>Disposition T3-O3.2 – D1</u> : Favoriser la déclinaison dans les programmes d'intervention des maîtres d'ouvrage des actions prioritaires en termes de contenu et de localisation telles que mentionnées dans l'orientation T3 - O1.3 La gestion des plans d'eau, des cours d'eau et zones humides et plus largement du bassin versant doit en priorité permettre d'améliorer les fonctionnalités naturelles des écosystèmes. En effet, des écosystèmes fonctionnels constituent des infrastructures naturelles qui viennent compléter, notamment en termes d'autoépuration et d'alimentation des nappes, les actions engagées par ailleurs. Un point d'attention est également porté sur la notion de sols vivants qui contribuent fortement aux fonctions mentionnées (rôle d'éponge, infiltration, blocage et digestion des pollutions, etc.). Les actions prioritaires pour améliorer les fonctionnalités des écosystèmes sont : - Assurer un suivi et une gestion pérenne des milieux restaurés ou en bon état afin d'éviter leur dégradation. Dans les secteurs à moindre enjeux, des stratégies de non-intervention seront développées afin de favoriser une dynamique spontanée des milieux ; - Préserver, par l'application de la réglementation et par une gestion adaptée, les milieux présentant un risque de dégradation en lien avec notamment les usages qui les bordent (volonté de protection de berges, de curage*, de suppression de la végétation de la part des usagers et/ou des riverains, etc.) ; - Reconstituer une diversité et restaurer les secteurs banalisés et altérés par des actions hydrauliques anciennes. Il s'agira alors de rediversifier les berges, le lit, les écoulements, etc. afin de reconstituer un fonctionnement le plus proche possible d'une situation avant dégradation et compatible avec le bon état*.	Non concerné
T2 – O3.1.1.3 Limiter strictement les aménagements dans les zones actuellement mobiles en poursuivant l'objectif de préservation du lit des cours d'eau et des zones latérales	

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T3-O3.1.1.3 – D1 :</u> Eviter toute création, dans le lit majeur et dans le lit mineur des cours d'eau mobiles, de points de fixation du lit (barrages, seuils*, digues, merlons, etc.) et toute rehausse d'ouvrages existants. A ce titre, il est rappelé l'interdiction d'exploiter de nouvelles exploitations de matériaux (gravières, sablières, etc.) dans le lit mineur et au sein des fuseaux de mobilité fonctionnels des cours d'eau définis à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié et par l'étude des fuseaux de mobilité et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse (AERM – Fluvial.IS – Février 2017 – 78 pages + annexes).	Non concerné – pas de cours d'eau dans l'emprise du projet.
T3-O4.2 : Mettre en place des codes de bonnes pratiques pour certains aménagements, tels que les gravières, les étangs* et le drainage ayant un impact négatif particulièrement fort sur les cours d'eau ainsi que les points de rejets* d'assainissement et de drainage*	
<u>Disposition T3 - O4.2 - D1 :</u> Limiter au maximum le mitage de l'espace en concentrant les nouveaux sites d'extraction de matériaux sur les zones dont la fonctionnalité globale est déjà perturbée par des sites existants, voire en travaillant à des plans de réaménagement prévoyant la restitution ultérieure des surfaces extraites en zones « naturelles » soit par le biais de remblaiements et /ou par des opérations de génies écologiques (plantation de haies, création de zones prairiales, etc.).	Non concerné – implantation logistique dans une zone logistique (pas d'activité extractive).
<u>Disposition T3 - O4.2 – D9 :</u> Dans un objectif de limiter les impacts des rejets d'eaux pluviales, de stations d'épuration ou de drainage agricole sur le réseau hydrographique, sera recherchée la « déconnexion » des rejets vers le milieu naturel au travers de la création de zones tampons (voir dispositions du thème « Eau et pollution » T2 - O3.2 - D4 et T2 - O4.2.5 - D1). Voir guides réalisés sur le bassin Rhin-Meuse relatifs à la création de Zones de rejets végétalisées (ZRV) et de Zones tampons végétalisées en sortie de drains agricoles (ZTVA).	Les eaux pluviales seront collectées et traitées avant d'être rejetées dans le réseau commun.
T3 – O7.4 : Stopper la dégradation et la disparition des zones humides	
<u>Exposé des motifs</u> Malgré les avancées notables en matière de préservation des zones humides, le déclin de ces milieux se poursuit encore largement aujourd'hui. Des investigations sur les zones humides remarquables* ont démontré une dégradation qualitative (disparition ou banalisation des milieux) et quantitative (diminution des surfaces). Les zones humides ordinaires* sont quant à elles d'autant plus vulnérables, qu'elles ne sont généralement pas identifiées et qu'aucun suivi de leur évolution n'a été mis en place. Y compris au cours de cette dernière décennie, les remblaiements, l'urbanisation et les pratiques agricoles plus intensives intégrant les retournements de prairies, les modifications et ruptures de fonctionnement hydraulique, etc. ont contribué à une réduction significative de la surface et de la qualité des zones humides. Il est donc urgent d'enrayer la dégradation des milieux encore existants en mettant un frein à certaines pratiques comme l'imperméabilisation des sols, le remblaiement, le retournement des prairies et le drainage des sols. Une attention particulière sera portée sur les prairies	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.
T3 – O7.4.4 : Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les documents de planification	

