

# **PARTIE II. ETUDE D'IMPACT**



## Glossaire

---

ADES :	Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
AOC :	Appellation d'Origine Contrôlée
ARS :	Agence Régionale de la Santé
AEP :	Alimentation en eau potable
AOP :	Appellation d'Origine Protégée
AOT :	Autorisation d'Occupation Temporaire
ARIA :	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents
ARS :	Agence Régionale de la Santé
BRGM :	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSS :	Banque des données du Sous-sol
BASIAS :	Base de données des Sites Industriels et des Activités en Service
BASOL :	Base de données sur les Sites et Sols pollués
BREF :	Best REFerence
CGDD :	Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD :	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CLE :	Commission Locale de l'Eau
COV :	Composé Organique Volatil
DBO5 :	Demande Biologique en Oxygène
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DCO :	Demande Chimique en Oxygène
DDRM :	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DEEE :	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
DID :	Déchet Industriel Dangereux
DIND :	Déchet Industriel Non Dangereux
DOG :	Document d'Orientations Générales
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EMS :	Emballages et Matériaux Souillés
ERP :	Établissement Recevant du Public
ERS :	Évaluation des Risques Sanitaires
GES :	Gaz à Effet de Serre
IBD :	Indice Biologique Diatomée
IBG :	Indice Biologique Global
ICPE :	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED :	Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles
IEM :	Interprétation de l'État des Milieux
IGP :	Indication Géographique Protégée
INAO :	Institut National des Appellations d'Origine
INPN :	Inventaire National du Patrimoine Naturel

MTD :	Meilleures Techniques Disponibles
NGF :	Nivellement Général de la France
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PADD :	Projet d'Aménagement et de Développement Durables
PDEDMA :	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PDPGDND :	Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PLU :	Plan Local d'Urbanisme
PM10 :	Particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm
PPA :	Plan de Protection à l'Atmosphère
PPI :	Plan Particulier d'Intervention
PPRI :	Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRT :	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PREDD :	Plan Régional de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux
PRG :	Potentiel de Réchauffement Global
PRQA :	Plan Régional de la Qualité de l'Air
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT :	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRCAE :	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE :	Schéma Régional de Cohérence Écologique
TMD :	Transportant des Matières Dangereuses
TVB :	Trame Verte et Bleue
VSJ1 :	Périmètre d'exploitation actuel de l'établissement de St-Just-en-Chaussée
VSJ2 :	Périmètre d'exploitation de l'extension de l'établissement de St-Just-en-Chaussée
ZER :	Zone à Émergence Réglementée
ZICO :	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF :	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique ou Floristique
ZPS :	Zone de Protection Spéciale
ZSC :	Zone Spéciale de Conservation

# Sommaire

<b>PARTIE II.</b>	<b>ETUDE D'IMPACT</b> .....	<b>1</b>
<b>CHAPITRE A.</b> .....		<b>13</b>
<b>MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE D'IMPACT</b> .....		<b>13</b>
<b>CHAPITRE B.</b> .....		<b>22</b>
<b>ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, ANALYSE DES EFFETS NÉGATIFS ET POSITIFS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS</b> .....		<b>22</b>
<b>I. Milieux humains et Socio-économiques</b> .....		<b>23</b>
I.1. État initial des milieux humains et socio-économiques .....		23
I.2. Analyse des effets du projet sur les milieux humains et socio-économiques et mesures associées .....		30
I.3. Synthèse de l'impact du projet sur les milieux humains et socio-économiques .....		33
<b>II. Occupations et utilisations de l'espace</b> .....		<b>34</b>
II.1. État initial des occupations et utilisation du sol .....		34
II.2. Analyse des effets du projet sur l'utilisation de l'espace et mesures associées .....		38
II.3. Synthèse de l'impact du projet sur les occupations et les utilisations des sols .....		40
<b>III. Environnement culturel et historique</b> .....		<b>41</b>
III.1. État initial des édifices culturels et historiques .....		41
III.2. Analyse des effets du projet sur le patrimoine culturel et historique et mesures associées .....		43
III.3. Synthèse de l'impact du projet sur le patrimoine culturel et historique .....		44
<b>IV. Voies de communication et trafic</b> .....		<b>45</b>
IV.1. État initial des voies de communication .....		45
IV.2. Analyse des effets du projet sur les voies de communication et mesures associées .....		51
IV.3. Synthèse de l'impact du projet sur les voies de communication .....		55
<b>V. Topographie et paysage</b> .....		<b>56</b>
V.1. État initial de la topographie et des paysages .....		56
V.2. Analyse des effets du projet sur la topographie et les paysages et mesures associées .....		66
V.3. Synthèse de l'impact du projet sur la topographie et les paysages .....		69
<b>VI. Milieux naturels remarquables et/ou protégés</b> .....		<b>70</b>
VI.1. État initial des espaces naturels remarquables .....		70
VI.2. Continuités écologiques .....		75
VI.3. Inventaires naturalistes .....		78
VI.4. Diagnostic zones humides .....		119
VI.5. Analyse des effets du projet sur les habitats, la flore et la faune locale et mesures associées .....		137
VI.6. Analyse des effets du projet sur les zones humides et mesures associées .....		151
<b>VII. Sols et sous-sol</b> .....		<b>158</b>
VII.1. État initial de la structure des sols .....		158
VII.2. État de référence de la qualité des sols .....		162
VII.3. Analyse des effets du projet sur la structure et la qualité des sols et sous-sols et mesures associées .....		168
VII.4. Synthèse de l'impact du projet sur les sols et sous-sols .....		170
<b>VIII. Milieux aquatiques souterrains et superficiels</b> .....		<b>171</b>
VIII.1. État initial des eaux souterraines .....		171
VIII.2. État initial des eaux superficielles .....		180
VIII.3. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux .....		186
VIII.4. Analyse des effets du projet sur l'hydrogéologie et mesures associées .....		187
VIII.5. Analyse des effets du projet sur les eaux souterraines et mesures associées .....		187
VIII.6. Analyse des effets du projet sur la ressource en eau et mesures associées .....		189
VIII.7. Analyse de la compatibilité du projet avec les schémas de gestion des eaux .....		201
VIII.8. Synthèse de l'impact du projet sur les milieux aquatiques .....		223
<b>IX. Risques naturels et technologiques</b> .....		<b>224</b>
IX.1. État initial des risques naturels et technologiques .....		224
IX.2. Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs, naturels et / ou technologiques et mesures associées .....		234
IX.3. Synthèse sur les risques naturels et technologiques du secteur .....		235
<b>X. Qualité de l'air, climat et odeurs</b> .....		<b>236</b>
X.1. État initial de l'environnement climatique .....		236
X.2. État initial de la qualité de l'air .....		239
X.3. Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air et mesures associées .....		245

X.4.	Analyse des effets du projet sur le climat .....	253
X.5.	Utilisation rationnelle de l'énergie .....	254
X.6.	Vulnérabilité du projet au changement climatique .....	254
X.7.	Impacts sur les émissions olfactives .....	256
X.8.	Analyse de la compatibilité du projet avec les plans, programmes et schémas de gestion de la qualité de l'air .....	257
X.9.	Synthèse du projet sur la qualité de l'air, le climat et les odeurs .....	259
<b>XI.</b>	<b>Environnement sonore et vibratile .....</b>	<b>260</b>
XI.1.	État initial de l'environnement sonore .....	260
XI.2.	État initial de l'environnement vibratile .....	264
XI.3.	Analyse des effets du projet sur l'environnement sonore et mesures associées .....	264
XI.4.	Analyse des effets du projet sur l'environnement vibratile et mesures associées .....	271
XI.5.	Synthèse de l'impact sonore et vibratile .....	271
<b>XII.</b>	<b>Production de déchets et modes d'élimination .....</b>	<b>272</b>
XII.1.	Nature, provenance et gestion des déchets .....	272
XII.2.	Bilan sur la gestion des déchets .....	274
XII.3.	Conclusion des impacts sur les déchets .....	275
<b>XIII.</b>	<b>Synthèse des contraintes environnementales, des impacts du projet et des mesures identifiées .....</b>	<b>276</b>
<b>CHAPITRE C.</b>	<b>.....</b>	<b>285</b>
<b>ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTÉ HUMAINE .....</b>	<b>.....</b>	<b>285</b>
<b>I.</b>	<b>Évaluation des émissions de l'installation .....</b>	<b>289</b>
I.1.	Description du site et de l'activité .....	289
I.2.	Inventaire des émissions de l'installation .....	293
I.3.	Synthèse sur les émissions de l'installation .....	302
<b>II.</b>	<b>Évaluation des enjeux et des voies d'exposition .....</b>	<b>303</b>
II.1.	Description de l'environnement du site .....	303
II.2.	Voies de transfert et schéma conceptuel .....	306
<b>III.</b>	<b>Identification des dangers et relation dose-réponse.....</b>	<b>307</b>
III.1.	Définitions préalables .....	307
III.2.	Démarche pour la sélection des VTR.....	309
III.3.	Toxicologie des composés émis .....	311
<b>IV.</b>	<b>Évaluation de l'état des milieux .....</b>	<b>313</b>
IV.1.	Préambule .....	313
IV.2.	Caractérisation des milieux .....	313
IV.3.	Évaluation de la compatibilité des milieux .....	315
<b>V.</b>	<b>Caractérisation des expositions .....</b>	<b>316</b>
V.1.	Généralités .....	316
V.2.	Calcul des concentrations dans les différents milieux.....	317
<b>VI.</b>	<b>Calcul des risques .....</b>	<b>324</b>
VI.1.	Méthodologie.....	324
VI.2.	Exposition par inhalation .....	326
VI.3.	Calculs des risques sanitaires .....	327
<b>VII.</b>	<b>Discussion.....</b>	<b>328</b>
<b>VIII.</b>	<b>Conclusion générale .....</b>	<b>329</b>
<b>CHAPITRE D.</b>	<b>.....</b>	<b>330</b>
<b>EFFETS TEMPORAIRES.....</b>	<b>.....</b>	<b>330</b>
<b>I.</b>	<b>Période transitoire .....</b>	<b>331</b>
<b>II.</b>	<b>Gènes occasionnées pendant la période de chantier .....</b>	<b>331</b>
<b>III.</b>	<b>Dispositions prises pour minimiser les gênes .....</b>	<b>331</b>
III.1.	Protection des eaux.....	331
III.2.	Protection de la qualité de l'air .....	331
III.3.	Prévention des nuisances sonores .....	332
III.4.	Élimination des déchets de chantier.....	332
III.5.	Impact visuel .....	332
III.6.	Impact sur la faune et la flore protégées .....	332
III.7.	Sécurité .....	333
<b>CHAPITRE E.</b>	<b>.....</b>	<b>334</b>
<b>EFFETS CUMULÉS AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS .....</b>	<b>.....</b>	<b>334</b>
<b>I.</b>	<b>Préambule .....</b>	<b>335</b>

I.1.	Méthodologie .....	335
I.2.	Avis de l'autorité environnementale .....	336
<b>II.</b>	<b>Évaluation des effets cumulés .....</b>	<b>337</b>
<b>III.</b>	<b>Conclusion sur l'évaluation des effets cumulés .....</b>	<b>338</b>
<b>CHAPITRE F.</b>	<b>.....</b>	<b>339</b>
<b>SYNTHÈSE DES MESURES VISANT À L'ÉVITEMENT, À LA RÉDUCTION OU LE CAS ÉCHÉANT À LA COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS ET COÛTS ASSOCIÉS .....</b>		<b>339</b>
<b>CHAPITRE G.</b>	<b>.....</b>	<b>342</b>
<b>CHOIX JUSTIFIÉS DU PROJET .....</b>		<b>342</b>
<b>I.</b>	<b>Choix du site et du projet.....</b>	<b>343</b>
I.1.	Choix du site.....	343
I.2.	Choix du projet .....	343
<b>II.</b>	<b>Alternatives technologiques.....</b>	<b>344</b>
II.1.	Alternatives aux projets envisagés par la société .....	344
II.2.	Analyse des meilleures techniques disponibles .....	344
II.3.	Conclusion.....	347
<b>III.</b>	<b>Scénario de référence et évolution probable de l'environnement.....</b>	<b>348</b>
III.1.	Scénario de référence .....	348
III.2.	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet .....	348
<b>CHAPITRE H.</b>	<b>.....</b>	<b>349</b>
<b>ANALYSE DES MÉTHODES D'ÉVALUATION UTILISÉES .....</b>		<b>349</b>
<b>I.</b>	<b>Méthodologie .....</b>	<b>350</b>
I.1.	Recueil des données .....	350
I.2.	Analyse de l'état initial .....	351
I.3.	Analyse des impacts et présentation des mesures compensatoires .....	351
I.4.	Évaluation des risques sanitaires .....	351
<b>II.</b>	<b>Difficultés rencontrées .....</b>	<b>351</b>
<b>CHAPITRE I.</b>	<b>.....</b>	<b>352</b>
<b>REMISE EN ÉTAT DU SITE .....</b>		<b>352</b>
<b>I.</b>	<b>Cadre réglementaire .....</b>	<b>353</b>
<b>II.</b>	<b>Les mesures envisagées pour la remise en état .....</b>	<b>353</b>

## Index des Figures

Figure 1 : Plan de masse du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée – Configuration future .....	16
Figure 2 : Plan de masse du périmètre d'exploitation futur (VSJ2) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée .....	17
Figure 3 : Emprise de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE en configuration future .....	18
Figure 4 : Abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée .....	25
Figure 5 : Proches abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée .....	26
Figure 6 : Carte des sources lumineuses (application Avex Google Earth) .....	28
Figure 7 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018 .....	34
Figure 8 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018 à l'échelle des abords immédiats de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE .....	35
Figure 9 : Illustration des zones boisées de la carte forestière v2 .....	36
Figure 10 : Localisation des espaces boisés classés selon le PLU en vigueur à l'échelle de la commune .....	37
Figure 11 : Localisation des édifices historiques et sites naturels protégés .....	41
Figure 12 : Zones de présomption de prescription archéologique du secteur d'étude .....	42
Figure 13 : Localisation du site par rapport aux grands axes de communication du secteur d'étude .....	45
Figure 14 : Accès au secteur d'implantation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE .....	46
Figure 15 : Localisation des points de comptage routier dans le secteur d'étude .....	47
Figure 16 : Localisation des infrastructures aéroportuaires du secteur d'étude .....	48
Figure 17 : Localisation des voies ferrées du secteur d'étude .....	49
Figure 18 : Secteurs affectés par le bruit des infrastructures .....	50
Figure 19 : Carte topographique du secteur d'étude .....	56
Figure 20 : Bloc diagramme de l'unité paysagère du « Plateau Picard » - Atlas des paysages de l'Oise .....	58
Figure 21 : Vue de la vallée de l'Arré – Atlas des paysages de l'Oise .....	59
Figure 22 : Vue en coupe de la vallée de l'Arré – Atlas des paysages de l'Oise .....	59
Figure 23 : Vue aérienne du secteur d'étude .....	60
Figure 24 : Occupations du sol – Corine Land Cover 2018 .....	61
Figure 25 : Localisation des points de vue .....	62
Figure 26 : Vues lointaines des terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE depuis les axes routiers du secteur .....	63
Figure 27 : Vues rapprochées du site CHIMIREC VALRECOISE depuis la route industrielle .....	65
Figure 28 : Localisation de la haie multistrata prévue au niveau de l'aire d'accueil des gens du voyage .....	67
Figure 29 : Principe de composition des haies arbustives prévues sur le site .....	68
Figure 30 : Aires d'étude considérées .....	70
Figure 31 : Zones naturelles remarquables du secteur d'étude (Aire d'étude éloignée) .....	72
Figure 32 : Composantes de la trame verte et bleue du SRCE de Picardie .....	75
Figure 33 : Continuités écologiques identifiées par le SRADDET des Hauts-de-France .....	77
Figure 34 : Occupation des sols de l'aire d'étude rapprochée .....	80
Figure 35 : Localisation des espèces végétales invasives .....	90
Figure 36 : Localisation des observations d'amphibiens et reptiles protégés .....	99
Figure 37 : Localisation de l'avifaune patrimoniale contactée en période de nidification .....	109
Figure 38 : Activité acoustique des chiroptères en fonction des points d'écoute passive et de la date d'inventaire .....	113
Figure 39 : Diversité spécifique et activité acoustique relatives aux écoutes passives .....	114
Figure 40 : Localisation des espèces de chiroptères recensées .....	116
Figure 41 : Localisation des relevés floristiques .....	122
Figure 42 : Emplacement des végétations caractéristiques des zones humides dans l'aire d'étude rapprochée .....	123
Figure 43 : Localisation des sondages pédologiques .....	124
Figure 44 : Localisation des sondages pédologiques présentant un caractère humide .....	129
Figure 45 : Zones humides retenues .....	131
Figure 46 : Analyse diachronique au droit de l'aire d'étude rapprochée .....	133
Figure 47 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques de préservation des zones humides .....	136
Figure 48 : Localisation des plantations à réaliser .....	143
Figure 49 : Localisation de la haie multistrata créée dans l'aire d'étude rapprochée, entre l'Arré et le fossé en eau .....	144
Figure 50 : Principes de composition des haies indicatifs .....	145
Figure 51 : Schéma de principe de sites de repos pour les reptiles .....	146