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>T3 - O7.4.4 - D1 :</u> Les maîtres d'ouvrage, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de tout nouveau document de planification (SCOT* ou à défaut PLU*, PLUi, et document en tenant lieu ou carte communale*, SAGE*, schéma des carrières, etc.) impacté par le présent SDAGE*, veillent à prendre en compte les zones humides, et leurs aires de bon fonctionnement (liées notamment à leur alimentation en eau), dès la phase des études préalables.	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.
T3 – O7.4.5 : Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire, d'urbanisation, etc.	
<u>Disposition T3-O7.4.5 – D1 :</u> Dans les zones humides remarquables*, les décisions administratives impactées par le présent SDAGE* interdiront toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau*, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée.	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.
<u>Disposition T3 - O7.4.5 - D2 :</u> Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE* s'attacheront à préserver la fonctionnalité des zones humides ordinaires*, en particulier les fonctionnalités hydrologique et biogéochimique, et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation. Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE* veilleront à la prise en compte de ces fonctionnalités dans les opérations de remblais, excavations (étangs, gravières, etc.), et limiteront les opérations d'intensification et la modification des pratiques (création de fossés, curages et recalibrages de cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive, etc.).	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T3 - O7.4.5 -D5 :</u> Les propositions de mesures compensatoires figurant dans les études d'impact et les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau et des installations classées devront respecter les principes suivants : - Les mesures proposées seront basées sur le principe de l'équivalence en termes de fonctionnalité globale. <i>La dégradation d'une ou plusieurs fonctions remplies par la zone humide touchée devra être compensée dans une approche globale. Une évaluation des fonctions (écologiques, hydrologiques et biogéochimiques) de la zone humide touchée, et de la zone humide ciblée pour la mesure compensatoire, devra donc être réalisée. L'évaluation de ces fonctions sera réalisée selon le meilleur état de l'art en la matière au moment de l'élaboration de l'étude d'impact ou du dossier réglementaire.</i> <i>Ainsi, le milieu humide restauré ou recréé dans le cadre de la mesure compensatoire devra être majoritairement du même type que celui qui sera touché par le projet (hors champs cultivés).</i> <i>Les atteintes portées à un milieu prairial, par exemple, ne pourront pas être compensées en totalité par la restauration ou la recréation d'un milieu de type étang ou forestier même s'il peut être qualifié de zone humide et que des mesures accompagnatrices permettraient de créer une biodiversité intéressante sur le secteur.</i> <i>L'évaluation de la fonctionnalité globale sera examinée au cas par cas avec les porteurs de projet</i> - Les mesures compensatoires proposées devront être localisées dans le même bassin versant de masse d'eau. <i>Si l'un des deux principes précédents ne peut être respecté (pour des raisons qui devront être dûment justifiées), un coefficient surfacique de compensation au moins égal à 2 devra être proposé. Dans le cas où la compensation amènerait à une fonctionnalité globale de la zone humide restaurée ou recréée supérieure à celle de la zone humide touchée par le projet, un ratio surfacique inférieur à 1 pourra être proposé.</i> Les mesures compensatoires proposées pourront être une combinaison de modalités, dans ou en dehors du site concerné, telles que : - La recréation de zones humides ; - La restauration ou amélioration de zones humides dégradées ; - La préservation pérenne de zones humides existantes, présentant un intérêt, en assurant une gestion adaptée et une meilleure fonctionnalité du site. - Cette dernière modalité ne pourra constituer à elle seule un programme de compensation, conformément aux lignes directrices de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Elle sera mise en œuvre en accompagnement d'une des deux autres modalités précitées, pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures compensatoires. - Le pétitionnaire devra justifier de la faisabilité (technique et financière), de la pérennité et de l'efficacité des mesures proposées, en proposant notamment : Un dispositif de suivi dans le temps (précisant les modalités d'information des services instructeurs) ; - Un calendrier de réalisation. A ce titre, dans la mesure du possible, les travaux de compensation devront être réalisés préalablement ou de manière concomitante avec les travaux à l'origine de la dégradation (conformément à la circulaire du 21 janvier 2008)	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T3 - O7.4.5 -D6 :</u> Dans les actes administratifs (autorisations préfectorales, etc.), il est préconisé que soient précisés : • Les objectifs que doivent atteindre les mesures compensatoires ; • Les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs ; • Les modalités de suivi de la réalisation et de l'efficacité des mesures ; • Le calendrier de réalisation des mesures ; • Leur géolocalisation ; • Les modalités d'information des services instructeurs quant au suivi et à l'efficacité des mesures mises en œuvre. La non-atteinte des objectifs fixés malgré la mise en œuvre des mesures prescrites pourra donner lieu à une analyse des causes de cette situation qui permettra, le cas échéant, d'adapter les mesures pour respecter les objectifs fixés initialement ou bien de revoir les objectifs si ceux fixés initialement sont non atteignables. La démonstration de l'impossibilité d'atteindre les objectifs devra être faite par le pétitionnaire au regard des critères de faisabilité technique et des coûts engendrés.	Sans objet – l'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides.
T3 – O8.1 : Assurer la convergence des politiques publiques de gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des inondations et de reconquête de la Trame verte et bleue (TVB)	
<u>Disposition T3 – O8.1 -D1 :</u> La Trame verte et bleue (TVB)* locale et ses services écosystémiques associés seront pris en compte dans les politiques et les financements de l'ensemble des acteurs concernés du territoire (tant en termes de préservation que de non-dégradation).	Non concerné
<u>Disposition T3 – O8.1 -D2 :</u> Garantir une maîtrise d'ouvrage en capacité de mettre en synergie les politiques de gestion des eaux, d'aménagement du territoire et de reconquête de la Trame verte et bleue (TVB)*. Les services de l'État, de l'Agence de l'eau et de la Région Grand Est veilleront à l'émergence et à la mobilisation de maîtres d'ouvrage ou d'opérateurs, dont les compétences sont adaptées aux enjeux de la préservation des réseaux de milieux naturels (Trame verte et bleue*) dans tous les territoires en favorisant ceux exerçant la compétence GEMAPI.	Non concerné
T3 – O8.3.1 : Garantir l'intégration de la Trame verte et bleue (TVB)* dans les documents de planification	
<u>Disposition T3 – O8.3.1 – D1 :</u> Les maîtres d'ouvrage, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de tout document de planification urbaine ou d'aménagement impacté par le présent SDAGE*, veillent à prendre en considération la Trame verte et bleue (TVB) locale dès la phase des études préalables.	L'aire d'étude n'est pas directement concernée par la présence de TVB sur l'emprise du projet. Toutefois, ce dernier intégrera un espace ouvert de 2 ha qui ne connaîtra pas de travaux et qui est destiné à l'avifaune local permettant de protéger la trame verte de espaces environnants.
Thème 5 : Eau et Aménagement du Territoire	
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 agroécologiques	