Figure 52 : Localisation des sites de repos pour les reptiles mis en place dans l'aire d'étude rapprochée .....	146
Figure 53 : Localisation du merlon .....	147
Figure 54 : Zones humides impactées et évitées .....	153
Figure 55 : Plan et coupe de la mesure compensatoire .....	154
Figure 56 : Extrait de la carte géologique de Clermont .....	158
Figure 57 : Localisation des ouvrages BSS situés à proximité du site CHIMIREC VALRECOISE .....	159
Figure 58 : Localisation des sondages réalisés dans le cadre du rapport de base de VSJ1 .....	160
Figure 59 : Coupe géologique des sols situés au droit des installations existantes – Rapport de base IED – VSJ1 .....	161
Figure 60 : Localisation des sondages réalisés à l'échelle de VSJ2 .....	161
Figure 61 : Localisation des sites BASIAS de la zone d'étude .....	164
Figure 62 : Packs analytiques réalisés - AXE .....	165
Figure 63 : Localisation des sondages présentant des teneurs anormales en HAP .....	166
Figure 64 : Masses d'eau souterraines du secteur d'étude .....	171
Figure 65 : Situation de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde » .....	172
Figure 66 : Localisation des ouvrages référencés dans la BSS-Eau aux abords de l'établissement .....	173
Figure 67 : Localisation des piézomètres existants .....	174
Figure 68 : Localisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE par rapport au captage AEP de la commune de St-Just-en-Chaussée .....	179
Figure 69 : Réseau hydrographique du secteur d'étude .....	180
Figure 70 : Réseau hydrographique à l'échelle des abords immédiats du projet .....	181
Figure 71 : Localisation des stations de mesure de la qualité de l'eau étudiées .....	182
Figure 72 : Variations mensuelles moyennes de le Brèche à Nogent-sur-Oise .....	185
Figure 73 : Localisation des nouveaux piézomètres prévus sur l'emprise de VSJ2 .....	188
Figure 74 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée dans sa configuration actuelle .....	193
Figure 75 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein du futur périmètre d'exploitation (VSJ2) .....	195
Figure 76 : Localisation des points de rejets des effluents aqueux .....	200
Figure 77 : Carte de France de l'aléa sismique .....	224
Figure 78 : Localisation des zones inondables les plus proches du secteur d'étude (TRI de Creil et Compiègne) .....	225
Figure 79 : Sensibilité des terrains au phénomène d'inondation par remontée de nappes .....	226
Figure 80 : Aléa retrait-gonflement des argiles à l'échelle du secteur d'étude .....	227
Figure 81 : Localisation des cavités souterraines recensées sur le territoire communal de St-Just-en-Chaussée .....	228
Figure 82 : Localisation des mouvements de terrain inventoriés sur le territoire communal de St-Just-en-Chaussée .....	229
Figure 83 : Évolution des températures relevées au niveau de la station de Beauvais pour la période 1981-2010 .....	236
Figure 84 : Évolution des précipitations mesurées au niveau de la station du Bourget pour la période 1981-2010 .....	237
Figure 85 : Rose des vents de la station de Beauvais pour la période 1991-2010 .....	238
Figure 86 : Localisation des stations de mesures de la qualité de l'air du département de l'Oise .....	239
Figure 87 : Évolution des concentrations de polluants depuis 2009 .....	240
Figure 88 : Localisation des points de mesures - VENATHEC .....	262
Figure 89 : Localisation des mesures de bruit .....	266
Figure 90 : Localisation des sources sonores considérées .....	267
Figure 91 : Localisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée (IGN n°2310SB) .....	289
Figure 92 : Aménagement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration future .....	290
Figure 93 : Grandes étapes de la gestion des déchets sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée .....	292
Figure 94 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée dans sa configuration actuelle .....	294
Figure 95 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein du futur périmètre d'exploitation (VSJ2) .....	295
Figure 96 : Proches abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée .....	303
Figure 97 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018 .....	304
Figure 98 : Illustration des zones boisées de la carte forestière v2 .....	305
Figure 99 : Logigramme de la démarche de choix des VTR .....	309
Figure 100 : Étapes et critères de l'IEM .....	313
Figure 101 : Profil de concentration en polluant .....	318
Figure 102 : Rose des vents – Station de Beauvais pour la période 1991-2010 .....	320

## Index des Tableaux

Tableau 1 : Références des personnes ayant participé au dossier.....	12
Tableau 2 : Synthèse des versions de l'étude d'impact .....	12
Tableau 3 : Données démographiques concernant la commune de St-Just-en-Chaussée .....	23
Tableau 4 : Données démographiques des communes situées dans un rayon de 3 km .....	24
Tableau 5 : Description des accès à l'établissement CHIMIREC VALRECOISE .....	46
Tableau 6 : Synthèse du trafic routier généré par l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée en situation future.....	51
Tableau 7 : Évaluation de l'influence de l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE, en configuration future, sur le trafic routier des axes routiers du secteur d'étude.....	53
Tableau 8 : Milieux d'intérêt écologique particuliers recensés dans l'aire d'étude éloignée .....	71
Tableau 9 : Espèces floristiques patrimoniales mentionnées sur la commune de St-Just-en-Chaussée par la bibliographie .....	78
Tableau 10 : Dates et conditions météorologiques des inventaires de terrain flore et milieux naturels .....	78
Tableau 11 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée .....	79
Tableau 12 : Synthèse des enjeux des milieux et de la flore dans l'aire d'étude rapprochée .....	91
Tableau 13 : Dates, conditions météorologiques et cortèges ciblés lors des inventaires faunistiques .....	92
Tableau 14 : Inventaire des espèces patrimoniales d'invertébrés mentionnées par la bibliographie sur les communes intégrant l'aire d'étude rapprochée.....	93
Tableau 15 : Espèces d'invertébrés contactées dans l'aire d'étude rapprochée .....	94
Tableau 16 : Espèces d'amphibiens mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée .....	96
Tableau 17 : Espèces d'amphibiens contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	97
Tableau 18 : Espèces de reptiles observées dans l'aire d'étude rapprochée .....	98
Tableau 19 : Liste des espèces patrimoniales mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée.....	102
Tableau 20 : Espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	107
Tableau 21 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée.....	110
Tableau 22 : Espèces de mammifères contactées dans l'aire d'étude rapprochée .....	110
Tableau 23 : Espèces de chiroptères mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée .....	111
Tableau 24 : Espèces de chiroptères contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée, leur statut de patrimonialité et leur activité sur le site .....	117
Tableau 25 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate selon l'arrêté du 24 juin 2008 .....	120
Tableau 26 : Habitats constituant une zone humide botanique au sens de la réglementation en vigueur.....	121
Tableau 27 : Caractéristiques des sols sondés dans l'aire d'étude rapprochée .....	128
Tableau 28 : Fonctionnement et fonctionnalité des zones humides.....	132
Tableau 29 : Éléments justificatifs des enjeux écologiques identifiés dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée .....	135
Tableau 30 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces de reptiles protégées inventoriées.....	139
Tableau 31 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces d'oiseaux protégées inventoriées .....	140
Tableau 32 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces de chiroptères protégées inventoriées.....	141
Tableau 33 : Synthèse des impacts bruts .....	142
Tableau 34 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles .....	148
Tableau 35 : Impacts résiduels du projet sur les espèces d'oiseaux à enjeux modérés.....	149
Tableau 36 : Impacts résiduels du projet sur les chiroptères .....	149
Tableau 37 : Synthèse des impacts résiduels .....	150
Tableau 38 : Impacts bruts du projet sur les zones humides .....	152
Tableau 39 : Synthèse des impacts résiduels sur les zones humides après mesures d'évitement et réduction .....	152
Tableau 40 : Caractéristiques des sols au niveau des ouvrages retenus .....	160
Tableau 41 : Typologie des sols au droit du périmètre d'exploitation VSJ2 .....	162
Tableau 42 : Établissements référencés dans la base BASIAS les plus proches du site d'étude .....	163
Tableau 43 : Description des ouvrages BSS environnants référencés en tant que points d'eau.....	173
Tableau 44 : Relevés piézométriques des ouvrages situés au droit de VSJ1.....	174
Tableau 45 : Résultats des mesures de qualité de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde » à St-Just-en-Chaussée.....	176
Tableau 46 : Statistiques globales sur l'état quantitatif de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde ».....	177
Tableau 47 : Résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines circulant au droit de VSJ1.....	178
Tableau 48 : Résultats des mesures de la qualité des eaux au niveau des stations de mesures étudiées pour la période 2017 à 2019 .....	183

Tableau 49 : Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau (Arrêté du 25 janvier 2015) .....	183
Tableau 50 : Classes d'état pour les paramètres physico-chimiques mesurés au niveau des stations étudiées de l'Arré .....	184
Tableau 51 : Résultats des mesures (amont/aval) réalisés sur les eaux de l'Arré .....	184
Tableau 52 : Consommations d'eaux estimées .....	189
Tableau 53 : Consommation en eau potable de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sur les trois dernières années .....	190
Tableau 54 : Caractéristiques dimensionnelles de la station d'épuration de St-Just-en-Chaussée .....	191
Tableau 55 : Coordonnées Lambert 93 des points de rejet .....	199
Tableau 56 : Proposition de programme de surveillance des rejets d'eaux pluviales depuis le site CHIMIREC VALRECOISE .....	200
Tableau 57 : Compatibilité du projet CHIMIREC VALRECOISE avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie pour la période 2022-2027 .....	213
Tableau 58 : Compatibilité du projet CHIMIREC VALRECOISE avec les orientations du SAGE de la Brèche .....	222
Tableau 59 : Arrêtés de catastrophe naturelle sur la commune de St-Just-en-Chaussée .....	230
Tableau 60 : Synthèse des accidents industriels survenus sur la commune de St-Just-en-Chaussée .....	234
Tableau 61 : Températures moyennes mensuelles mini, maxi et moyennes (en °C) .....	236
Tableau 62 : Pluviométrie moyenne sur la période 1981-2010 (hauteurs d'eau en mm) .....	237
Tableau 63 : Rafales maximales mesurées depuis la création de la station de Beauvais (en km/h) .....	237
Tableau 64 : Synthèse des concentrations en polluants atmosphériques mesurés par les stations retenues pour l'année 2020 .....	240
Tableau 65 : Respect des valeurs réglementaire pour la qualité de l'air en Haut-de-France pour l'année 2019 .....	240
Tableau 66 : Qualité de l'air dans l'environnement du site .....	241
Tableau 66 : Qualité de l'air dans l'environnement du site .....	244
Tableau 67 : Valeurs Limites d'Émissions (VLE) associées aux rejets gazeux (canalisés) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE .....	251
Tableau 68 : Évaluation de la compatibilité des modalités d'exploitation de l'établissement PLACOPLATRE avec les objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie .....	258
Tableau 69 : Émergences admissibles en ZER (article 3 de l'arrêté du 23/01/1997) .....	260
Tableau 70 : Conditions météorologiques rencontrées lors des mesures .....	261
Tableau 71 : Résultats de la campagne de mesures acoustiques .....	263
Tableau 72 : Niveaux sonores des sources fixes considérées .....	266
Tableau 73 : Hypothèses de calcul pour l'estimation des niveaux sonores futurs .....	268
Tableau 74 : Estimation des niveaux de bruits futurs en limite de propriété et au niveau de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche .....	269
Tableau 75 : Synthèse estimative de la production de déchets .....	274
Tableau 76 : Synthèse des contraintes environnementales, des impacts du projet et des mesures identifiées .....	284
Tableau 77 : Composition des flux de COV mesurés au niveau des principaux postes d'émission de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle (espèces présentant une toxicité avérée uniquement) .....	301
Tableau 78 : Estimation des flux de COV pour l'ensemble des émissaires en situation future .....	302
Tableau 79 : Données démographiques concernant la commune de St-Just-en-Chaussée .....	303
Tableau 80 : Sigles des VTR par base de données .....	310
Tableau 81 : VTR retenues dans le cadre de l'étude .....	311
Tableau 82 : Sélection des traceurs de risque (toxiques) .....	312
Tableau 83 : Tableau d'interprétation des résultats de l'IEM, d'après le guide MEDD de 2007 .....	315
Tableau 84 : Caractéristiques physiques des polluants émis .....	320
Tableau 85 : Flux retenus pour chacun des deux émissaires canalisés .....	321
Tableau 86 : Caractéristiques physiques des émissaires considérés .....	321
Tableau 87 : Concentration maximale en moyenne annuelle ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) .....	322
Tableau 88 : Localisation du point de concentration maximale modélisée .....	323
Tableau 89 : Paramètres d'exposition – Inhalation – Effets à seuil .....	326
Tableau 90 : Paramètres d'exposition – Inhalation – Effets sans seuil .....	326
Tableau 91 : Résultats des calculs de QD et ERI .....	327
Tableau 92 : Analyse des incertitudes .....	329
Tableau 93 : Synthèse des projets ayant faits l'objet d'un avis de l'AE .....	336
Tableau 94 : Synthèse des projets ayant faits l'objet d'un avis de l'AE (CGEDD) .....	337
Tableau 95 : Synthèse des mesures et coûts associés .....	341
Tableau 96 : Classement futur du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée selon les rubriques IED .....	344
Tableau 97 : Sources de données .....	350

## Index des Annexes

Annexe 1 : Étude Faune-Flore-Habitats – THEMA Environnement – 2022 .....	70
Annexe 2 : Rapport de base VSJ1 – AXE - 2018 .....	160
Annexe 3 : Rapport de base VSJ2 – ARCOE - 2021 .....	161
Annexe 4 : Rapport de mesures acoustiques – Périmètre VSJ1 – VENATHEC – 2022 .....	261
Annexe 5 : Rapport de mesures acoustiques – Périmètre VSJ2 – VENATHEC – 2020 .....	261
Annexe 6 : Screening COV et calculs des émissions – SOCOTEC – mars 2022 .....	300
Annexe 7 : Rapport de bio-surveillance – APILAB – 2020 .....	315
Annexe 8 : Dossier de réexamen IED (VSJ1) – CHIMIREC VALRECOISE – 2019 .....	346
Annexe 9 : Courriers de remise en état .....	353
Annexe 10 : Mesures ambiantes, Contrôle des concentrations des émissions de COV autour du site –SOCOTEC – 2023.....	243

La présente étude d'impact constitue la seconde partie du dossier de demande d'autorisation environnementale de la société CHIMIREC VALRECOISE pour son établissement situé sur la commune de St-Just-en-Chaussée.

Elle a été réalisée en collaboration avec les personnes suivantes :

Nom/Organisme	Qualité	Objet
<b>SOCOTEC E&amp;S</b> M. TUDORET Vincent	Responsable Adjoint ICPE Industries	Rédaction du dossier de demande d'autorisation environnementale
<b>SOCOTEC E&amp;S</b> M. DENIEL Valentin	Chargé d'affaires ICPE & Risques Industriels	Validation
<b>CHIMIREC</b> Mme. TAUZELLY Valérie	Directrice nationale Qualité Sécurité Environnement	Approbatrice
<b>CHIMIREC VALRECOISE</b> M. DUMONT Emmanuel	Directeur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée	Approbateur

**Tableau 1 : Références des personnes ayant participé au dossier**

Le tableau ci-dessous synthétise les différentes versions de ce document :

N° de version	Date	Principale modification de la version	Approbateur
1	Octobre 2021	Version initiale	M. DUMONT Emmanuel
2	Mai 2023	Version finale	M. DUMONT Emmanuel

**Tableau 2 : Synthèse des versions de l'étude d'impact**

Ce document constitue la propriété intellectuelle de la SOCOTEC E&S à Bruz (35) pour le compte de la société CHIMIREC VALRECOISE.

Toute utilisation et reproduction, partielle ou totale, est interdite sans l'accord écrit préalable de ces deux parties.





# CHAPITRE A.

## MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE D'IMPACT





## PREAMBULE

### CONTEXTE DE L'ETUDE

La société CHIMIREC VALRECOISE exploite un établissement spécialisé dans la collecte, le tri, le regroupement, le transit et le traitement de déchets d'activités économiques sur la commune de St-Just-en-Chaussée dans le département de l'Oise. La société exploite également deux sites secondaires respectivement situés sur les communes de Gonfreville-l'Orcher (76) et Saint-Brice-Courcelles (51).

Afin d'améliorer les modalités de gestion des déchets au sein de l'établissement, d'augmenter les capacités de tri des déchets et de massification par déchiquetage, la société CHIMIREC VALRECOISE prévoit l'extension de son site sur des parcelles attenantes.

Cette extension accueillera un nouveau bâtiment d'exploitation, au sein duquel une partie des activités actuellement réalisées au sein des installations existantes seront menées.

Ce projet permettra d'optimiser la gestion des flux de déchets au sein de l'établissement :

- L'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1) restera principalement dédié à la gestion des déchets provenant des secteurs de l'industrie et de l'automobile ;
- Le périmètre d'exploitation de l'extension (VSJ2) accueillera quant à lui la majorité des déchets provenant des collectivités ainsi que les activités de déchiquetage.

Cette réorganisation des activités va s'accompagner d'une augmentation des capacités de stockage et de traitement supérieure en elle-même au seuil de l'autorisation au titre des rubriques 3510 et 3550 de la nomenclature des ICPE, le projet porté par l'exploitant est donc soumis à évaluation environnementale.

Le projet nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, en vertu de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, dont la présente étude d'impact constitue la deuxième partie.

### DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION ET DES ACTIVITES

Note : l'installation classée et son contexte ont déjà fait l'objet de descriptifs détaillés dans la première partie de ce dossier, à laquelle on pourra se reporter. Nous rappellerons donc ci-après les informations principales permettant de caractériser le projet.

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est spécialisé dans le tri, le transit, le regroupement et le traitement de déchets d'activités économiques. Le site réceptionne des déchets conditionnés et vrac : huiles usagées, eaux souillées, liquides de refroidissement, acides, bases, piles, néons, batteries, etc.

Les infrastructures et installations nécessaires à ces activités prennent place au sein de l'actuel périmètre ICPE de l'établissement (VSJ1), qui occupe une surface totale de 12 086 m<sup>2</sup>, et qui comprend 5 ensembles distincts dont l'affectation actuelle est la suivante :

- le bâtiment A de 1 115 m<sup>2</sup> dédié au tri et au stockage temporaire de déchets conditionnés ainsi qu'au nettoyage des contenants et au dépotage des hydrocureurs,
- le bâtiment B de 900 m<sup>2</sup> dédié à la réception, au tri, au déconditionnement, au pompage et au stockage temporaire de déchets conditionnés ou vrac,
- la zone C de 750 m<sup>2</sup> dédiée à la gestion des déchets liquides vrac et à la réception des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) vrac,
- le bâtiment D de 510 m<sup>2</sup> dédié au tri et déconditionnement de déchets liquides et à la massification de certains déchets solides et d'emballages plastiques par déchiquetage,

- le bâtiment E de 385 m<sup>2</sup> accueillant des locaux sociaux et administratifs ainsi que le laboratoire et l'atelier maintenance.