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T5A-O5 – D1 :</u> Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales, au maximum de ce qu'il est techniquement et économiquement soutenable, le stockage et la réutilisation des eaux pluviales et in fine, pour la partie des écoulements qu'il n'aura pas été possible d'infiltrer, stocker ou réutiliser, la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau sont des objectifs à intégrer par toutes les collectivités locales et tous les porteurs de projet dans une logique de gestion intégrée des eaux pluviales.	Dans le cas présent, l'infiltration étant strictement proscrite (PPRmt en vigueur sur la commune de Farébersviller), la solution retenue repose sur le stockage étanche avec rejet régulé. Une partie des eaux de toiture des bureaux et locaux de charge sera réutilisée pour le nettoyage des dallages des cellules ainsi que pour les besoins en eau sanitaire.
<u>Disposition T5A-O5 – D4 :</u> Les collectivités et porteurs de projets sont encouragés à mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans le cadre des projets et opérations d'aménagement selon les dispositions du paragraphe suivant. Les projets nécessitant déclaration ou autorisation au titre du Code de l'environnement sont assortis de dispositions visant : • À gérer les pluies faibles et moyennes (période de retour jusqu'à 10 ans) de manière à éviter tout rejet final vers le milieu, soit en favorisant l'infiltration sur le périmètre de projet soit en conduisant les écoulements vers une zone d'infiltration qui peut être extérieure au périmètre de projet (espaces verts par exemple), soit en combinant ces deux approches ; • À limiter le débit de fuite pour les pluies d'intensité supérieure. Il s'agit de réduire les impacts des pluies d'intensité forte (période de retour jusqu'à 30 ans) en mettant en place des dispositifs de contrôle, stockage temporaire, tamponnement des eaux pluviales et ruisselées ; • À appréhender l'écoulement des eaux pluviales pour les pluies d'intensité exceptionnelle (période de retour supérieure à 30 ans). Des doctrines à destination des porteurs de projet et des services instructeurs viendront préciser les modalités pratiques et techniques attendues pour une bonne prise en compte des dispositions ci-dessus dans les dossiers de déclaration et d'autorisation au titre du Code de l'environnement. Parmi l'ensemble des solutions envisageables, les solutions fondées sur la nature* seront prioritairement à mettre en œuvre.	Les bassins étanches seront enherbés afin d'infiltrer les pluies courantes dans l'épaisseur de la terre végétale et de ralentir l'écoulement des pluies courantes. Cela permettra de conserver et d'évaporer ces pluies malgré l'interdiction d'infiltrer.
T5A – O7 : Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses	
<u>Disposition T5A-O7 – D1 :</u> Les études accompagnant les nouveaux projets d'infrastructure visant à protéger les biens et les personnes des coulées d'eau boueuse, notamment les ouvrages pouvant jouer un rôle de Stockage temporaire des eaux de crue ou de ruissellement : • Intègrent des mesures permettant de réduire à la source les problèmes liés au ruissellement (notamment érosion et transport de pollutions) ; • Proposent des mesures naturelles de ralentissement des écoulements ; • Démontrent, le cas échéant, que ces nouveaux projets sont nécessaires pour protéger les biens et les personnes des impacts résiduels qui n'ont pu être évités ou réduits au regard de l'objectif de protection recherché. Elles sont conduites en associant, au travers de comités de pilotage réguliers, l'ensemble des parties prenantes concernées par la gestion de ces risques (population, agriculteurs notamment).	Les boues du séparateur à hydrocarbures restent dans les cuves du séparateur jusqu'à leur enlèvement par une société agréée qui se charge de leur transport vers un centre de traitement autorisé.

Dispositions définies par le SDAGE	Positionnement du projet
<u>Disposition T5A-O7 – D2 :</u> Face à l'augmentation des phénomènes de coulées d'eau boueuse et à leur extension sur les bassins, une meilleure connaissance de celles-ci est indispensable. Dans les zones à enjeux, une cartographie pourra être établie. Les bonnes pratiques de lutte contre les coulées d'eau boueuse, anciennes, actuelles et futures, seront recensées.	
<u>Disposition T5B - O1.3 :</u> Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration le plus en amont possible des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau et dans les réseaux doivent être privilégiées, auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet. Toute exception doit être dûment justifiée.	

Le projet est compatible

F.3.2 Compatibilité du projet aux orientations du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Bassin Houiller, approuvé par arrêté préfectoral le 27 octobre 2017, couvre le périmètre du projet.

Le règlement du SAGE constitue les règles opposables aux tiers afin de satisfaire aux objectifs de qualité et de quantité des eaux, de mise en valeur, de protection et de préservation des milieux aquatiques à atteindre.

La Commission Locale de l'Eau a identifié 4 enjeux pour le SAGE du Bassin Houiller :

- Enjeu 1 : Préserver et restaurer les milieux naturels ;
- Enjeu 2 : améliorer la qualité des ressources en eau ;
- Enjeu 3 : Appréhender la remonter des eaux souterraines ;
- Enjeu 4 : Mettre en œuvre le SAGE.

Le positionnement du projet vis-à-vis du SAGE applicable est le suivant :