Ces installations sont complétées par des aménagements extérieurs : des zones de circulation, un pont-bascule, un bassin de gestion des eaux, une réserve incendie, des zones de stockage extérieures et des espaces verts aménagés en limite de site.

Dans le cadre de la présente demande, l'exploitant prévoit une réorganisation de certaines des activités menées au sein du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), ces modifications sont détaillées au sein de la notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

En complément des aménagements présents au sein du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est également doté des installations suivantes (situées en dehors du périmètre ICPE actuel de l'établissement) :

- une zone administrative occupant une surface de 5 289 m<sup>2</sup> et abritant des parkings dédiés au stationnement des véhicules du personnel ainsi qu'un bâtiment d'environ 600 m<sup>2</sup> accueillant la majorité des locaux administratifs et sociaux ;
- la zone parking d'environ 3 700 m<sup>2</sup>, dédiée au stationnement des poids-lourds associés au fonctionnement de l'établissement et accueillant une partie des activités en lien avec la gestion et la préparation de contenants.

Dans le cadre de la présente demande, l'exploitant projette d'étendre le périmètre ICPE de l'établissement à des parcelles attenantes, cette extension (VSJ2) accueillera les installations suivantes :

- la zone 1 dédiée à l'accueil et au stationnement des poids-lourds associés aux activités de l'établissement, localisée en lieu et place de l'actuelle zone parking qui sera réorganisée et intégrée en partie au périmètre ICPE ;
- la zone 2 qui accueillera les activités de gestion de déchets au sein de l'extension du périmètre ICPE projetée (VSJ2) via un bâtiment d'exploitation principal divisé en 3 halls distincts :
  - o le Hall F, de 900 m<sup>2</sup>, dédié à la réception, au tri et au stockage temporaire des déchets conditionnés ;
  - o le Hall G, de 1 080 m<sup>2</sup>, dédié au tri et à la massification de certains déchets solides ;
  - o le Hall H, de 810 m<sup>2</sup>, dédié à la préparation et au stockage de contenants.

La zone 2 de l'extension VSJ2 sera également dotée d'aménagements extérieurs, tels que des ouvrages de gestion des eaux, des voiries et parkings, des bennes dédiées au stockage de déchets, une réserve incendie ainsi qu'un merlon paysager périphérique.

Les plans présentés en pages suivantes, extraits du plan de masse de l'établissement dans sa configuration future, indiquent les principaux aménagements prévus à l'échelle des périmètres d'exploitation de VSJ1 et VSJ2.

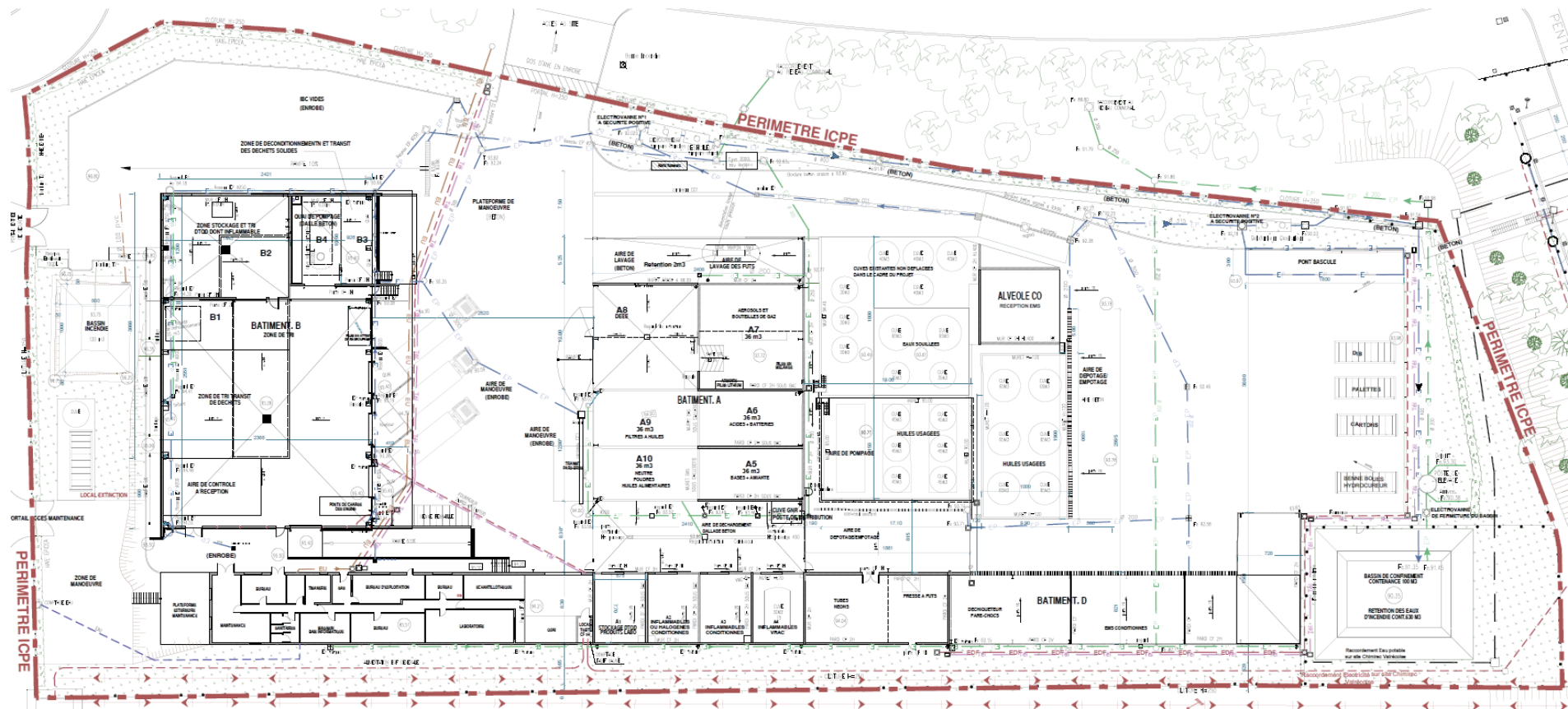


Figure 1 : Plan de masse du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée – Configuration future

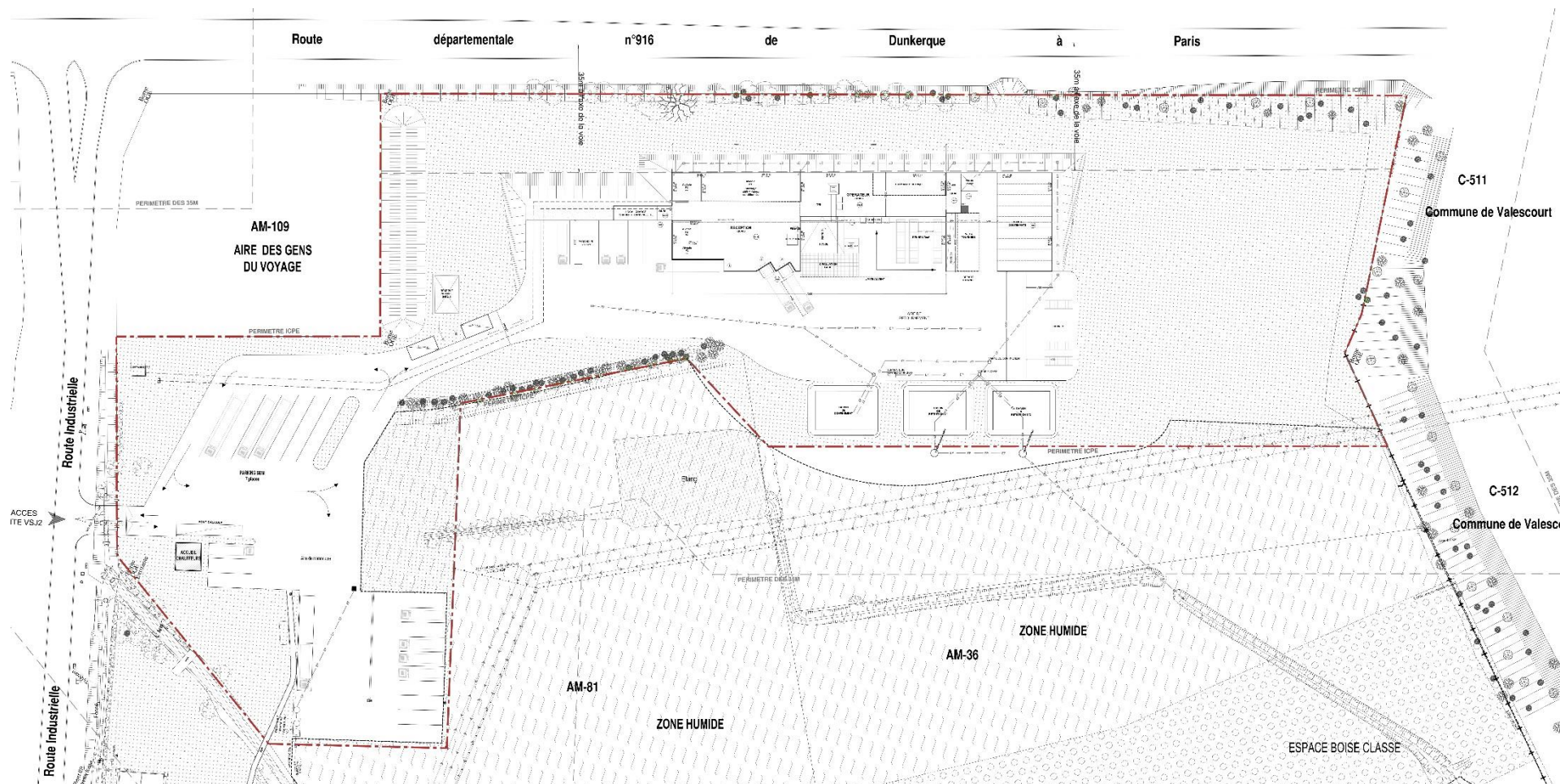


Figure 2 : Plan de masse du périmètre d'exploitation futur (VSJ2) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée

## CONTENU DE L'ETUDE

Conformément à l'article R.122-5 complété conformément à l'article D181-15-2-II du Code de l'Environnement, l'étude d'impact qui suit présente :

- l'analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- l'analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des impacts et des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation, y compris les impacts temporaires, ainsi que les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les dommages potentiels sur l'environnement (air, eau, sol, population...) ainsi que leurs coûts,
- l'analyse des effets sur la santé humaine au sein du volet d'Évaluation des Risques Sanitaires,
- l'analyse, le cas échéant, des effets cumulés avec les autres projets connus ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et / ou d'une enquête publique,
- la justification des solutions techniques retenues et des raisons du projet,
- l'analyse des moyens et sources d'informations utilisées pour la rédaction de cette étude et le bilan des éventuelles difficultés rencontrées pour préciser l'impact des installations sur l'environnement,
- les modalités de remise en état prévues de l'installation.

L'observation de l'état initial et l'analyse des impacts liés au projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée ont été effectuées au cours des années 2019 à 2021.

## PERIMETRE DE L'ETUDE

### PERIMETRE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial consiste à caractériser ou à évaluer le contexte environnemental des terrains d'implantation actuel et futur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, sur la commune de St-Just-en-Chaussée.

Dans ce cadre, les termes « site d'étude », « terrain d'implantation » ou « centre de transit de déchets » évoquent génériquement l'emprise globale de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dont l'emprise globale s'élèvera en situation future à 50 953 m<sup>2</sup>. La figure présentée ci-après présente une vue de l'établissement dans sa configuration future :



**Figure 3 : Emprise de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE en configuration future**

Le contexte environnemental portant aussi bien sur les milieux physiques et naturels qu'humains, la définition de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- un rayon de plusieurs kilomètres pour les milieux physiques, notamment pour prendre en compte le réseau hydrographique, les espaces naturels, le contexte géologique, les paysages,
- un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain, portant principalement sur la commune qui accueille le projet. Ce rayon pouvant être étendu, en cas de besoin, au-delà, sur les communes limitrophes (notamment aux autres communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique).

Toutefois, la réforme des études d'impact et notamment l'analyse des autres projets connus ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale ou des plans, schémas et programmes et notamment ceux mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement (et qui feront l'objet d'une étude de compatibilité dans l'étude d'impact) contraint à devoir parfois envisager des aires d'étude beaucoup plus larges (par exemple le SRCAE à l'échelle de l'ancienne région Picardie).

L'article R.122-4 du Code de l'Environnement définit le contenu du « cadrage préalable » de l'étude d'impact, qui peut être demandé par le maître d'ouvrage à l'autorité administrative compétente pour autoriser les projets.

Dans le cas de la présente demande d'autorisation environnementale, un tel cadrage n'a pas été réalisé.

L'état initial des terrains se base sur des données publiques consultables ou sollicitées auprès des administrations concernées, mais également sur des études techniques réalisées sur le site.

## PERIMETRE DE L'ANALYSE DES IMPACTS

Concernant l'aire d'étude retenue dans le cadre de l'analyse des impacts du site et des mesures visant, le cas échéant, à les éviter, les réduire ou les compenser, elle a globalement été la même que celle retenue pour l'état initial.

Le choix de cette aire a permis d'envisager les grands enjeux environnementaux du territoire tels que la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.

Ce zonage a également pris en compte diverses autres valeurs :

- la préservation de la biodiversité et du patrimoine des écosystèmes protégés ou nécessaires aux équilibres biologiques, les espèces végétales ou animales remarquables (rareté), les ressources naturelles renouvelables, les sites historiques et archéologiques et les paysages,
- le respect de la réglementation sur les zones protégées au titre de réglementations, les directives « Oiseaux » et « Habitats », les espèces protégées au titre de conventions (Berne, Barcelone),
- les valeurs sociétales selon la valeur accordée par la société à certains grands principes : principe de précaution, caractère renouvelable des ressources naturelles, droit des générations futures à disposer d'un environnement préservé, droit à la santé et tout principe compatible avec le développement durable.

Une fois ce zonage préétabli, l'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence a suivi la démarche suivante :

- recueil des caractéristiques d'exploitation générales mises en œuvre et prévues sur le site de St-Just-en-Chaussée, auprès de la société CHIMIREC VALRECOISE,
- analyse des données, consolidée par un travail de terrain,
- caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, tenant compte de la sensibilité environnementale des terrains concernés.

- analyse de l'efficacité des mesures compensatoires à mettre en œuvre le cas échéant et adaptation des moyens.

Dans le cas de l'étude relative à l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, l'analyse des impacts potentiels a été effectuée sur la base de certains constats faits in situ : impact paysager, sensibilité écologique, modes d'expositions du voisinage, nature des rejets, etc., complétés par des modélisations et analyses réalisées « hors site ».

## **DEFINITIONS DE L'ANALYSE DES IMPACTS**

La présente étude d'impact peut être qualifiée « d'autoportante » dans le cadre des dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Elle est cependant destinée à être intégrée dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation environnementale tel que prévu dans le cadre du Code de l'Environnement.

### **ANALYSE DES IMPACTS PROPRES AUX ACTIVITES**

Les impacts induits par l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, seront étudiés dans le Chapitre B de la présente étude d'impact qui se compose pour chacun des domaines étudiés (eau, air, bruit, sol, trafic, etc.) :

- d'un état initial de la situation à la date de dépôt du dossier,
- d'une analyse des effets positifs et négatifs de l'exploitation du site dans sa configuration future,
- des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les éventuels effets négatifs déterminés dans l'analyse,
- d'une synthèse de l'impact global de l'exploitation de l'établissement dans sa configuration future.

Cette méthode permettra d'apprécier les impacts globaux de l'exploitation sur le voisinage et l'environnement, par domaine, tout en évitant les répétitions entre les parties « État initial », « Analyse des impacts », et « Mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation) ».

### **ANALYSE DES EFFETS CUMULES**

En vertu du point 4 de l'article R. 122-5.- II. du Code de l'Environnement, les évaluations environnementales doivent contenir une analyse des effets cumulés de l'exploitation avec d'autres projets connus.

Les impacts cumulés entre le projet d'extension de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée seront l'objet d'une analyse au sein d'un chapitre dédié (Chapitre E « Effets cumulés avec les autres projets connus ») de la présente étude d'impact.

## **ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTE PUBLIQUE**

Un chapitre (C) dédié sera consacré à l'analyse des effets du projet sur la santé publique.

Pour ce faire, la démarche retenue sera celle tirée de la circulaire DEVP-1311673C publiée le 9 août 2013 et relative à la « démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation » (éditée par la Direction Générale de la Prévention des Risques et la Direction Générale de la Santé).

Ainsi, l'analyse et la gestion environnementale des risques sanitaires chroniques consisteront en :

- l'identification des principales substances émises par l'installation,
- la hiérarchisation des substances susceptibles de contribuer au risque chronique,
- l'identification des principales voies de transfert des substances dans l'environnement,
- l'identification des zones susceptibles d'être impactées ainsi que les zones présentant des enjeux ou des usages particuliers,
- le dimensionnement des niveaux d'émission de chacune des substances,
- la mise en œuvre d'un plan de surveillance environnementale lorsque le risque est avéré.

## **PRESENTATION DES CHOIX TECHNOLOGIQUES**

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, la présente étude d'impact contient notamment la justification des principaux choix retenus par la société CHIMIREC VALRECOISE pour son projet sur la commune de St-Just-en-Chaussée, dans le Chapitre G.

Notons que ce projet relevant de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED », une analyse comparative avec les Meilleures Technologies Disponibles contenues dans un BREF (Best Référence) sera proposée (conformément à l'article L.515-28 du Code de l'Environnement).

## **EXAMEN AU CAS PAR CAS**

En vertu du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, la procédure d'examen au cas par cas a été introduite.

L'objectif de cette procédure d'examen au cas par cas des projets, des plans et programmes ainsi que des documents d'urbanisme vise à améliorer l'efficacité des études d'impact / évaluations environnementales en imposant celles-ci uniquement lorsqu'elles sont jugées nécessaires par l'Autorité Environnementale.