Dispositions définies par le SAGE	Positionnement du projet
Article 1 – Préserver les zones humides	
<u>Enoncé de la règle :</u> Les IOTA visés à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation, de même que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement et autorisation (articles L. 511-1 et suivants du Code de l'Environnement), ne doivent pas conduire à l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai des zones humides visées ci-après sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article L 211-7 du Code de l'Environnement ou par l'article L 121-9 du Code de l'Urbanisme. Cette règle s'applique sur le périmètre eaux superficielles et eaux souterraines (en jaune sur la carte) pour les zones humides remarquables du SDAGE Rhin Meuse et pour les zones humides prioritaires pour la gestion de l'eau et de la biodiversité, selon l'inventaire des zones humides du Bassin Houiller – Étude 2012¹. Les IOTA et ICPE existant faisant l'objet d'un simple renouvellement d'autorisation, déclaration ou enregistrement ne sont pas soumis au présent article. • Pour tout nouveau projet qualifié de projet d'intérêt général au titre de l'article L102-1 du code de l'urbanisme. Dans la conception de ces nouveaux projets, des mesures adaptées doivent être définies pour : • Éviter l'impact, • Réduire cet impact s'il n'a pas pu être évité, • Et à défaut, compenser le dommage résiduel identifié en application de la disposition A-9.3 du SDAGE Artois Picardie 2016-2021 <i>(1) Cf PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques du Bassin Houiller, Encadré 2 : Zoom sur l'inventaire des zones humides du Bassin Houiller (Étude 2012) – Un outil d'aide à la décision. Il appartiendra aux pétitionnaires de vérifier si les terrains concernés remplissent les critères caractérisant une zone humide au sens de la réglementation.</i>	Sans objet – absence de zones humides dans l'emprise du projet.
Article 2 – Améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau	
<u>Enoncé de la règle :</u> Afin de préserver ou d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau, les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités visés à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement, de même que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation (articles L. 511-1 et suivants du Code de l'Environnement), réalisés dans le lit mineur⁴ d'un cours d'eau ou sur ses berges⁵, doivent privilégier l'emploi de méthodes douces, et notamment des techniques végétales vivantes respectant les dynamiques naturelles des cours d'eau et des milieux aquatiques. Dans cette optique, les autres techniques ne peuvent être mises en œuvre que si l'inefficacité ou l'impossibilité technique de ces techniques douces a été clairement démontrée.	Sans objet – pas de modification de cours d'eau dans le cadre du projet.

⁴ Lit mineur : partie du lit comprise entre les berges franches et bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes (SDAGE Rhin Meuse 2010 – 2015)

⁵ Berge : la berge matérialise la partie hors d'eau de la rive, elle est caractérisée par sa forme transversale (berge en pente douce, berge abrupte...), sa composition (sableuse...), sa végétation, etc.

Dispositions définies par le SAGE	Positionnement du projet
Cette règle s'applique pour tous les cours d'eau du périmètre eaux superficielles et eaux souterraines (en blanc sur la carte jointe à la présente règle) du Bassin Houiller. Les IOTA et ICPE existant faisant l'objet d'un simple renouvellement d'autorisation, déclaration ou enregistrement ne sont pas soumis au présent article.	
Article 3 – Restaurer la continuité écologique ⁶	
<u>Enoncé de la règle :</u> Lors des demandes de modification ou réfection des ouvrages qui constituent un obstacle à la continuité écologique soumises à déclaration ou autorisation au titre de l'article L. 214-2 du Code de l'Environnement, ou soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la législation relative aux ICPE (articles L. 511- 1 et suivants du Code de l'Environnement), les pétitionnaires doivent justifier, de la faisabilité des mesures d'amélioration de la continuité écologique. Ces mesures devront être mises en œuvre par le pétitionnaire. Cette règle s'applique pour tous les cours d'eau du périmètre eaux superficielles et eaux souterraines (en blanc sur la carte) du Bassin Houiller. R4 – Les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités soumis à déclaration ou autorisation, au titre de l'article L214-2 du Code de l'Environnement, de même que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement et autorisation (articles L. 511-1 et suivants du Code de l'Environnement), ne doivent pas constituer un obstacle à la continuité écologique sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article L211-7 du Code de l'Environnement ou par l'article L 121-9 du code de l'urbanisme. Cette règle s'applique aux cours d'eau principaux que sont la Bisten, le Merle et la Rosselle, hors affluents, figurant en vert sur la carte jointe à la présente règle. Les IOTA et ICPE existant faisant l'objet d'un simple renouvellement d'autorisation, déclaration ou enregistrement ne sont pas soumis au présent article	Le projet ne constitue pas un obstacle à la continuité écologique : • Trame bleue : pas de cours d'eau sur l'emprise du projet ; • Trame verte : présence de 2 ha laissé en milieux ouverts, sans travaux ; • Trame noire : éclairage artificiel orientée vers le sol et utilisation contrôlée.

Le projet est compatible

⁶ La continuité écologique, pour les milieux aquatiques, se définit par la circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments.

F.4 Documents de planification de l'air et du climat

F.4.1 Compatibilité du projet au SRADDET – Climat

Les objectifs relatifs à **l'air et au climat** définis dans le SRADDET sont présentés dans le domaine « Choisir un modèle énergétique durable » et « Vivre nos territoires autrement » (objectifs 1 à 5 et 15) dans le tableau de la section F.2.1.

Le projet est compatible

F.4.2 Compatibilité au Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, le plan climat-air-énergie territorial est obligatoirement élaboré par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017.

Dans le Grand Est, une cinquantaine d'EPCI se sont engagés dans la démarche d'adoption d'un PCAET. Les communes de Farébersviller et Henriville font partie de la communauté de communes de Freyming-Merlebach. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de cette communauté de communes est engagé mais non adopté en juin 2026.

Les communes de Henriville et de Farébersviller appartiennent au territoire de la Communauté de communes de Freyming-Merlebach (CCFM). À ce jour, la CCFM ne dispose pas d'un PCAET formellement adopté ni d'un bilan carbone territorialisé chiffré, comme cela peut être le cas pour certaines métropoles ou grandes agglomérations.

F.4.3 Compatibilité du projet au Plan de Protection de l'Atmosphère

Les communes du projet ne sont pas incluses dans le périmètre du PPA des trois Vallées, approuvé par arrêté préfectoral le 14 août 2015.

F.5 Compatibilité du projet avec le PPRN

Le projet est localisé dans l'emprise d'une servitude d'utilité publique PM1 relative aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP). Le territoire de Farébersviller a été divisé en quatre types de zones :

- Les zones rouges : très haut niveau de risques. Afin de ne pas accroître le niveau d'endommagement, toute occupation et utilisation du soi sont INTERDITES dans les zones rouges du PPR ;
- Les zones jaunes : risques d'affaissements et glissements importants ;
- Les zones vertes : les risques sont faibles, voire nuls, en ce qui concerne les phénomènes décrits en zones rouges ;
- Les zones blanches : elles couvrent le reste du ban communal. Le risque de mouvement de terrain y a été jugé acceptable ou inexistant. Elles ne possèdent pas de règlement, car il n'y a pas lieu d'y prescrire des mesures de prévention ou de protection.