Les projets soumis à examen au cas par cas sont listés dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement. En vertu de la ligne n°1, alinéa a) du tableau annexé à cet article, les « Installations mentionnées à l'article L.515-28 du Code de l'Environnement », à savoir les installations dites « IED », sont systématiquement soumises à étude d'impact.

Le projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée impliquant un accroissement des activités supérieur au seuil d'autorisation au titre des rubriques 3510 et 3550, rubriques dites « IED » ; aucune demande de cas par cas n'était nécessaire dans le cadre de la présente étude d'impact.



# CHAPITRE B.

## ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, ANALYSE DES EFFETS NÉGATIFS ET POSITIFS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS

Le présent chapitre constitue la partie centrale de l'étude d'impact réalisée (conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement) de manière proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone et à l'importance des aménagements du site.

L'étude d'impact présentera ainsi, par domaine et compartiment (Air, Eau, Bruit, Trafic Routier) une analyse de l'état initial suivi directement de l'analyse des effets négatifs et positifs.

Au terme de cette analyse, les éventuelles mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet seront, le cas échéant, présentées.



# I. MILIEUX HUMAINS ET SOCIO-ECONOMIQUES

## I.1. ÉTAT INITIAL DES MILIEUX HUMAINS ET SOCIO-ECONOMIQUES

### I.1.1. DONNEES DEMOGRAPHIQUES DE LA COMMUNE

Source : INSEE, Statistiques locales (consultation juillet 2021)

La commune de St-Just-en-Chaussée est située à une quinzaine de kilomètres de Clermont et à 25 kilomètres de la commune de Beauvais, préfecture du département de l'Oise (60). Bien que située à une distance relativement importante des grandes agglomérations de la région des Hauts-de-France, la commune de St-Just-en-Chaussée bénéficie de la présence d'axes routiers structurants comme la RD 916, mais également d'une desserte ferroviaire.

Les données démographiques de cette commune pour l'année 2017 sont présentées dans le tableau suivant :

Commune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population Recensement 2017	Variation moyenne annuelle 2012 – 2017	Densité de population (hab. /km <sup>2</sup> )	Nombre de ménages 2017
St-Just-en-Chaussée	14,7 km <sup>2</sup>	6 013	+ 0,7 %	410 hab. /km <sup>2</sup>	2 705

**Tableau 3 : Données démographiques concernant la commune de St-Just-en-Chaussée**

Ces chiffres indiquent un accroissement de la population sur la période étudiée, à savoir + 0,7 % par an. Cette variation positive est due à un important solde naturel (lié au ratio naissance / décès) de + 0,7 % couplé à un solde apparent des entrées / sorties nul (0,0%).

Notons par ailleurs que :

- la part des résidences principales atteint un niveau de 92,2 % (en 2017) contre 90,4 % à l'échelle du département de l'Oise et 82,2 % pour la France métropolitaine,
- le taux d'activité des 15 - 64 ans est de 73 % contre 74,5 % pour le département et 74 % en France métropolitaine,
- le taux de chômage de cette même tranche d'âge est de 18,4 %, contre 13,9 % pour l'ensemble du département et 13,9 % en France métropolitaine,
- parmi le nombre d'établissements actifs sur la commune, au 31 décembre 2015, l'agriculture représente 4,8 %, l'industrie 6,5 %, la construction 7 %, le commerce, les transports et les services divers 64 % et enfin l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale 17,7 %.

Les données démographiques concernant les communes situées dans un rayon de 3 km autour du projet CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée (soit le rayon d'affichage de l'enquête publique prévue par le Code de l'Environnement) sont présentées dans le tableau page suivante.

Commune	Population Recensement 2016	Variation moyenne annuelle 2011 - 2016	Densité de population (hab. /km <sup>2</sup> )
Le Plessier-sur-St-Just	514	+ 0,7 %	67,4
Plainval	403	+ 0,8 %	43,9
Catillon-Fumechon	536	- 0,7 %	40,3
Nourard-le-Franc	339	+ 0,5 %	29,5
Valescourt	291	+ 1,1 %	42,4
Saint-Rémy-en-l'Eau	416	+ 0,5 %	41,4
Lieuwillers	709	+ 2,0 %	75,3
Angivillers	185	+ 1,1 %	29,5
Ravenel	1 098	- 0,8 %	94,6

**Tableau 4 : Données démographiques des communes situées dans un rayon de 3 km**

Les communes présentées ci-avant sont regroupées au sein d'un unique Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), à savoir : la Communauté de communes du Plateau Picard.

Située entre les villes de Beauvais et Compiègne, cet EPCI, créé le 23 décembre 1999, regroupe 52 communes localisées autour de la commune du Plessier-sur-Saint-Just qui constitue le siège de cet organisme public. Selon le recensement INSEE 2016, cet EPCI regroupe près de 30 300 habitants sur une superficie d'environ 440 km<sup>2</sup>.

A ce jour cet Établissement Public de Coopération Intercommunale exerce les compétences suivantes :

- Compétences obligatoires :
  - Aménagement de l'espace ;
  - Développement économique ;
  - Création ou aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
  - Elimination et valorisation des déchets des ménages et des déchets assimilés.
- Compétences optionnelles :
  - Environnement ;
  - Politique du logement social d'intérêt communautaire et actions, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées ;
  - Équipement et services sportifs ;
  - Action sociale ;
  - Assainissement autonome.
- Compétences facultatives :
  - Secours et de lutte contre l'incendie ;
  - Scolaire ;
  - Animation sportive et culturelle d'intérêt communautaire ;
  - Aménagement, entretien, gestion des abords des gares de chemin de fer en service ;
  - Instauration d'un service de transports à la demande par délégation conventionnelle de compétence conclue avec le Conseil départemental de l'Oise ;
  - Promotion touristique ;
  - Création d'un Fonds d'intervention Foncière chargé des acquisitions foncières.

Il est à noter que la commune de St-Just-en-Chaussée n'est, à la date de dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale, pas intégrée au périmètre d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). En effet, la commune appartenait jusqu'en 2015 au territoire couvert par le SCoT du Clermontois-Plateau-Picard qui a été rendu caduc suite à la dissolution du Syndicat mixte.

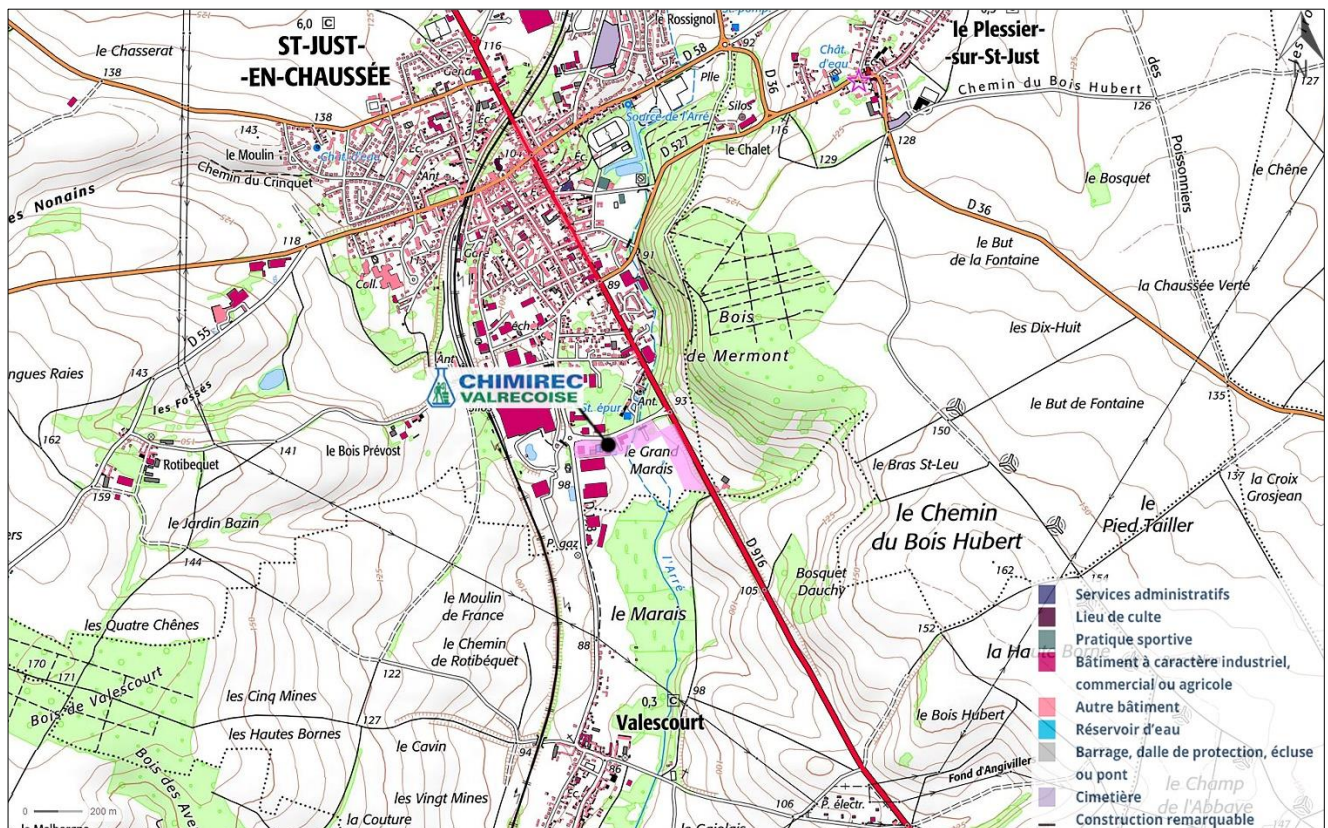
## I.1.2. SITUATION VIS-A-VIS DES OCCUPATIONS HUMAINES

Sources : investigations locales, vues aériennes (Géoportail), PLU communal

Les parcelles, objet de la présente demande, sont localisées au sein de la Zone Industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée dans le département de l'Oise. En ce qui concerne le voisinage de l'établissement, dans sa configuration future, ce dernier sera entouré par les occupations suivantes :

- au Nord, la société CLAAS, spécialisée dans la fabrication de machines agricoles, puis la station d'épuration communale,
- au Sud, des parcelles agricoles ainsi que la société ESAT René Brunelle, spécialisée dans la fabrication et la réparation de palettes,
- à l'Ouest, la société DS SMITH Packaging, spécialisée dans la fabrication d'emballages en carton ondulé,
- à l'Est, un terrain d'accueil pour les gens du voyage puis, au-delà de la RD 916, des parcelles agricoles et enfin le Bois de Mermont.

La figure suivante permet de constater l'occupation des abords de l'établissement dans sa configuration future :



**Figure 4 : Abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée**

Le secteur proche compte très peu d'habitations (représentées en rose pâle sur la carte en page suivante), les habitations les plus proches sont en effet localisées :

- au 57, rue Auguste Bonamy (A), soit à environ 70 m au Nord-Est de l'établissement (VSJ1),
- au niveau d'une ferme isolée localisée le long de la RD 916 (B), soit à environ 60 m au Sud-Est l'établissement (VSJ2),
- à proximité de l'entrée du bourg de St-Just-en-Chaussée le long de la RD 916 (C), soit à environ 150 m au Nord l'établissement (VSJ2),
- au 37, rue Auguste Bonamy (D), soit à environ 190 m au Nord-Est de l'établissement (VSJ1).

Par ailleurs, il est précisé que dans la zone d'activités économiques de la commune (zone UE du PLU), les habitations doivent être strictement liées au fonctionnement ou à la surveillance des entreprises de la zone. En complément, les habitations présentes dans la zone industrielle Sud doivent être intégrées aux bâtiments à usage professionnel. Le constat est identique concernant les parcelles concernées par le projet d'extension porté par la société CHIMIREC VALRECOISE.

En effet, ces parcelles sont localisées en zone AUe selon PLU au sein de laquelle les habitations non liées aux activités de la zone sont interdites.

De cette façon, le règlement d'urbanisme actuellement en vigueur au sein de la zone industrielle dont fait partie l'établissement garantit qu'aucune habitation ne puisse, en situation future, s'implanter à proximité immédiate des installations du site et réduit de ce fait les enjeux humains dans l'environnement proche.

A noter toutefois la présence d'une aire d'accueil des gens du voyage aménagée à proximité immédiate du futur périmètre d'exploitation VSJ2 (repère E). Cette aire, aménagée en 2020, ne constitue pas un Etablissement Recevant du Public (ERP) selon la réglementation en vigueur, mais reste dédiée à l'accueil du public, dont du public sensible. A ce titre, la société CHIMIREC VALRECOISE projette la mise en œuvre de mesures permettant de limiter et si possible, d'éviter, les éventuelles nuisances et impacts générés par son projet sur cette installation.

La figure présentée ci-après permet de localiser les habitations les plus proches, ainsi que l'aire d'accueil des gens du voyage, par rapport à l'emprise de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration future :



**Figure 5 : Proches abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée**

### **I.1.3. RESEAUX DE DISTRIBUTION SECS ET HUMIDES**

#### **I.1.3.1. Les réseaux d'eau**

La zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée, au sein de laquelle l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté, est desservie par des réseaux d'alimentation en eau potable et de collecte des eaux usées qui circulent le long de la rue Auguste Bonamy et de la route industrielle.

Le périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), ainsi que la zone administrative, sont d'ores-et-déjà raccordés aux différents réseaux humides disponibles, à savoir :

- le réseau public de distribution d'eau potable (AEP),
- le réseau public d'assainissement (eaux usées),
- le réseau public de gestion des eaux pluviales.

Les nouvelles installations, qui prendront place au sein de l'extension du périmètre d'exploitation projetée (VSJ2), seront uniquement raccordées au réseau public de distribution d'eau potable ainsi qu'au réseau public d'assainissement. En effet, les eaux pluviales produites à l'échelle de l'extension projetées seront rejetées, après traitement et contrôle, au milieu naturel. A ce titre, aucun nouveau raccordement au réseau public de gestion des eaux pluviales ne sera requis dans le cadre du projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

#### **I.1.3.2. Les réseaux énergétiques**

De la même façon que pour le réseau d'alimentation en eau potable, les différents réseaux de distribution énergétique sont disponibles et passent le long de la rue Auguste Bonamy et de la route industrielle. On notera parmi ces réseaux :

- un réseau EDF basse tension,
- le réseau de distribution de gaz naturel,
- l'éclairage public,
- le réseau Télécom.

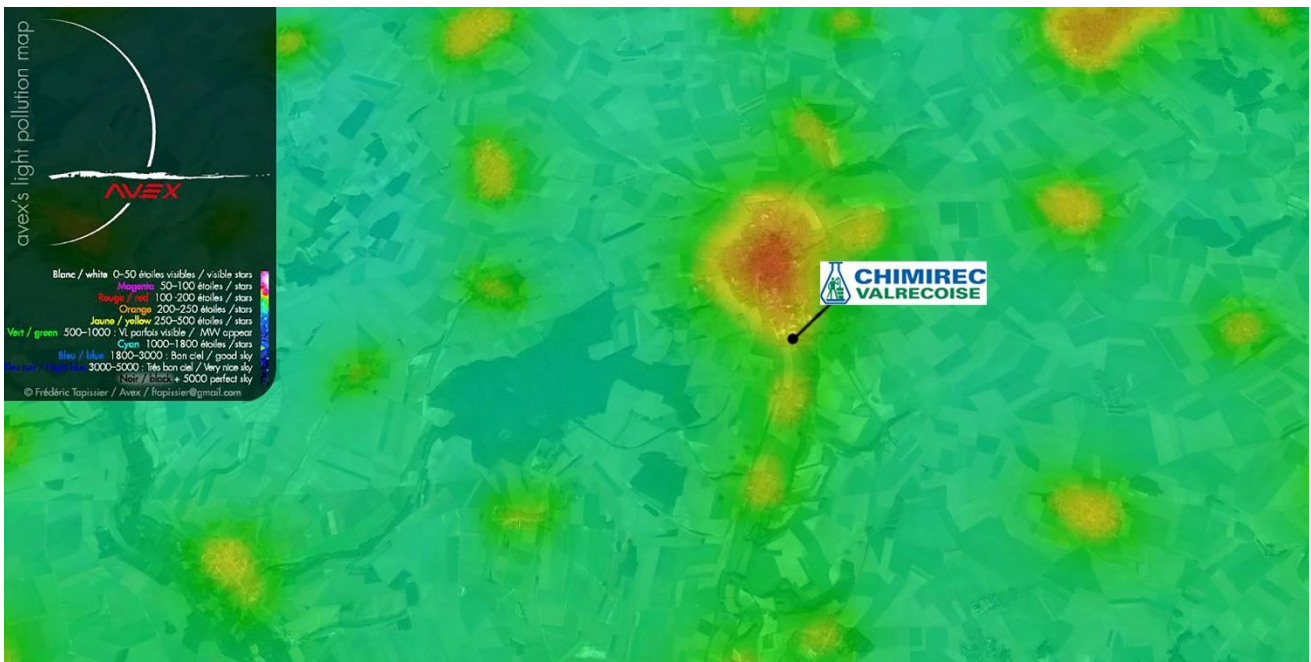
Mis à part le réseau de distribution de gaz naturel, les installations existantes de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont d'ores-et-déjà raccordées aux différents réseaux de distribution énergétique. Les installations qui prendront place au sein de l'extension du périmètre d'exploitation projetée seront également raccordées à ces réseaux de distribution énergétique. Les réseaux étant disponibles à proximité immédiate, aucune difficulté concernant ces futurs raccordements n'est attendue.

### I.1.4. ÉMISSIONS LUMINEUSES DES ACTIVITES HUMAINES

Source : Avex (Astronomie du vevin) [www.avex-asso.org/](http://www.avex-asso.org/) (consultation juillet 2021)

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté dans la partie Est de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée. Comme vu précédemment, la commune de St-Just-en-Chaussée est localisée dans un secteur largement dominé par les activités agricoles, ce qui limite de fait les nuisances lumineuses à l'échelle du secteur d'étude.