Le site se trouve en zone Verte, le tableau ci dessous examine la comptabilité du projet vis-à-vis des dispositions PPRNP. Tout type de construction, sous réserve de la réalisation d'une étude de sols qui déterminera la nature des techniques à mettre en œuvre, sera admis dans ces zones.

Le tableau suivant reprend les principales exigences du PLU en lien avec le projet et étudie la compatibilité du projet aux exigences.

Dispositions du règlement du PPRNP	Dispositions mises en place sur le site
<u>Occupation du sols admises :</u> Les constructions, reconstructions, extensions ou installations quelle que soit leur nature à condition de pouvoir résister à des mouvements de terrain localisés. À cet effet, le pétitionnaire produira, sous sa responsabilité, une étude des sols préalable déterminant la nature des techniques à mettre en œuvre, notamment si les projets sont concernés par d'éventuels phénomènes de tassement-retrait et de gonflement des terrains argileux et marneux ; Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences des risques (drainage, captage et canalisation des eaux) ; Les travaux d'infrastructure, à condition que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets ; Les démolitions, sous réserve qu'elles ne contribuent pas à une déstabilisation du site et que le déroulement des travaux ne provoque pas de perturbations et de modification de l'écoulement des eaux. <u>Techniques particulières :</u> Les affouillements définitifs doivent comporter un drainage : masque, éperons drainants, et/ou toutes autres mesures de nature à prévenir le risque, à en réduire les conséquences ou à les rendre plus supportables ; De manière générale, les déblais et remblais ne doivent pas gêner l'écoulement des eaux (captages de points bas, épis drainants, sous-couche drainante) et toutes autres mesures mises en œuvre en vue de prévenir le risque, d'en réduire les conséquences ou de les rendre plus supportables ; Les activités autorisées ne doivent pas entraîner d'infiltrations dans le soi. Des techniques appropriées (caniveaux, bâches de stockage étanches, et/ou toutes autres mesures de nature à prévenir le risque) doivent être mises en œuvre. Les réseaux transportant des fluides, doivent comporter une étanchéité résistant à des mouvements de terrain localisés.	Toute infiltration des eaux de ruissellement est strictement interdite sur le site. Le projet prévoit une collecte intégrale des eaux pluviales vers des bassins de rétention rendus totalement étanches par la pose d'une géomembrane, suivie d'un rejet à débit régulé vers le collecteur la ZAC. Trois bassins de rétention étanches, avec séparation stricte des flux (toitures / voiries-quais / parking PL) sont présents. Puis il y a un traitement par séparateurs d'hydrocarbures pour les eaux potentiellement polluées. Elles sont ensuite rejetées de manière régulée avec un total de 550 l/s vers le réseau de la ZAC. Les bassins sont étanches mais enherbés ce qui permet le stockage de la pluie courante ainsi que de son évapotranspiration. De plus, une partie des eaux de toiture des bureaux et locaux de charge sera réutilisée pour le nettoyage des dallages des cellules ainsi que pour les besoins en eau sanitaire.

Recommandation : *Il est recommandé, à l'occasion des travaux, de mettre en place un dispositif permettant d'éviter la divagation des eaux dans les zones sensibles*

Le projet est compatible

F.6 Documents de planification relatifs aux déchets

F.6.1 Compatibilité au Plan National de Prévention des déchets

La prévention des déchets a été introduite dans la loi française dès 1975. Elle a connu un élan important à partir de février 2004 avec un premier Plan national de prévention de la production de déchets, établi de façon volontaire par le ministère chargé de l'environnement, ainsi que par le plan d'actions déchets 2009-2012, qui fixait comme objectif de réduire de 7% la production d'ordures ménagères et assimilées (OMA) par habitant entre 2008 et 2013.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a renforcé la priorité donnée à la prévention de la production de déchets dans les actions à mener pour favoriser la transition vers une économie circulaire et non plus « linéaire ».

Le programme national de prévention des déchets (PNPD) 2021-2027, a pour objectif d'informer les citoyens sur les enjeux de la prévention des déchets mais aussi de recueillir leurs avis sur les conditions de réussite des mesures du plan. Il définit les orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et les actions de production et de consommation durables à mettre en œuvre pour y parvenir. Il comporte 5 axes stratégiques qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

1. Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services
2. Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation
3. Développer le réemploi et la réutilisation
4. Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets
5. Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets

Ces éléments sont de portée très générale et ne comprennent pas d'exigences spécifiques. Le site sera cadré par la réglementation relative aux déchets.

Le projet est compatible

F.6.2 Compatibilité au Plan Régional de Prévention des déchets

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) répond aux dispositions de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (dite loi NOTRe). L'article 8 prévoit que chaque région soit désormais couverte par un PRPGD.

Dans la région Grand-Est, le PRPGD a été adopté en février 2020. Le PRPGD est un outil de planification de la prévention et de la gestion des déchets (non dangereux, inertes et dangereux, hors nucléaire). Il contient un état des lieux, une prospective d'évolution des quantités à traiter, des objectifs de prévention, de recyclage et de valorisation, ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs aux horizons 2025 et 2031. Il a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets. Il fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le plan repose sur **3 objectifs majeurs** qui s'inscrivent dans une dynamique de maîtrise des impacts sur l'environnement et dans le sens de la réglementation :

- Objectif 1 : Prévenir la production de déchets et augmenter la valorisation (matière et organique) des déchets ;
- Objectif 2 : Traiter les déchets au regard des capacités des installations du Grand Est (valorisation énergétique, incinération et stockage) ;
- Objectif 3 : Promouvoir l'économie circulaire pour limiter le gaspillage des ressources, des matières premières et des énergies.

Ces axes s'appuient sur les objectifs régionaux de prévention et de valorisation, définis par déclinaison des objectifs nationaux présentés à l'article L.541-1 du Code de l'Environnement. Ces objectifs ont été complétés et précisés pour certains, dans le cadre de la concertation menée avec les acteurs de la région.