A l'échelle de l'établissement, et bien que les terrains de la société soient localisés au sein d'une zone industrielle, les activités économiques et humaines recensées sur cette zone demeurent limitées, ce qui n'engendre pas de pollution lumineuse notable comme l'illustre la photographie aérienne présentée ci-dessous (extraite d'une des applications Google Earth) :



**Figure 6 : Carte des sources lumineuses (application Avex Google Earth)**

La lecture de la légende de la carte permet de constater que la pollution lumineuse reste modérée à l'échelle de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée (Jaune : 250 à 500 étoiles visibles). Par ailleurs, aucun halo lumineux particulier ne se dégage des terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration actuelle comme future.

A l'échelle des terrains actuellement occupés par la société, l'éclairage public est limité. En effet, l'éclairage public présent au niveau de la route industrielle se limite à la portion de rue située à l'Ouest de l'établissement. La portion Nord, qui dessert notamment la zone administrative et le futur périmètre d'exploitation (VSJ2) n'est actuellement pas dotée d'un éclairage public.

Il est toutefois précisé que les installations existantes comme futures de la société CHIMIREC VALRECOISE, comme celles des entreprises voisines, sont et seront dotées d'un éclairage nocturne permettant de sécuriser les activités et les déplacements durant les périodes de faible luminosité.

Concernant plus spécifiquement les installations projetées au sein de l'extension VSJ2, il est précisé que l'aire d'accueil des gens du voyage située à proximité immédiate est d'ores-et-déjà doté d'un éclairage nocturne visible depuis la route industrielle et la RD 916.



### I.1.5. CHALEUR

Source : base des Installations Classées (consultation en juillet 2021)

Les Installations Classées, et relevant du régime de l'autorisation ou de l'enregistrement, présentes sur la commune de St-Just-en-Chaussée concernent :

- une entreprise spécialisée dans la fabrication d'emballages en carton ondulé : DS SMITH PACKAGING NORD-EST ;
- une entreprise du secteur agricole : GAEC CAUSTIER ;
- une entreprise spécialisée dans la fabrication de produits chimiques : REVECOAT France ;
- une entreprise spécialisée dans la production d'électricité : SOCIETE FERME EOLIENNE DE LA CROISSETTE.

Parmi ces établissements, seules les sociétés DS SMITH PACKAGING NORD-EST et REVECOAT France sont dotées de procédés de fabrication ou d'utilités susceptibles de générer d'importantes émissions de chaleur. En effet, ces deux établissements sont dotés d'installations de combustion de taille importante, avec :

- la société DS SMITH PACKAGING NORD-EST, dont le bâtiment industriel est localisé à 100 mètres au Nord-Ouest de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, est doté d'installations de combustion totalisant une puissance installée totale de 14,1 MW ;
- la société REVECOAT France, localisée à 2 000 m au Nord de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, est dotée d'installations de combustion totalisant une puissance installée totale de 5,1 MW.

Au regard de la distance importante séparant ces entreprises des terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE, il est inenvisageable que les émissions de chaleur générées par leurs installations de combustion puissent être ressenties au niveau de ces derniers.

Ce constat est identique concernant les parcelles qui vont accueillir les nouveaux aménagements prévus qui sont en effet situées à près de 450 mètres du bâtiment de la société DS SMITH PACKAGING NORD-EST.

Ainsi, au regard de l'environnement immédiat du site d'étude, il est peu probable que des sources de chaleur extérieures, mêmes minimales, soient ressenties au niveau des terrains occupés, en situation actuelle comme future, par la société CHIMIREC VALRECOISE.

### I.1.6. RADIATIONS

Source : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire – [www.irsn.fr](http://www.irsn.fr) – consultation en juillet 2021

#### ➤ Radiations artificielles

Les principales sources de radioactivité artificielle (radioactivité anthropique) sont constituées par les centrales nucléaires, les dispositifs d'examen médicaux (radiographie...) et quelques industries. Concernant ce dernier point, aucune Installation Classée recensée sur la commune de St-Just-en-Chaussée n'emploie des produits ou procédés radioactifs (absence de rubrique 1716 et 1735). A ce titre, aucune source importante de radiation artificielle n'est présente dans le secteur du projet.

#### ➤ Radiations naturelles

Les radiations naturelles concernent essentiellement la production de **radon** (gaz radioactif naturel) par la désintégration de l'uranium et du thorium présent dans la croûte terrestre. Sur la base de la teneur mesurée ou extrapolée du sous-sol en uranium, l'IRSN a établi une cartographie du « risque radon » afin de classer les communes françaises selon une échelle de 1 (teneurs en uranium les plus faibles) à 3 (teneurs en uranium les plus fortes). La commune de St-Just-en-Chaussée est ainsi classée en catégorie 1 puisque son sous-sol est constitué exclusivement par des formations crayeuses.

## **I.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES MILIEUX HUMAINS ET SOCIO-ECONOMIQUES ET MESURES ASSOCIEES**

### **I.2.1. STRUCTURATION DE L'ENTREPRISE**

Dans le cadre de l'exploitation du site de St-Just-en-Chaussée, la société CHIMIREC VALRECOISE emploie environ 73 personnes réparties comme suit :

- Direction : 1 personne,
- Responsables de service : 7 personnes (plateforme, exploitation logistique, commercial, administration des ventes, laboratoire, comptabilité),
- Administratif : 19 personnes (fonction QSE, assistant achat, comptable, commercial, etc.),
- Exploitation : 22 personnes (opérateurs de tri, manutentionnaires ou techniciens chimistes, maintenance, etc.),
- Logistique : 24 personnes (assistant logistique, chauffeurs).

Le personnel d'exploitation travaille en deux équipes décalées couvrant une amplitude horaire de 7h00 à 19h00 du lundi au vendredi. Le départ des camions de collecte des déchets peut se faire avant 7h, en fonction de la localisation des sites de collecte par rapport au site de St Just-en-Chaussée.

Dans le cadre de la présente demande, le nombre d'employés et les horaires de fonctionnement du site ne sont pas susceptibles d'évoluer.

### **I.2.2. RACCORDEMENT AUX RESEAUX**

Les installations existantes de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sont d'ores et déjà raccordées à l'ensemble des réseaux secs<sup>1</sup> et humides disponibles sur la zone industrielle Sud et nécessaires à son exploitation dans de bonnes conditions.

Concernant l'impact actuel de l'établissement sur les réseaux, notons que :

- les équipements électriques n'entraînent pas de surtension sur le réseau, qui a été adapté à la mise en service et à l'évolution des établissements de la zone industrielle Sud,
- les équipements sont adaptés aux tensions / charges acceptables par le réseau de distribution électrique,
- l'alimentation en eau potable du site est protégée par un disjoncteur,
- l'évacuation des eaux produites sur le site ne génère pas d'engorgement ou de remontées des eaux.

L'exploitation de l'établissement se traduit actuellement par une consommation annuelle d'environ 475 m<sup>3</sup> d'eau et de 200 MWh d'électricité (données 2020).

Concernant plus spécifiquement l'impact sur les réseaux de l'aménagement et de la mise en exploitation des installations projetées au sein de VSJ2, il est précisé que les différents réseaux nécessaires sont d'ores-et-déjà présents au niveau de la rue Auguste Bonamy et de la route industrielle. Le raccordement des nouvelles installations n'engendrera donc pas de travaux importants.

Au regard des activités prévues au sein de VSJ2, qui ne nécessitent pas d'apports importants d'eau ou d'énergie, les réseaux actuellement disponibles sur le domaine public ne nécessiteront pas d'adaptations.

---

<sup>1</sup> Hormis le réseau de distribution de gaz naturel

Enfin, les consommations présentées ci-avant ne sont, suite à la mise en exploitation des installations de VSJ2, pas susceptibles d'évoluer de manière significative à l'avenir. En effet, les eaux employées pour le lavage des contenants au sein de VSJ2, seront majoritairement issues du dispositif de récupération des eaux pluviales des toitures du Hall H du bâtiment d'exploitation de VSJ2.

De plus, parmi les équipements prévus au sein de VSJ2, les installations qui présenteront une puissance électrique importante, tels que les déchiqueteurs (EMS et PEHD), sont d'ores-et-déjà exploités au sein de VSJ1. Par ailleurs, le nouveau déchiqueteur, dédié à la massification des pare-chocs, prévu au sein de VSJ1, présentera une puissance relativement faible et fonctionnera durant une plage horaire limitée au regard du volume de pare-chocs à massifier.

Aucune modification notable des consommations électrique n'est attendue à l'échelle de l'établissement dans sa globalité. Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **I.2.3. INSERTION DANS LE CONTEXTE ECONOMIQUE LOCAL**

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est intégré au sein d'une zone dédiée aux activités artisanales et industrielles. Dans sa configuration actuelle, le site est d'ores et déjà exploité en tant que plateforme de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques.

L'établissement répond ainsi à un besoin de gestion des déchets produits sur le secteur par le biais de leur collecte et de leur regroupement avant expédition vers un centre de traitement. L'établissement s'intègre tout à fait dans le contexte économique de la communauté de communes du Plateau Picard. Le projet d'extension porté par l'exploitant permettra ainsi de pérenniser l'emploi local.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **I.2.4. ÉMISSIONS LUMINEUSES, CHALEUR ET RADIATION**

#### **I.2.4.1. Émissions lumineuses**

En phase d'aménagement, les émissions lumineuses en provenance de VSJ2 se limiteront aux phares des engins et véhicules présents sur le site, ainsi qu'aux dispositifs d'éclairage des équipements nécessaires à la bonne réalisation du chantier (bungalow de chantier, grue, etc.).

En phase d'exploitation, l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est et restera susceptible de fonctionner en période de faible luminosité (début et fin de journée). Aussi, les zones extérieures doivent être éclairées afin de sécuriser les biens et les personnes du site notamment lors de ces périodes. Il est également précisé que le dispositif de vidéosurveillance dont sont dotées les installations existantes, et qui équiperont les installations prévues pour VSJ2, nécessite, durant les périodes de faible luminosité, un éclairage permanent de certaines zones du site.

Ces dispositifs d'éclairage sont et seront constitués de spots et candélabres accrochés aux façades des bâtiments et resteront dirigés vers le sol au maximum afin de limiter les émissions diffuses.

Par ailleurs, les engins routiers, qui circuleront au sein de VSJ1 et VSJ2, utilisent leurs phares pour circuler et manœuvrer afin de sécuriser leurs déplacements lors des périodes de faible luminosité.

L'éclairage à l'intérieur des locaux est et restera composé d'un éclairage naturel provenant des skydômes de toiture complété par un éclairage artificiel type lampes à filaments ou néons selon les zones. Dans les bureaux, les fenêtres permettent à la lumière naturelle de pénétrer.

Ces éclairages ne sont toutefois pas susceptibles d'induire une gêne pour le voisinage qui, en raison des obstacles les séparant, ne peuvent pas les percevoir, notamment les ERP situés à proximité ou les habitations. Les futures installations de VSJ2 seront par ailleurs séparées de l'aire d'accueil des gens du voyage par un merlon permettant de limiter la perception des émissions lumineuses générées par les futures activités sur VSJ2.

Concernant l'impact des émissions lumineuses des activités industrielles sur la faune et la flore, il est plus difficile à apprécier. Toutefois, on précisera d'ores-et-déjà que la faune et la flore recensées sur le secteur sont limitées et se sont « habituées » aux activités humaines du fait notamment des activités mises en œuvre par la société CHIMIREC VALRECOISE, en place depuis les années 2000. Ce point fait l'objet d'une analyse spécifique présentée au sein de l'étude faune, flore habitats présentée en Annexe 1 de la présente étude d'impact.

Concernant les mesures mises en œuvre et prévues afin de réduire l'impact de l'établissement en matière d'émissions lumineuses notons que :

- les éclairages extérieurs sont, et resteront, programmés pour fonctionner uniquement durant les périodes de faible luminosité,
- les équipements choisis dans le cadre de l'aménagement de VSJ2 veilleront à limiter au maximum les émissions lumineuses diffuses,
- à l'échelle de l'établissement dans sa configuration future, les émissions lumineuses respecteront (pour ceux des articles qui les concernent) les dispositions de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à « la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses ».

#### **I.2.4.2. Chaleur**

L'exploitation des infrastructures nécessaires aux activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE ne nécessite pas l'emploi de sources de chaleur importantes. Notons par ailleurs qu'aucune installation de combustion n'équipe le site, dans sa configuration actuelle. Le chauffage des bureaux et locaux sociaux est assuré au moyen de convecteurs électriques ou de pompes à chaleur. Ces équipements n'entraînent cependant aucune émission de chaleur significative susceptible de constituer une gêne pour le voisinage.

A l'échelle des futures installations composant VSJ2, il est rappelé que le bâtiment d'exploitation ne sera pas chauffé et qu'aucune installation de combustion n'y sera installée.

Il est enfin précisé que les activités mises en œuvre au sein de l'établissement ne seront pas génératrices de chaleur. En effet, aucune opération de traitement susceptible de générer de la chaleur n'est, et ne sera, réalisée au sein de l'établissement.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

#### **I.2.4.3. Radiation**

L'exploitation actuelle comme future des infrastructures nécessaires aux activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée ne nécessitent pas l'emploi de procédés ou substances radioactives. Les activités de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques ne produisent pas de radiation. A noter toutefois que le laboratoire de l'établissement est doté d'une source radioactive nécessaire aux analyses et au contrôle des déchets transitant sur le site (Fluorescence X).

Cette source, déclarée à l'ASN<sup>2</sup>, est actuellement exploitée et autorisée au sein du laboratoire de l'établissement, au sein du périmètre d'exploitation existant (VSJ1).

La présence de cette source n'est pas susceptible d'engendrer de radiation en dehors de l'enceinte de l'équipement et à fortiori en dehors du périmètre d'exploitation actuel de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

Dans le cas où de la radioactivité serait détectée sur un lot de déchets, celui-ci serait immédiatement isolé, l'administration et en particulier la DREAL des Hauts-de-France serait avertie et ferait intervenir un prestataire agréé pour la gestion de ce type de déchet.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **I.3. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES MILIEUX HUMAINS ET SOCIO-ECONOMIQUES**

**Ainsi, l'analyse des impacts liés aux activités de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques réalisées et projetées au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée a montré que :**

- **les personnes employées sur le site habitent principalement sur les communes voisines participant de fait au dynamisme de ces communes,**
- **l'activité trouve sa place dans le contexte économique local en assurant un service de collecte et de gestion des déchets produits par les artisans et les entreprises de la zone d'étude,**
- **l'établissement, dans sa configuration actuelle, est raccordé aux différents réseaux présents le long de la route industrielle. Les installations prévues au sein de VSJ2 pourront être raccordées à ces réseaux, sans travaux importants,**
- **les émissions lumineuses sont et resteront réduites par une programmation adaptée tout en préservant la sécurité des employés sur le site,**
- **les activités menées et projetées au sein du site ne sont pas de nature à induire des émissions de radiation ou même de chaleur significative,**

**L'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera pas à l'origine d'impacts négatifs sur les milieux humains et socio-économiques du secteur.**

<sup>2</sup> *Autorité de Sûreté Nucléaire*

## II. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DE L'ESPACE

### II.1. ÉTAT INITIAL DES OCCUPATIONS ET UTILISATION DU SOL

#### II.1.1. PRINCIPALES OCCUPATIONS AUX ABORDS

Le site, objet du présent dossier, est implanté sur la commune de St-Just-en-Chaussée, au sein de la zone industrielle Sud. La description des principales occupations humaines aux abords du site de la société CHIMIREC VALRECOISE a été fournie au chapitre précédent (Cf. point B.I.1.2).

#### II.1.2. ACTIVITES AGRICOLES

##### II.1.2.1. Occupations des espaces agricoles

Sources : Site internet du ministère de l'agriculture, AGRESTE, Registre Parcellaire Graphique de 2018 (consultation juillet 2021)

Les espaces agricoles du secteur représentent une part importante des différents types d'occupation des sols. À l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, l'agriculture occupe environ 77% du territoire communal. Ces espaces sont regroupés pour former de vastes étendues cultivées occupées majoritairement par des cultures céréalières et betteravières. Un extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018 illustrant ce constat est reporté ci-après :

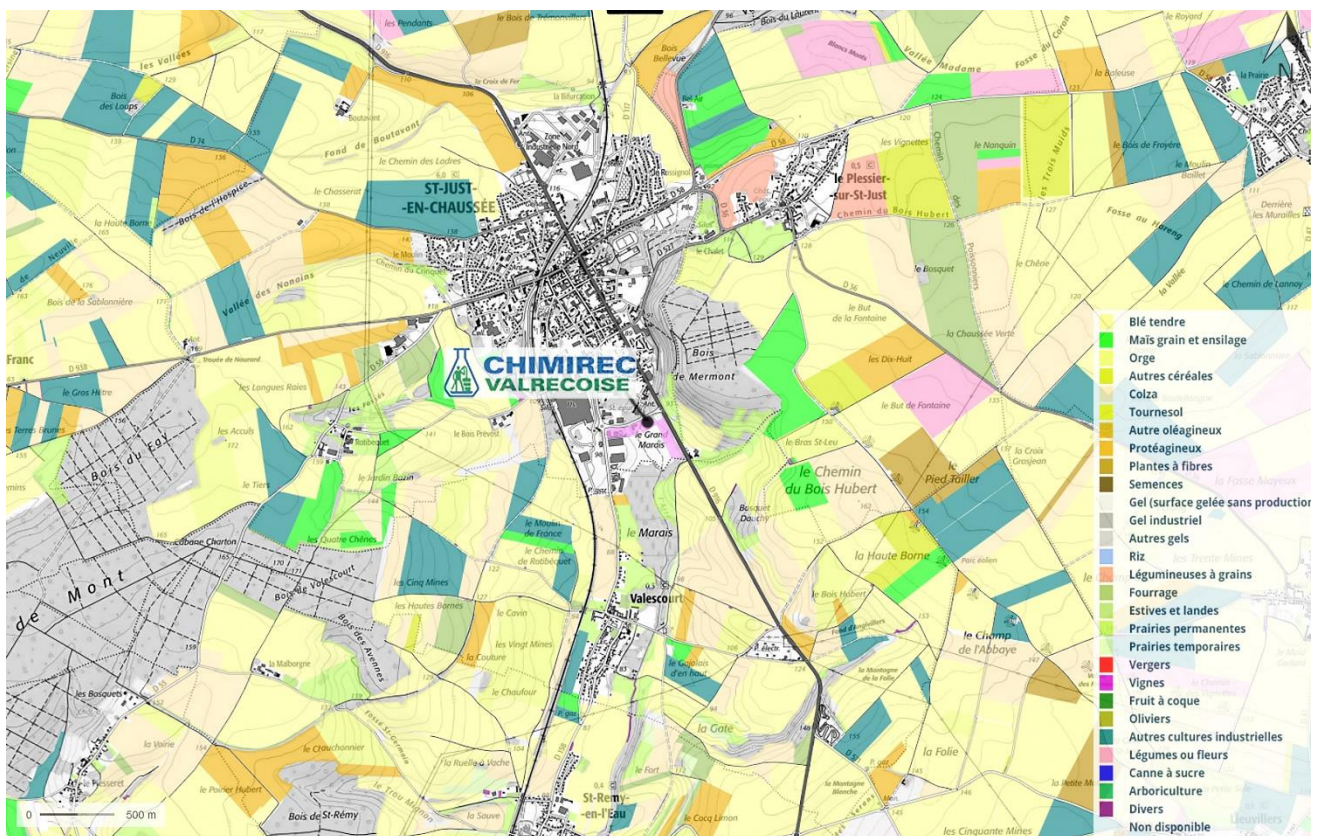
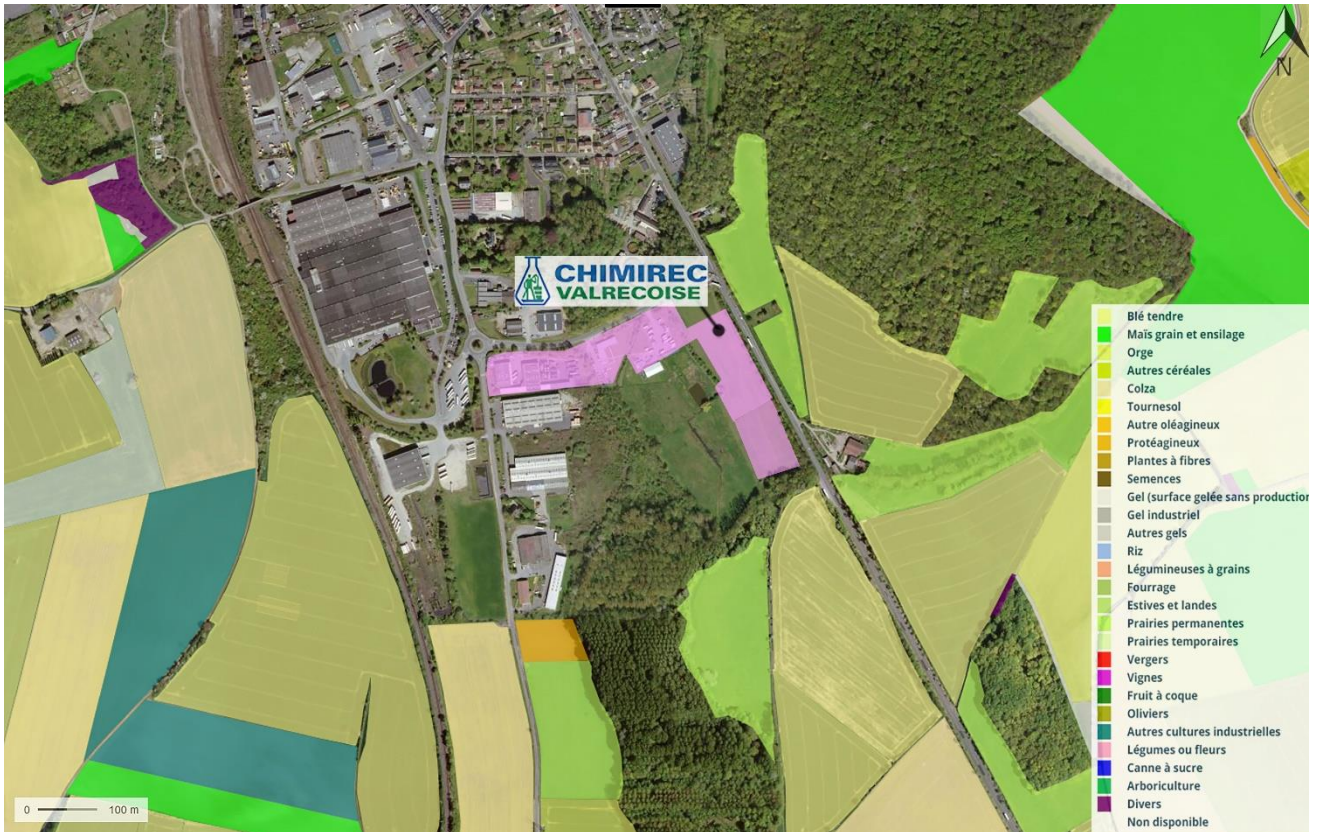


Figure 7 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018

Comme l'illustre l'extrait du registre parcellaire 2018 présenté ci-avant, les terrains occupés par les installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans leur configuration actuelle comme future, ne sont pas répertoriés en tant que surface agricole. La figure en page suivante, présente une vue rapprochée de l'établissement dans sa configuration future par rapport au registre parcellaire 2018.



**Figure 8 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018 à l'échelle des abords immédiats de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE**

Comme l'illustre la figure précédente, les parcelles agricoles les plus proches de l'établissement dans sa configuration future sont constituées par une prairie permanente située au-delà de la RD 916, soit à une quarantaine de mètres à l'Est de VSJ2.

Enfin, les parcelles sur lesquelles seront aménagées les installations composant VSJ2 ont, dans l'attente d'urbanisation, accueilli des cultures de Colza d'hiver. Ces parcelles, intégrées à la propriété foncière du Groupe CHIMIREC, sont, en effet et réglementairement, vouées à l'accueil d'activités économiques selon le PLU en vigueur au sein de la commune de St-Just-en-Chaussée.

A ce jour, aucun couvert agricole n'est présent sur les parcelles du projet d'extension.

### II.1.2.2. Productions agricoles labellisées

Sources : Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) (consultation mai 2021)

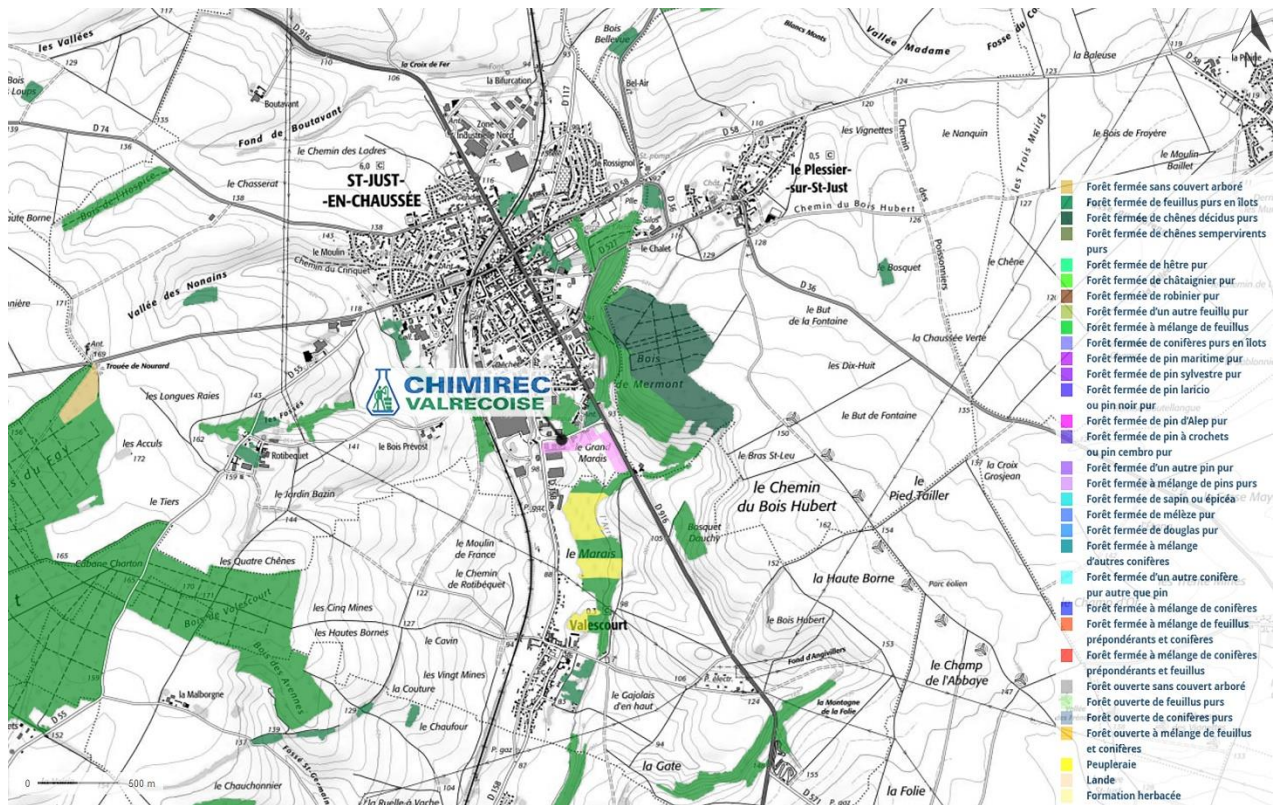
La mention Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) identifie un produit agricole, brut ou transformé, qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique. L'INAO (Institut National des Appellations d'Origine) recense, à travers une base de données disponible en ligne, l'ensemble des produits labellisés AOC, AOP (Appellation d'Origine Protégée), IGP (Indication Géographique Protégée) ou IG (boissons spiritueuses).

A l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, aucun produit bénéficiant d'une labellisation AOC-AOP ou IGP n'est inventorié.

### II.1.3. ACTIVITES FORESTIERES

Sources : Géoportail - carte forestière v2 (2018) (consultation juillet 2021)

La commune de St-Just-en-Chaussée ne présente que très peu de surfaces boisées, en raison notamment de la dominance de l'occupation agricole qui, pour rappel, occupe environ 6 % du territoire communal. Un extrait de la carte forestière v2 du secteur d'étude est présenté ci-dessous :



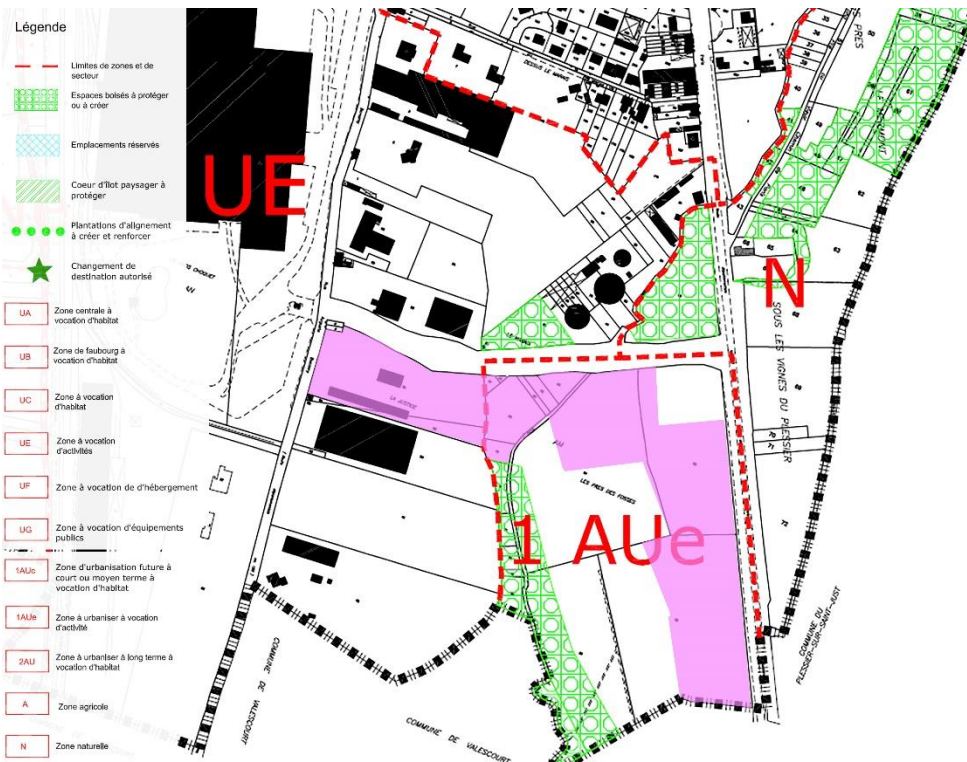
**Figure 9 : Illustration des zones boisées de la carte forestière v2**

Au regard de la cartographie précédente, il apparaît que les terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, sont localisés à proximité de plusieurs espaces boisés référencés. Le boisement le plus proche, localisé au-delà de la route industrielle, à proximité immédiate de la station d'épuration intercommunale, se situe à une quinzaine de mètres au Nord de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle.

A l'échelle des parcelles sollicitées dans le cadre de l'aménagement de VSJ2, un boisement est localisé en limite Sud du futur périmètre d'exploitation. Ce boisement est toutefois implanté à une distance de plusieurs dizaines de mètres du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2.

Il apparaît donc que les parcelles occupées et sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE ne comptent pas de boisement référencé. Selon les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune de Saint-Just-en-Chaussée, plusieurs espaces boisés classés sont localisés à proximité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, leur localisation est précisée par la figure présentée en page suivante.





**Figure 10 : Localisation des espaces boisés classés selon le PLU en vigueur à l'échelle de la commune**

Au regard de la cartographie présentée ci-avant, il apparaît que les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne comptent pas d'espaces boisés classés.

## II.1.4. ACTIVITES MARITIMES ET FLUVIALES

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée n'est pas situé en façade littorale, la plus proche étant située à environ 110 km au Nord-Ouest, au niveau de la commune de Dieppe.

La commune de St-Just-en-Chaussée n'est traversée par aucune voie navigable répertoriée par le réseau de Voies Navigables de France. La plus proche, l'Oise, passe au plus près à 24 km au Sud-Est de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, au niveau de la commune de Villers-Saint-Paul.

Aussi, au vu des distances qui séparent cette voie navigable du site d'étude, aucun ouvrage n'impose de contraintes sur les terrains de la société, sur la commune de St-Just-en-Chaussée.

## II.1.5. ESPACES DE LOISIRS, DE TOURISME ET SENTIERS DE RANDONNEES

En termes de loisirs, la commune de St-Just-en-Chaussée est dotée de plusieurs infrastructures sportives avec notamment un stade et des salles dédiés à la pratique d'activités physiques.

A l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, l'infrastructure la plus proche est constituée par le gymnase Gérard Berton localisé à environ 1 000 mètres au Nord-Est de l'emprise du site, dans sa configuration future.

La commune compte également des établissements culturels avec la présence d'une médiathèque, d'un cinéma et d'une école de musique. L'infrastructure culturelle la plus proche, la médiathèque communale de St-Just-en-Chaussée, est située à environ 900 mètres au Nord de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future.

L'offre touristique au sein de la commune est relativement limitée, celle-ci étant, à l'échelle du département de l'Oise, concentrée au niveau des communes de Compiègne, Senlis et Beauvais.

Enfin, aucun sentier balisé par la Fédération Française de Randonnée n'est recensé au sein de la commune de St-Just-en-Chaussée. Le sentier balisé le plus proche est localisé à 5,5 km à l'Ouest du secteur d'étude, il s'agit du sentier de grande randonnée (GR124) qui relie la vallée du Thérain, dans le département de l'Oise, à la vallée de la Canche, dans le département du Pas-de-Calais. A l'échelle du secteur d'étude, ce sentier serpente le long de la Vallée de la Brèche et traverse plusieurs communes situées à l'Ouest de St-Just-en-Chaussée.

## **II.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'UTILISATION DE L'ESPACE ET MESURES ASSOCIEES**

### **II.2.1. OCCUPATION AUX ABORDS**

L'analyse des effets de l'exploitation actuelle et future de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sur les occupations aux abords a été proposée précédemment. Elle a montré que la localisation de l'établissement et des parcelles sollicitées pour son extension permettrait de réduire les inconvénients liés aux activités dispersées et de mutualiser les grands équipements collectifs notamment en termes de desserte par les réseaux et les voies de communication. Le projet apparait comme adapté et compatible avec la destination urbanistique et sociologique du secteur.

*Note : Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur la commune de St-Just-en-Chaussée a été présenté au sein de la notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Pour rappel, les parcelles sollicitées pour l'aménagement de VSJ2 sont localisées, selon le plan de zonage en vigueur, en zone 1AUe qui regroupe les secteurs actuellement non-équipés destinés à permettre l'extension de l'urbanisation à vocations économiques.*

Les occupations aux abords du site, dans sa configuration actuelle comme future, n'induisent pas de risque sur l'implantation de la société CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée. De plus, aucun Établissement Recevant du Public sensible n'est actuellement recensé aux abords directs. La présence de l'aire d'accueil des gens du voyage aménagée à proximité immédiate du futur périmètre d'exploitation VSJ2, a été prise en compte au sein du projet, qui prévoit notamment l'aménagement d'un merlon en limite Nord du futur périmètre d'exploitation.

Concernant l'impact potentiel de l'aménagement de VSJ2 en matière d'urbanisme, la construction du futur bâtiment d'exploitation et des aménagements extérieurs sera accompagnée d'une demande de permis de construire, déposée auprès de la mairie de St-Just-en-Chaussée et dont l'instruction visera à analyser sa compatibilité avec la vocation des sols.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

## II.2.2. IMPACT SUR LES TERRES AGRICOLES

Le projet d'extension porté par la société CHIMIREC VALRECOISE concerne des parcelles qui ne sont pas répertoriées au registre parcellaire de 2018. A ce jour, aucune occupation agricole n'est à noter sur ces terrains.