Objectifs de la LETCV qui encadrent la prospective du Plan :

- **Réduction** de 10 % des déchets ménagers et assimilés (**DMA**) entre 2010 et 2020
- **Réduction** des quantités de déchets d'activités économiques (**DAE**) par unité de valeur produite
- **Recyclage** de 55 % des déchets non dangereux non inertes (**DNDNI**) en 2020 (65 % en 2025)
- **Valorisation** sous forme **matière** de 70% des déchets du BTP à horizon 2020
- **Réduction** des quantités de **déchets enfouis de 30 %** en 2020 (50 % en 2025) par rapport à 2010
- Réduction des **capacités d'incinération sans valorisation énergétique** de 25% en 2020 (50% en 2025)
- Obligation de **tri à la source des biodéchets** à 2025
- **Extension des consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques en 2022
- **Développement de la Tarification incitative** : 25 M d'habitants couverts en 2025

Les actions proposées par la Région, dans le cadre du PRPGD, visent à réduire les déchets résiduels à traiter à 1 968 000 tonnes en 2025 (soit une baisse très importante de 23% du gisement par rapport à l'année 2015) et 1 907 000 tonnes en 2031.

Afin de planifier la prévention et la gestion des déchets à 2025 et 2031, deux scénarios ont été étudiés :

- Le scénario 0 « laisser-faire » : c'est le scénario qui considère l'évolution probable des quantités par typologie de déchets si les mesures de prévention et valorisation prévues dans le cadre du plan régional de prévention et de gestion des déchets n'étaient pas mises en œuvre. Nous l'appellerons scénario tendanciel, à horizon 2025 (6 ans) et 2031 (12 ans) ;
- Le scénario du plan : il décline les objectifs en matière de prévention, cohérents avec ceux de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LETCV).

Ces deux scénarios ont été comparés, afin d'identifier les impacts de la mise en œuvre du PRPGD sur l'environnement.

Le scénario du plan de gestion des déchets à l'horizon 2025 et 2031 présente les caractéristiques environnementales suivantes :

- Matière première : plan permettra de réduire les pressions sur les ressources naturelles non renouvelables (économie de près de 345 kt de matières premières supplémentaires en 2025 par rapport au scénario tendanciel et 235 kt en 2031) ;
- L'eau : réduction des risques de pollutions des eaux même si les méthodologies actuelles et existantes ne permettent pas de quantifier les émissions dans l'eau de la gestion des déchets ;
- Air et effet de serre : scénario tendanciel plus émetteur de GES ;

Le scénario de plan retenu devrait sensiblement réduire l'impact de la gestion des déchets sur l'environnement par rapport à la situation tendancielle.

Hors impact de la prévention (c'est-à-dire hors prise en compte des consommations d'énergie et émissions de GES évitées par la « non-production » de produits, ou encore de la non-consommation de ressources naturelles), le scénario de plan présente globalement un meilleur bilan énergétique, GES et consommations de matières premières que le scénario tendanciel. La prise en compte des impacts « amonts » de la prévention améliorerait encore ce bilan déjà favorable pour le scénario du plan.

Le PRPGD relève d'une nouvelle compétence de la Région et a été élaboré en concertation avec les acteurs concernés, membres de la Commission consultative d'élaboration et de suivi (CCES) :

- La Région Grand Est, l'État, les collectivités, les organismes publics ;
- Les entreprises, les éco-organismes ;
- Les associations agréées de protection de l'environnement ;
- Les exploitants d'installations de gestion de déchets et leurs fédérations professionnelles.

Le site du projet PRD appliquera la réglementation en termes de gestion des déchets.

De plus, l'exploitant apportera une attention particulière au tri et à la valorisation des autres déchets. Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée à sa nature.

Ainsi, les déchets suivants seront triés puis valorisés :

- Carton / papier ;
- Bois ;
- Déchets et propres (en particulier les emballages) et pouvant être évacués vers un centre de tri de déchets industriels banals ou des récupérateurs ;
- Déchets non valorisables et assimilables aux ordures ménagères, qui seront dirigés vers une filière d'incinération si possible.

Des bennes supplémentaires seront installées en fonction de la nature des activités dans le bâtiment et les fractions valorisables (plastiques...).

Le projet est compatible

G Compléments demandés pour les sites IED (Art R515-59 CE)

Sans objet (le projet n'étant pas visé par la réglementation IED comme justifié au sein de la PJ46).

H Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix effectué

H.1 Solutions de substitution examinées

Dans le cadre du projet d'implantation d'une activité logistique au sein de la ZAC MOSL PARC Est, sur les communes de Farébersviller et Henriville, aucune alternative de localisation n'a été retenue, le site s'inscrivant dans un périmètre déjà identifié et aménagé à vocation économique.

En revanche, différentes variantes d'aménagement du projet ont été étudiées à l'échelle du site, afin d'optimiser son insertion et de limiter ses incidences, notamment d'un point de vue environnemental et fonctionnel.

Trois principales configurations ont ainsi été analysées :

- Un premier plan masse (25 juin 2024), caractérisé par une emprise au sol importante, avec environ 64,7 % de surfaces imperméabilisées (bâtiments et voiries) et 35,3 % d'espaces verts, traduisant une implantation relativement extensive ;
- Un deuxième plan masse (15 janvier 2025), correspondant à une optimisation logistique plus poussée, conduisant à une augmentation de l'emprise au sol à environ 73,2 %, et une diminution des espaces verts à 26,8 %, avec un fonctionnement plus compact mais une moindre intégration paysagère ;
- Le projet retenu (juin 2026), présentant une configuration intermédiaire, avec une emprise au sol d'environ 34,22 % et une part d'espaces verts de 31,7 %, permettant de concilier les besoins fonctionnels du projet et une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

Ces différentes variantes témoignent d'une évolution progressive du projet visant à réduire les impacts liés à l'imperméabilisation tout en maintenant les fonctionnalités logistiques attendues.



Figure 94 : Ancien plan de masse du site – juin 2024



Figure 95 : Ancien plan de masse du site – janvier 2025

Cf Figure 68 : Plan de masse VRD - hors paysagement pour le plan de masse définitif du site.

H.2 Principales raisons du choix du projet

H.2.1 Contexte et justification socio-économique

Le projet de développement d'un parc logistique sur le territoire de Farébersviller et Henriville s'inscrit dans un contexte de transformation durable des chaînes d'approvisionnement et de distribution, se traduisant par une augmentation structurelle des besoins en surfaces logistiques. Ce besoin se traduit notamment au travers de la Stratégie nationale logistique déployée par la France en 2022.