Toutefois, ils ont eu un usage agricole pendant plusieurs années, et ce dans l'attente de l'urbanisation des terrains. Il est en effet rappelé que d'une part ces terrains sont la propriété foncière du Groupe CHIMIREC et d'autre part que les parcelles sont réglementairement vouées à l'accueil d'activités économiques selon le PLU en vigueur au sein de la commune de St-Just-en-Chaussée.

Puisque ces parcelles sont en attente d'urbanisation et ne sont pas destinées à l'accueil d'activités agricole, le projet n'aura aucun impact en termes de consommation de terres agricoles.

Par ailleurs, les activités mises en œuvre et projetées au sein de l'établissement ne sont pas susceptibles de générer des rejets à même de détériorer la qualité des terrains agricoles environnantes. A ce titre, l'exploitation des installations actuellement présentes au sein de VSJ1 depuis 2000 n'a pas engendré de dégradation des milieux environnants, et notamment des milieux agricoles.

Par voie de conséquence, l'aménagement de VSJ2 et l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne porteront pas atteinte à la production des produits labellisés référencés dans le secteur d'étude. Rappelons par ailleurs qu'à l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, aucun produit labellisé n'est recensé.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

## II.2.3. IMPACT SUR LES ESPACES FORESTIERS

En vertu de l'article L.341-1 du (nouveau) Code Forestier (reprenant en partie l'article L.311-1 de l'ancien Code Forestier) est considérée comme une opération de défrichement « *toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, [...], ou] entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique* ».

Les terrains sollicités dans le cadre du projet d'extension de la société CHIMIREC VALRECOISE ne comportent pas d'espaces boisés. L'étude des documents d'urbanisme en vigueur a permis de confirmer que les parcelles occupées et sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE ne comptaient pas d'espace boisé classé. De plus, les modalités d'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne seront pas susceptibles de dégrader la qualité des espaces forestiers du secteur d'étude.

En conséquence, l'aménagement de VSJ2 et l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne porteront pas atteinte aux espaces forestiers du secteur d'étude.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

## **II.2.4. IMPACT SUR LES ESPACES MARITIMES ET FLUVIAUX**

Aucune contrainte liée à la navigation maritime et/ou fluviale n'affecte les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, dont l'aménagement de VSJ2 et le fonctionnement actuel comme futur, n'impacteront pas ce mode de transport.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

## **II.2.5. IMPACT SUR LES ESPACES DE LOISIRS**

Aucune contrainte liée aux terrains de loisirs et aux sentiers de randonnées n'affecte les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, dont l'aménagement de VSJ2 et le fonctionnement actuel comme futur, n'impacteront pas ces activités.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

## **II.3. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES OCCUPATIONS ET LES UTILISATIONS DES SOLS**

En conséquence, l'analyse des impacts liés aux activités réalisées et projetées au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sur l'occupation de l'espace du secteur a montré que :

- le projet d'extension et les modalités d'exploitation actuelles comme futures n'engendreront pas d'impact vis-à-vis des activités agricoles de la zone et de l'occupation agricole des sols, ainsi que sur les activités forestières,
- le fonctionnement du site, dans sa configuration actuelle comme future, ne créera pas d'impact sur les espaces de loisirs de la zone ni sur les espaces maritimes et fluviaux.

### III. ENVIRONNEMENT CULTUREL ET HISTORIQUE

#### III.1. ÉTAT INITIAL DES EDIFICES CULTURELS ET HISTORIQUES

##### III.1.1. INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES

Sources : Direction Régionale des Affaires Culturelles des Hauts-de-France, base Mérimée et Atlas des Patrimoines édités par le ministère en charge de la Culture (consultation juillet 2021)

Les terrains exploités et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE sont localisés au Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée au sein de la zone industrielle Sud. Résultat de cette localisation, aucun bâtiment historique bénéficiant ou non d'une protection réglementaire n'est inventorié à proximité immédiate de l'établissement.

L'inventaire des monuments historiques faisant l'objet d'une protection juridique au titre de la loi du 31 décembre 1913 modifiée et codifiée au livre VI du Code du Patrimoine fait apparaître que l'édifice classé le plus proche du site correspond à « l'Ancienne porte du Plessier-sur-Saint-Just » (identifiant n° PA00114810), situé à 1 500 mètres au Nord-Est des terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE dans leur configuration future.

Le patrimoine historique protégé du secteur d'étude est illustré sur l'extrait de l'Atlas des Patrimoines proposé sur la figure ci-après :



**Figure 11 : Localisation des édifices historiques et sites naturels protégés**

Ainsi, et comme l'illustre la figure précédente, aucune servitude relative à la protection du patrimoine historique n'impacte les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE sur la commune de St-Just-en-Chaussée.

### III.1.2. INVENTAIRE DES SITES ARCHEOLOGIQUES

Sources : Direction Régionale des Affaires Culturelles des Hauts-de-France, base Mérimée et Atlas des Patrimoines édités par le ministère en charge de la Culture (consultation juillet 2021)

L'ensemble des règles ayant trait à l'archéologie sont regroupées au sein du livre V du Code du Patrimoine qui institutionnalise la protection du patrimoine archéologique et encadre la recherche dans ce domaine. La loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 et son décret d'application n° 2002-89 du 16 janvier 2002, codifiés du Code du Patrimoine précisent la législation particulière consacrée à l'archéologie préventive.

L'archéologie préventive a pour objet d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par des travaux publics ou privés concourant à des aménagements.

En ce sens, les aménagements soumis à une autorisation administrative précédés d'une étude d'impact en application de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement, entrent dans le champ d'application de cette réglementation en matière d'archéologie préventive. Cette dernière a pour objet d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par des travaux publics ou privés concourant à des aménagements.

La zone de présomption de prescription archéologique la plus proche est localisée à 5 km au Nord du site d'étude, il s'agit de la ZPPA de Brunvillers-la-Motte. La figure suivante présente la localisation des zones de présomption de prescription archéologique du secteur d'étude :

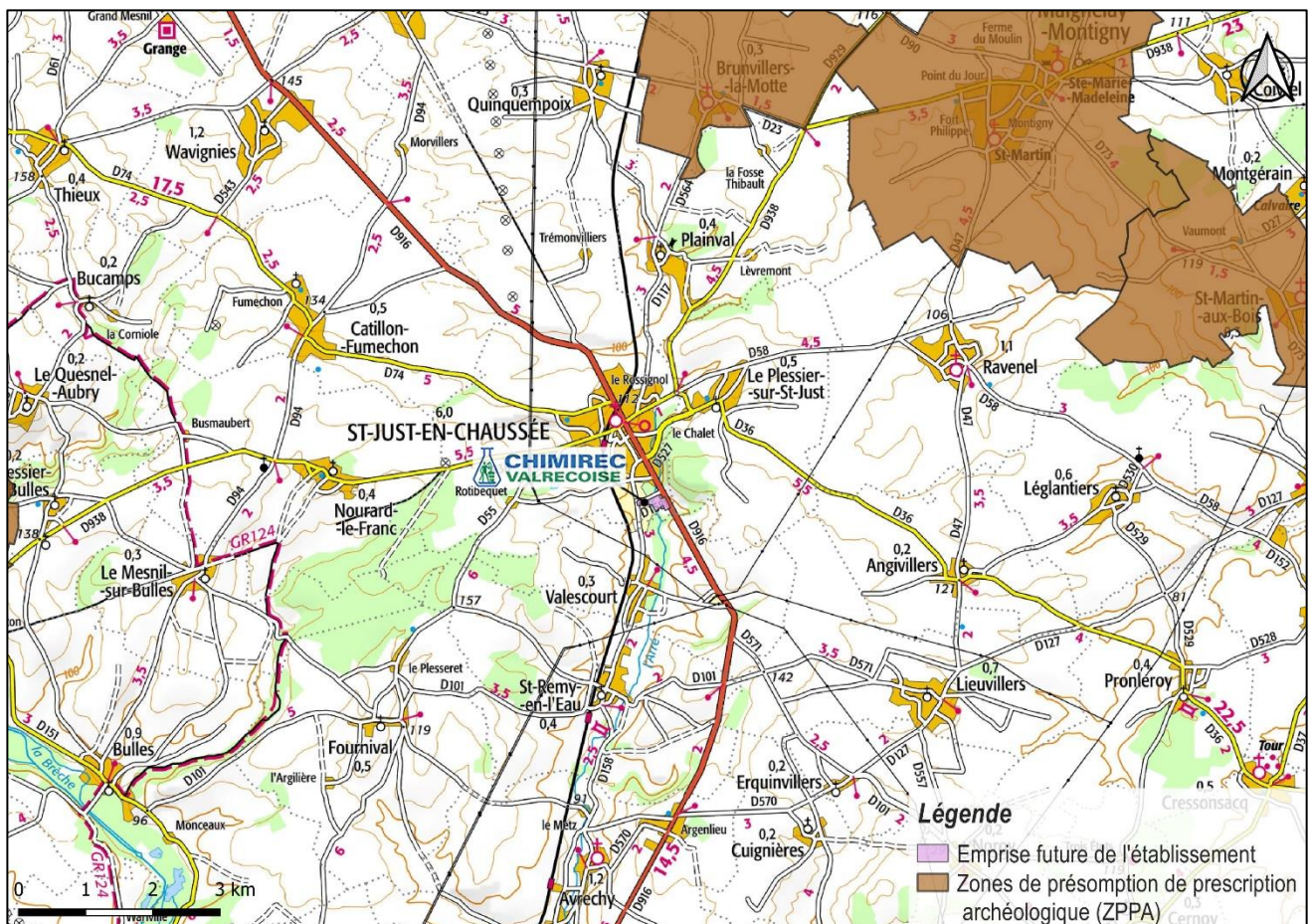


Figure 12 : Zones de présomption de prescription archéologique du secteur d'étude

### **III.1.3. INVENTAIRE DES AUTRES ELEMENTS DE PATRIMOINE**

Source : Mairie de St-Just-en-Chaussée, Atlas des Patrimoines édités par le ministère en charge de la Culture (consultation juillet 2021)

La commune de St-Just-en-Chaussée ne compte aucun édifice inscrit ou classé au patrimoine historique. La commune voisine de Le Plessier-sur-Saint-Just, sur laquelle l'édifice protégé le plus proche du site d'étude est localisé, compte un second monument historique protégé, il s'agit d'une seconde porte ancienne localisée à 1 600 mètres au Nord-Est des terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE dans leur configuration future.

Concernant les sites naturels protégés, le plus proche, la propriété Naquet sur la commune de St-Just-en-Chaussée, se situe au plus près à 1 km au Nord des terrains du projet porté par la société.

Enfin, aucun site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ou classé en tant que site patrimonial remarquable n'est recensé à proximité de la zone d'étude.

## **III.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE ET MESURES ASSOCIEES**

### **III.2.1. EFFETS SUR LES MONUMENTS HISTORIQUES**

Les terrains du projet ne sont pas situés dans le périmètre de protection d'un monument historique ou d'un élément du patrimoine, comme indiqué au sein de l'extrait de l'Atlas du Patrimoine présenté précédemment.

Aucune servitude relative à la protection du patrimoine historique n'impacte donc le site concerné par le projet. D'un point de vue esthétique, les installations existantes, intégrées au paysage de la zone industrielle, ne sont pas visibles depuis le Nord et donc depuis les monuments historiques protégés les plus proches. Concernant les aménagements projetés au sein du périmètre d'exploitation VSJ2, le constat est identique puisqu'ils seront, depuis le Nord, masqués par l'épais couvert arboré qui borde la RD 916.

Enfin, les installations projetées présenteront un caractère similaire avec celles d'ores-et-déjà présentes au sein de la zone industrielle Sud

Enfin, rappelons que le site est localisé au sein d'une zone industrielle d'importance comprenant plusieurs établissements industriels d'envergure. Les installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont et resteront, d'un point de vue esthétique, comparables aux autres bâtiments. Enfin, les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur seront respectées sur le site (Cf. Annexe 5 de la Partie I – Notice de renseignements).

Ainsi, et au regard des distances séparant le site des monuments historiques protégés les plus proches, aucune co-visibilité n'existe entre un édifice bénéficiant ou non d'une protection réglementaire et l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **III.2.2. EFFETS SUR LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE**

L'inventaire illustré dans les paragraphes précédents a permis de constater que les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE étaient localisés en dehors des zones de présomption / prescription / sensibilité archéologiques recensées dans le secteur d'étude. Par ailleurs, aucun vestige archéologique n'a été mis en évidence lors de l'aménagement des installations existantes de l'établissement à St-Just-en-Chaussée.

Toutefois, dans le cadre de la présente demande, l'exploitant :

- s'engage, en cas de découverte fortuite d'un élément susceptible de relever de l'archéologie, à avertir sans délai le service de l'archéologie conformément aux dispositions prévues par les articles L.531-14 à L.531-16 du Code du Patrimoine,
- s'engage à stopper les travaux en cours au cas où une telle découverte serait faite,
- s'acquittera de sa part du financement de l'archéologie préventive telle que prévue aux articles L.524-1 et suivants du Code du Patrimoine.

### **III.3. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE**

**L'aménagement de VSJ2 et l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration future, n'auront pas d'impact en termes de préservation / protection des édifices bâtis culturels, bénéficiant ou non d'une protection au titre des monuments historiques, ni sur le patrimoine archéologique.**



## IV. VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC

### IV.1. ÉTAT INITIAL DES VOIES DE COMMUNICATION

#### IV.1.1. VOIES ROUTIERES

##### IV.1.1.1. Desserte routière du site et contexte routier

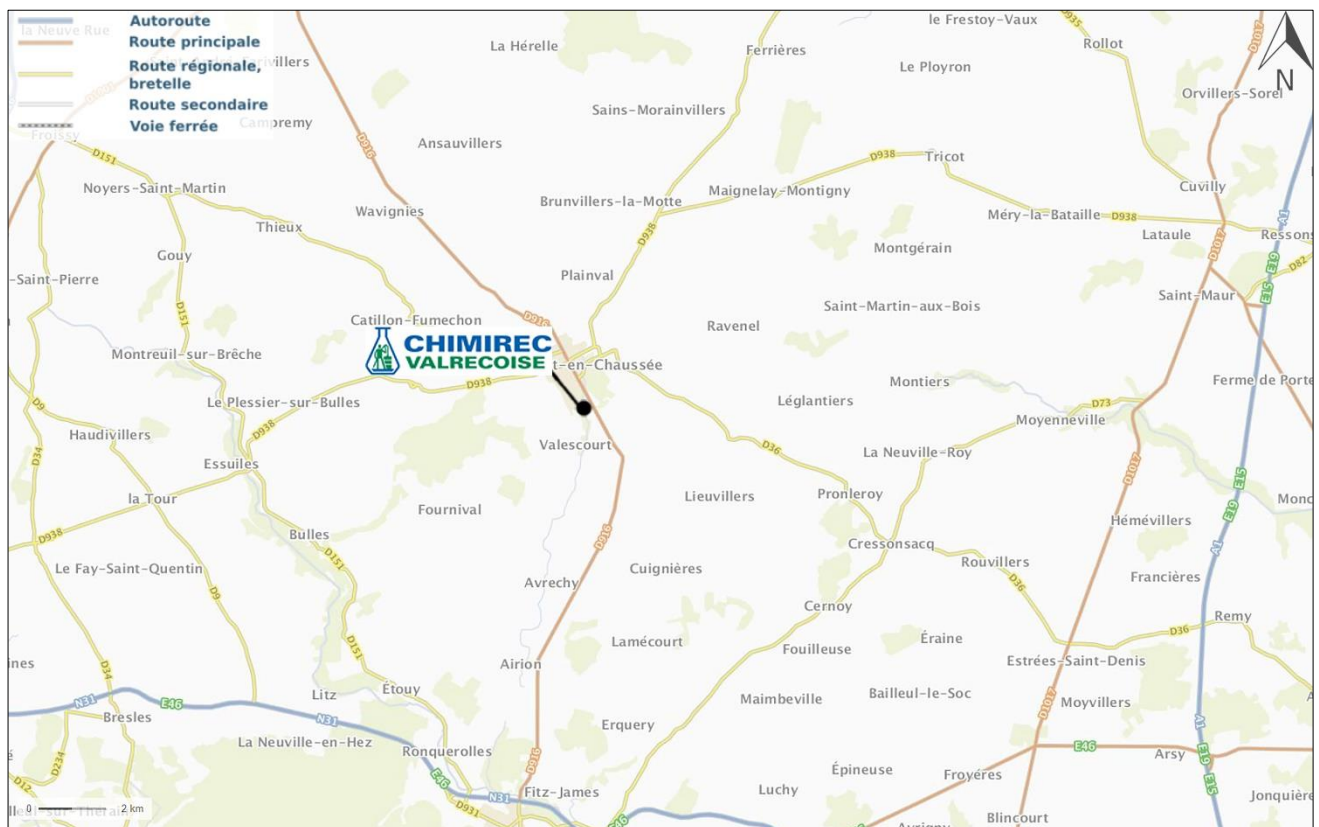
La zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée est bien desservie puisqu'elle bénéficie de la proximité d'axes routiers structurants qui peuvent, depuis le site de la société, être rejoins sans traversée de zones densément habitées.

En effet, l'établissement est accessible depuis la RD158 (route industrielle) qui permet de rejoindre la RD916 qui passe à 35 mètres à l'Est du futur bâtiment d'exploitation projeté au sein de l'extension VSJ2.

La RD916, axe structurant à l'échelle du secteur d'étude, permet de rejoindre :

- la RN31 qui passe à 12 km au Sud des terrains du projet et qui permet de rejoindre Beauvais en direction de l'Ouest et Compiègne à l'Est, mais également les autoroutes A1 et A16 ;
- la RD36 qui passe à 1 500 mètres au Nord-Est des terrains du projet et qui permet de rejoindre l'autoroute A1 à hauteur de la commune de Nivillers, soit à environ 19 km du site d'étude ;
- la RD938 qui passe à 1 600 mètres au Nord-Ouest des terrains du projet et qui permet de rejoindre l'autoroute A16 à hauteur de la commune de Remy, soit à environ 21 km du site d'étude.