La progression du commerce en ligne, documentée notamment par la FEVAD (Fédération du e-commerce et de la vente à distance), a conduit à une intensification des flux de marchandises à l'échelle nationale. Cette évolution, désormais stabilisée à un niveau élevé, génère un besoin pérenne en infrastructures logistiques adaptées, en particulier pour des entrepôts de grande dimension permettant la massification des flux.

Par ailleurs, les mutations récentes des stratégies industrielles et commerciales (sécurisation des approvisionnements, augmentation des stocks, relocalisation partielle des activités) contribuent à renforcer cette dynamique.

Les analyses de marché produites par des acteurs spécialisés tels que CBRE et JLL mettent en évidence :

- Un taux de vacance faible à l'échelle nationale,
- Une demande soutenue pour des entrepôts de grande taille (>30 000 m²),
- Une raréfaction du foncier immédiatement mobilisable.

Ces éléments traduisent un déséquilibre structurel entre l'offre et la demande, justifiant la création de nouvelles capacités logistiques.

H.2.2 Justification territoriale et compatibilité avec les documents de planification

Le site s'inscrit au sein de la ZAC MOSL PARC EST, sur les communes de Farébersviller et Henriville, zone spécifiquement dédiée au développement d'activités économiques sur l'axe de l'autoroute A4.

Cette localisation présente les avantages suivants :

- Cohérence avec les documents d'urbanisme : le projet s'implante dans une zone à vocation industrielle/économique conforme au Plan Local d'Urbanisme (PLU), au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ou document d'aménagement de la ZAC ;
- Mutualisation des infrastructures : la ZAC dispose des réseaux et équipements nécessaires (voirie, assainissement, électricité) ;
- Limitation de l'artificialisation des sols : le site est déjà identifié comme zone d'activités, évitant ainsi la consommation d'espaces naturels ou agricoles vierges.
- Proximité très forte avec l'autoroute A4 et notamment avec le double échangeur délivrant directement sur la ZAC, permettant de ne pas traverser d'agglomération ou de zones habitées, évitant ainsi les nuisances liées au trafic routier.

Le projet est également compatible avec les orientations du SRADDET Grand Est, qui prévoit :

- Favoriser les mobilités durables et l'intermodalité,
- La limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers,
- Préserver et restaurer la biodiversité et continuités écologiques,
- Améliorer la performance énergétique et développer les énergies renouvelables,
- Gérer durablement la ressource en eau,
- Renforcer l'attractivité économique et l'emploi.

En s'implantant en extension de la ZAC MOSL PARC EST, le projet :

- Contribue au renforcement d'une polarité économique identifiée,
- Respecte les principes de sobriété foncière et de maîtrise de l'étalement urbain.

H.2.3 Analyse du marché local et réponse aux besoins

À l'échelle du secteur de Farébersviller, le marché de l'immobilier logistique se caractérise par :

- Une rareté des disponibilités en grandes surfaces (>30 000 m²),
- Une faible rotation des actifs existants,
- Une demande soutenue émanant d'acteurs industriels et logistiques, notamment sur un axe Paris-Strasbourg tourné vers l'Europe.

Le territoire bénéficie d'un tissu économique diversifié, incluant notamment des activités industrielles, énergétiques et liées aux matériaux, générant des besoins logistiques importants.

Dans ce contexte, le projet permet :

- De répondre à une demande avérée et actuelle,
- De compenser le déficit d'offre adaptée,
- De moderniser l'offre logistique locale.

H.2.4 Optimisation de l'occupation de l'espace et enjeux environnementaux

Le site retenu constitue donc l'option la plus favorable au regard du triptyque :

- Faisabilité technique et économique : terrain viabilisé, accès autoroutier, surface suffisante ;
- Acceptabilité environnementale : 32% d'espaces verts, gestion intégrée des eaux, faible sensibilité écologique initiale ;
- Intégration territoriale : cohérence avec la vocation de la ZAC, mutualisation des infrastructures, limitation des conflits d'usage.

H.3 Synthèse sur le choix du site

En conclusion, les caractéristiques du futur site d'implantation présentent un caractère exceptionnel et rare, avec une surface disponible conséquente adaptée pour ce genre de projet d'envergure, des axes routiers permettant d'éviter toute zone habitée, un faible enjeu écologique avec une zone d'évitement permanente directement sur le site, sur un site déjà anthropisé avec le développement d'activité autour.

La ZAC MOSL PARC EST permet une excellente connectivité entre l'Est de la France avec Paris et le Nord de la France ainsi qu'avec les pays voisins Européens.

Ce sont donc l'ensemble de ces qualités qui ont poussé PRD à se positionner sur ce site.

I Remise en état du site

Les éléments relatifs à la remise en état du site sont présentés dans la PJ46.

J Méthodologie adoptée et auteurs de l'étude d'impact

J.1 Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, ce chapitre a pour objectif de mettre en valeur les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

La méthodologie appliquée pour analyser l'état actuel et les incidences du projet sur l'environnement se compose de recherches bibliographiques, d'un recueil de données sur l'environnement du site auprès des organismes compétents dans les divers domaines, d'études et reconnaissances sur le terrain, d'une analyse et d'une synthèse à l'aide de notices techniques et de mesures effectuées sur le site.

L'analyse de l'état actuel repose sur :

- La définition d'une aire d'étude adaptée aux effets prévisibles du projet ;
- Des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages ;
- Des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, géologie, ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés ;
- Des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie ; l'emploi, les déplacements, le stationnement, le mobilier urbain ;
- Des contacts auprès des services et organisations détenteurs de l'information ;
- Des investigations spécifiques réalisées par des experts.

Sur la base de l'analyse de l'état actuel confrontée aux caractéristiques du projet, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des effets prévisibles directs ou indirects ont été identifiées. Ils sont présentés en deux parties selon leur origine : effets liés à la phase travaux ou effets liés à l'exploitation du projet.

L'importance des effets a été quantifiée ou évaluée, au vu de l'expérience acquise, par analogie et extrapolation à partir de cas similaires.

Pour chaque effet significatif, les précautions et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces effets ont été décrits.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets ainsi qu'une estimation des dépenses de faveur de l'environnement ont également été précisés à partir du retour d'expérience acquis sur d'autres projets.

J.2 Principales difficultés rencontrées

Cette étude d'impact a été élaborée dans un souci d'exhaustivité tout en appliquant le principe de proportionnalité. Aussi l'élaboration de cette étude a demandé une recherche importante d'éléments permettant de définir l'environnement du site, ainsi qu'un recueil de données le plus exhaustif possible auprès des organismes concernés.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu ni pour estimer les impacts potentiels de l'activité, les technologies industrielles, les procédés de traitement étant de nature courante et éprouvée.

J.3 Auteurs de l'étude d'impact et des études associées

La présente étude d'impact a été rédigée avec le concours de :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Service Conseil QHSE & RSE
4 Chemin du Tronchon
69410 CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR

Les collaborateurs ayant participé à la réalisation de cette étude d'impact sont les suivants :

- Carène BARBIEUX (Consultante)
- Camille GONON (Consultante)
- Alexia MONTCHAUD-MIET (Consultante – Chef de projet)

Les études annexes réalisées et utilisées figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 54 : Liste des études utilisées

Etude	Auteur	Entreprise	Référence / Année
Bruit			
Rapport de modélisation acoustique	Florent RIVIER, Chargé d'affaires	BUREAU VERITAS	Rapport n°30810983-1-1-1 Révision 0 du 22/05/2026
Trafic			
Etude d'impact sur le trafic et les déplacements d'un projet logistique dans la ZAC MOSL PARC EST sur les communes de Farébersviller et Henriville (57)	Marc Wehrlé, Ingénieur d'études	CD VIA	Rapport d'étude n°11470 version 2.0 du 29 mai 2026
Gaz à effet de serre			
Etude relative aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre d'une étude d'impact	Lise BASTIER	BUREAU VERITAS	V0 – Juin 2026
Rejets d'eau			
Notice hydraulique Calculs pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	Olivier Cugier, Projeteur	PRO ING	Indice E du 19 juin 2026
Prélèvements d'eau			
Estimation des consommations d'eau potable et d'eau incendie	-	BECICE	-
Faune, Flore			
Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI)	Sylvain LETHUILLIER, Cogérant, Chef de projet naturaliste Thomas LESTAGE	ECOLOR	juin 2026
Intégration paysagère			
Notice paysagère	Eva BAUCE, Conceptrice paysagiste	PAYET	11 juin 2026

K Glossaire

AE	Autorisation Environnementale
AEP	Adduction d'Eau Potable
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
AP	Arrêté Préfectoral
ARS	Agence Régionale de Santé
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSS	Banque du Sous-Sol
CASISAS	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
dB(A)	Décibel pondéré A (unité de mesure de pression acoustique)
DBO₅	Demande Biochimique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DDRM	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DMA	Déchets Ménagers et Assimilés
DND	Déchets Non Dangereux
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIAS	Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement
EP	Eaux Pluviales
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ERC	Eviter, Réduire, Compenser
ERI	Excès de Risques Individuel
ERP	Etablissement Recevant du Public
ERS	Etude de Risque Sanitaire
EU	Eaux Usées
GES	Gaz à Effet de Serre
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IED	Industriel Emission Directive
IEM	Interprétation de l'Etat des Milieux
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
IGP	Indication Géographique Protégée
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INRA	Institut National de Recherche Agronomique
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISDD	Installation de Stockage des Déchets Dangereux
ISDI	Installation de Stockage des Déchets Inertes
LTECV	Loi de la Transition Energétique pour la Croissance Verte
MES	Matières En Suspension
MH	Monument Historique
MRAe	Mission Régionale de l'Autorité environnementale
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
MTES	Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
NEA-MTD	Niveaux d'Emission Associés aux Meilleures Techniques Disponibles
NGF	Nivellement Général de la France
NQE	Normes de Qualité Environnementale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PGS	Plan de Gestion des Solvants
PL	Poids Lourds
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM_{2,5}	Particules en suspension (« Particulate Matter ») de diamètre 2,5 microns
PM₁₀	Particules en suspension (« Particulate Matter ») de diamètre 10 microns
PNACC	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels

PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
QD	Quotient de Dangers
QMNA	Débit d'étiage mensuel
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDAGE	Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SIS	Secteur d'Information des Sols
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TAR	Tour Aéroréfrigérante
TMD	Transport de Matières Dangereuses
VLE	Valeur Limite d'Emission
VTR	Valeur Toxique de Référence
ZER	Zone à Émergence Réglementée
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Abréviation composés chimiques

AOX	Halogènes Organiques Adsorbables
BTEX	Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes
CO	Monoxyde de Carbone
CO₂	Dioxyde de Carbone
COHV	Composés Organiques Halogénés Volatils
COT	Carbone Organique Total
COV	Composés Organiques Volatils
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HCT	Hydrocarbures Totaux
NH₃	Ammoniac
NOx	Oxydes d'azote
PCB	Polychlorobiphényles
PFAS	Per- et polyfluoroalkylées

L Annexes

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1** Tableau des surfaces du projet
- Annexe 2** Notice hydraulique - Calculs pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales – PRO ING – Ind. E – 19/06/2026
- Annexe 3** Plan de principe de gestion des eaux pluviales – indice 0 – 05/05/2026
- Annexe 4** Plan de principe des réseaux – indice 0 – 05/05/2026
- Annexe 5** Volet naturel de l'étude d'impact – ECOLOR - 07 mai 2026
- Annexe 6** Etude relative aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre d'une étude d'impact – BUREAU VERITAS – Juin 2026
- Annexe 7** Rapport de modélisation acoustique – BUREAU VERITAS – 22 mai 2026
- Annexe 8** Etude d'impact sur le trafic et les déplacements d'un projet logistique dans la ZAC MOSL PARC EST sur les communes de Farébersviller et Henriville (57) – CD VIA – Mai 2026
- Annexe 9** Notice paysagère – PAYET – 11/06/2026
- Annexe 10** Courrier émanant de la DRAC relatif aux diagnostics archéologiques – 04/03/2024