Enfin, la RD916 permet également de rejoindre la ville d'Amiens via un tracé parallèle à celui de l'autoroute A16. La situation géographique de la commune de St-Just-en-Chaussée par rapport à ces principaux axes de communication est présentée par la figure suivante :



**Figure 13 : Localisation du site par rapport aux grands axes de communication du secteur d'étude**

A une échelle plus fine, les axes de desserte de l'établissement sont présentés par la figure suivante :



**Figure 14 : Accès au secteur d'implantation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE**

L'établissement CHIMIREC bénéficie actuellement de plusieurs accès présentés au sein du tableau suivant :

	Description	Coordonnées Lambert II étendu	Altitude
<b>Accès 1</b> (Portail A)	Accès réservé aux poids-lourds de l'établissement permettant de rejoindre le parking réservé au poids-lourds et accès permettra également aux poids-lourds et aux services d'incendie et de secours de rejoindre l'extension du périmètre d'exploitation prévue (VSJ2)	X = 607 468 m Y = 2 499 959 m	87 m NGF
<b>Accès 2</b> (Portail B)	Accès réservé aux véhicules légers du personnel permettant la desserte du parking réservé aux véhicules légers et localisé au sein de la zone administrative	X = 607 368 m Y = 2 499 907 m	88 m NGF
<b>Accès 3</b> (Portail C)	Accès réservé aux poids-lourds pour les livraisons et expéditions de déchets au niveau du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) Accès également réservé aux services d'incendie et de secours – Accès principal	X = 607 253 m Y = 2 499 889 m	93 m NGF
<b>Accès 4</b> (Portail D)	Accès réservé aux services d'intervention et de secours (VSJ1)	X = 607 194 m Y = 2 499 839 m	97 m NGF
<b>Accès 5</b> (Portail E)	Accès permettant de rejoindre le local technique d'extinction automatique et aux équipes de maintenance (VSJ1)	X = 607 199 m Y = 2 499 826 m	97 m NGF

**Tableau 5 : Description des accès à l'établissement CHIMIREC VALRECOISE**

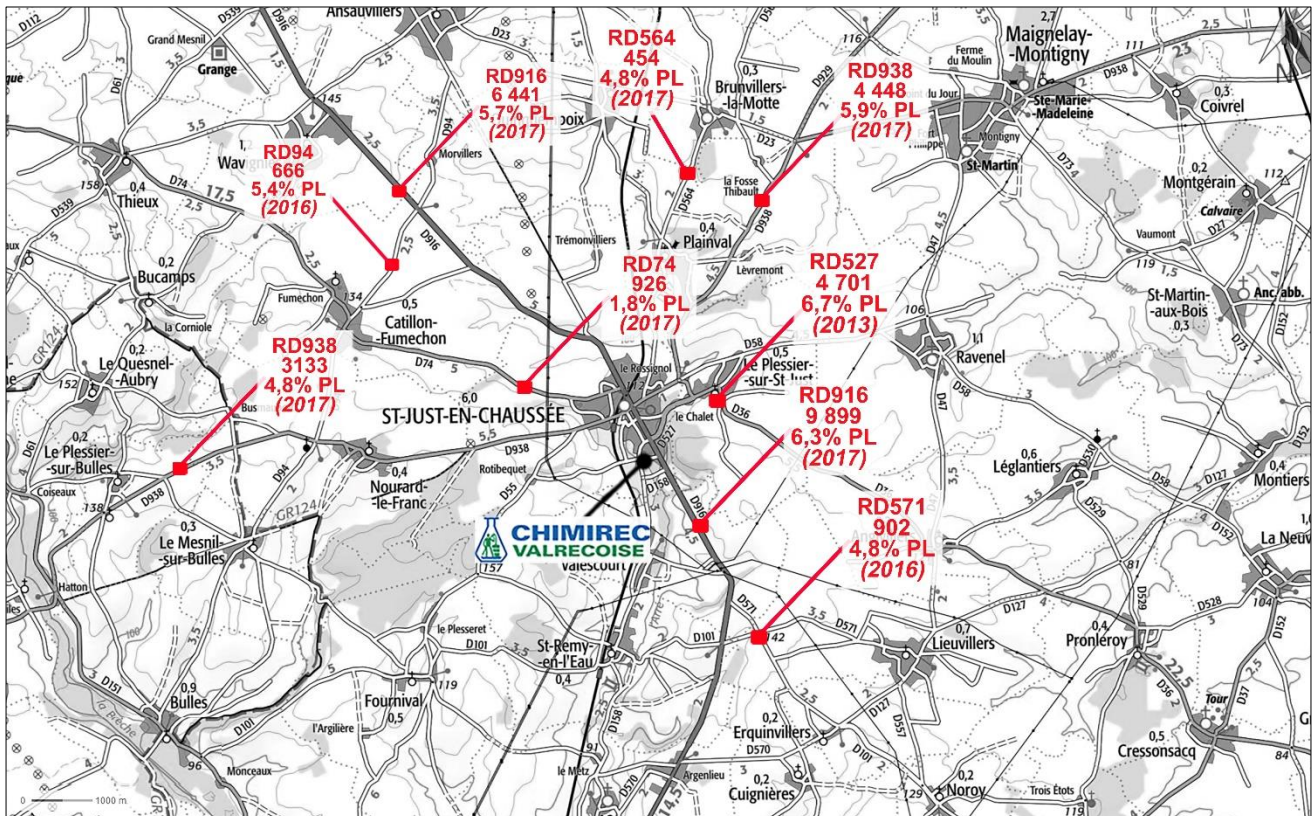
A noter que la localisation précise de ces différents accès est présentée au point B.1.6.5.5 de la Notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

#### IV.1.1.2. Trafic sur les voies de desserte routière du site

Source : Conseil départemental de l'Oise (consultation juillet 2021)

Concernant le réseau routier départemental, les comptages routiers sont assurés par le conseil départemental de l'Oise. Les derniers comptages datent de 2017 mais n'ont pas concerné tous les axes recensés à proximité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, c'est pourquoi des données plus anciennes seront utilisées en complément.

La localisation des points de comptage routier au niveau du secteur d'étude et les résultats de ces comptages sont présentés par la figure suivante :



**Figure 15 : Localisation des points de comptage routier dans le secteur d'étude**

Les principaux axes routiers empruntés par les poids-lourds associés à l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont :

- la **RD 916**, qui supporte un trafic moyen journalier de 9 899 véhicules, dont 623 poids-lourds (comptage effectué à hauteur de St-Just-en-Chaussée en 2017) ;
- la **RD 938**, qui supporte un trafic moyen journalier de 4 448 véhicules, dont 263 poids-lourds (comptage effectué en direction de Crèvecœur-le-Petit en 2017).

Il est ici précisé que les résultats des comptages routiers présentés ci-avant intègrent le trafic lié à l'exploitation de l'établissement puisqu'il est en activité depuis les années 2000.

## IV.1.2.VOIES AERIENNES

Sources : Union des Aéroports Français, Géoportail (consultation juillet 2021)

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE ne se situe pas à proximité d'un aéroport. L'aéroport d'importance le plus proche du site est celui de Beauvais-Tillé, localisé au Nord-Est de Beauvais. Il comporte deux pistes de 2 430 et 708 mètres de long et est destiné au trafic de voyageurs et de marchandises.

Cet aéroport a connu, en 2018, une fréquentation 3,8 M de voyageurs ce qui en fait le dixième aéroport le plus important du territoire Français. L'aéroport est situé à environ 23 km au Sud-Ouest de l'établissement.

D'autres infrastructures aéroportuaires, de taille plus modeste, sont recensées dans le secteur d'étude parmi lesquelles on citera l'aérodrome de Compiègne-Margny localisé à 28 km au Sud-Est du site et l'aérodrome de Montdidier à 22 km au Nord-Est.

La localisation de ces infrastructures aéroportuaires et la représentation des servitudes associées sont représentées sur la figure suivante :

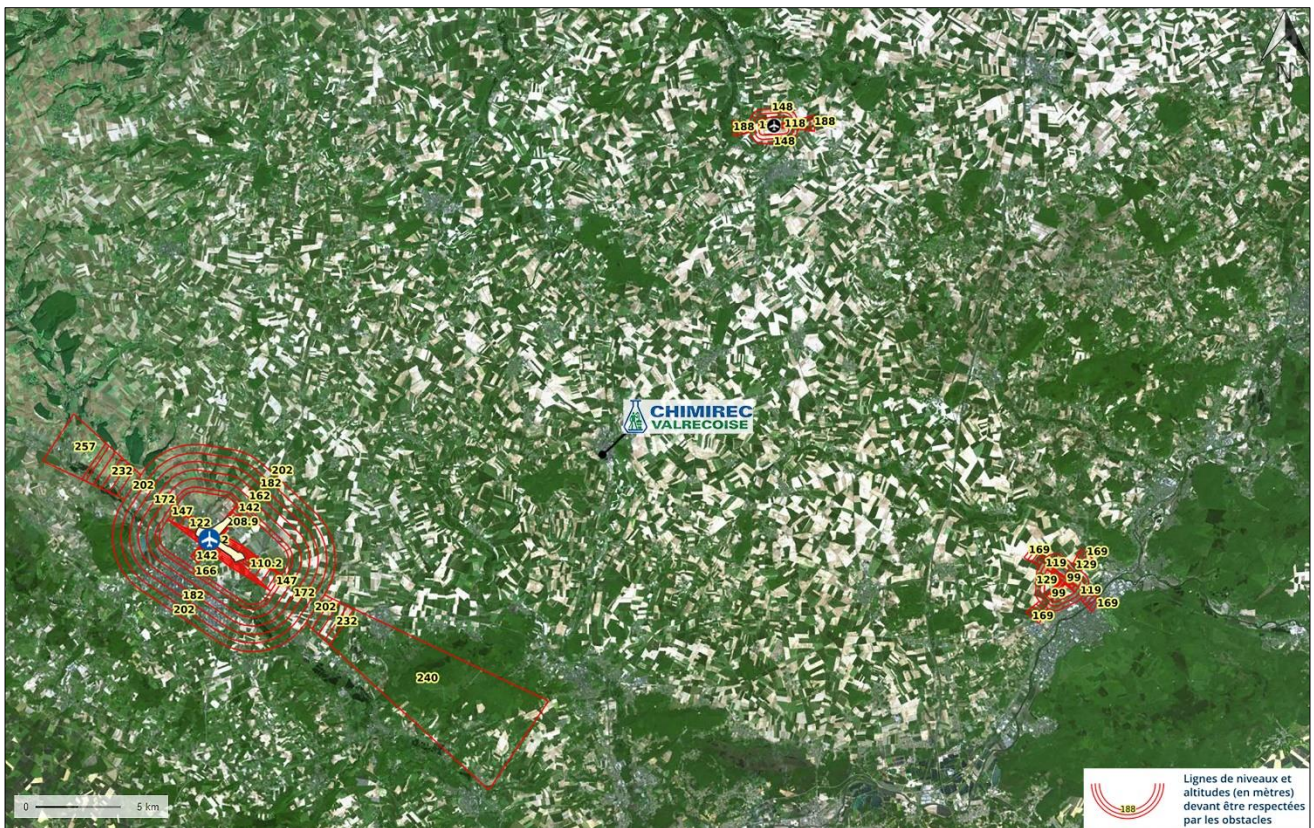


Figure 16 : Localisation des infrastructures aéroportuaires du secteur d'étude

Ainsi, à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, aucune servitude ne découle de la présence de ces infrastructures aéroportuaires sur le secteur d'étude.

### IV.1.3.VOIES FERREES

Sources : SNCF carte du réseau national, Géoportail (consultation juillet 2021)

La commune de St-Just-en-Chaussée est desservie par le réseau ferré français. En effet, la commune est traversée par la ligne 272 du réseau ferré français qui relie la gare de Paris Gare du Nord à la gare de Lille Europe et qui dessert les villes de Saint-Denis, Chantilly, Creil, Clermont, St-Just-en-Chaussée, Longueau, Albert, Arras et Douai.

La commune de St-Just-en-Chaussée est dotée d'une gare qui est localisée à environ 900 mètres au Nord de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

Cette infrastructure ferroviaire, électrifiée, passe au plus près à 260 mètres à l'Ouest des terrains de la société. La figure présentée ci-après présente le cheminement de cette voie ferrée par rapport au site dans sa configuration future :



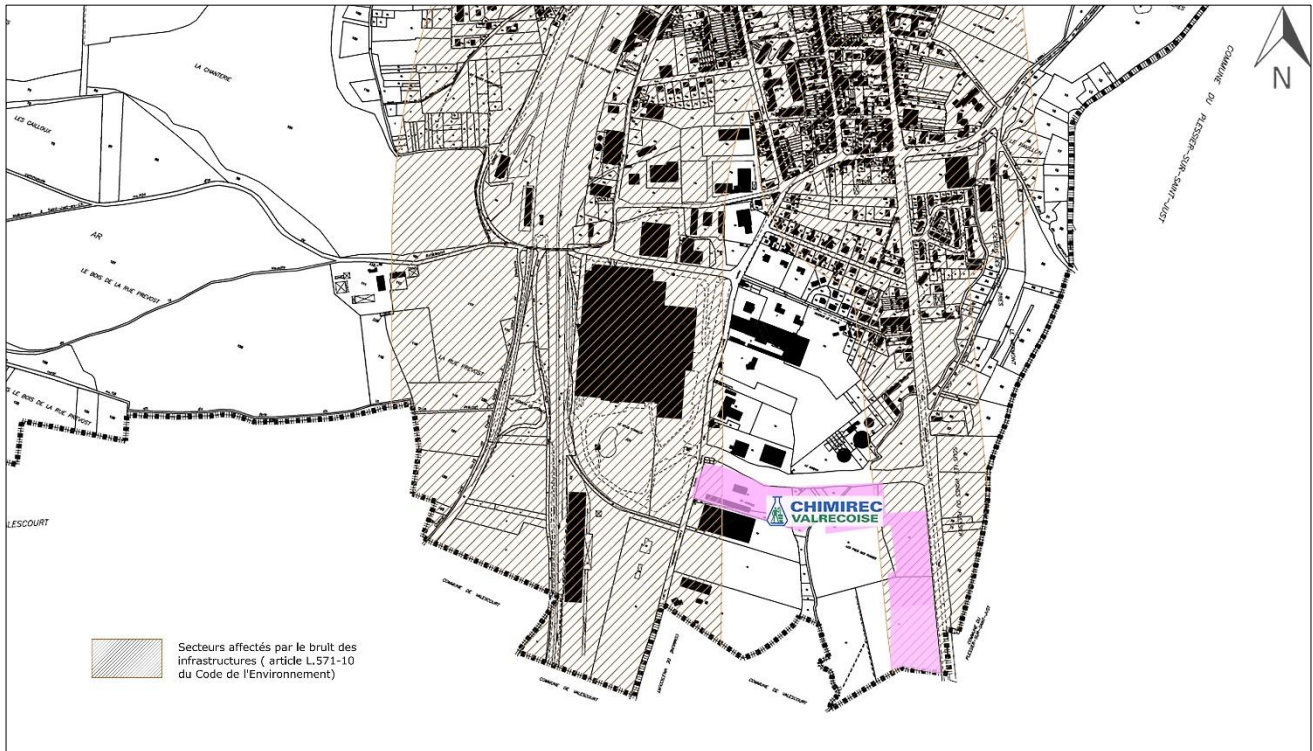
**Figure 17 : Localisation des voies ferrées du secteur d'étude**

La présence de cette voie ferrée génère deux types de servitudes d'utilité publiques :

- une servitude de type T1 relative à l'utilisation des propriétés riveraines des voies ferrées ;
- une servitude liée aux nuisances sonores générées par le passage des trains. La voie ferrée est classée en catégorie 1 qui correspond aux axes de communication les plus bruyants. Aussi, les bâtiments à usage d'habitation ainsi que les bâtiments d'enseignement localisés dans une bande de 300 mètres de part et d'autre de la voie ferrée doivent être équipés de protections phoniques.

Aussi, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, au regard de leur éloignement par rapport à l'axe de cette infrastructure ferroviaire, ne sont pas concernés par la servitude de type 1.

Néanmoins, une partie du site intègre le périmètre associé aux nuisances sonores, la figure présentée en page suivante précise les zones concernées.



**Figure 18 : Secteurs affectés par le bruit des infrastructures**

Ainsi, les nuisances sonores inhérentes au passage de trains sur la ligne 272 du réseau ferré français affectent la partie Est du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1). A une échelle plus fine, ce zonage concerne le bâtiment B ainsi qu'une partie du bâtiment C de l'actuel périmètre d'exploitation VSJ1.

Ces bâtiments n'étant pas dédiés à l'enseignement ou à accueillir des habitations, ces contraintes n'affectent pas les activités de la société.

En complément, la présence de la RD916 engendre également des nuisances sonores qui affectent une large partie des terrains sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Aucun bâtiment à usage d'habitation ou dédié à l'enseignement n'est projeté sur ces parcelles qui sont destinées à accueillir le bâtiment d'exploitation VSJ2.

#### **IV.1.4.VOIES MARITIMES**

Sources : Voie navigable de France, Géoportail (consultation juillet 2021)

Pour rappel, la commune de St-Just-en-Chaussée n'est pas située en façade littorale et n'est traversée par aucune voie navigable répertoriée par le réseau des Voies Navigables de France (VNF). La voie navigable répertoriée la plus proche est l'Oise qui passe au plus près à 24 km au Sud-Est de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future.

Ainsi, et au vu de la distance qui sépare cette voie navigable du site d'étude, aucun ouvrage n'impose de contraintes sur les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE. De plus, il n'est pas prévu d'utiliser la voie fluviale pour le transport de déchets.

## IV.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES VOIES DE COMMUNICATION ET MESURES ASSOCIEES

### IV.2.1. ANALYSE DES EFFETS SUR LES VOIES ROUTIERES

#### IV.2.1.1. Nature et importance du trafic routier lié à l'exploitation du site

Le fonctionnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est à l'origine d'un trafic associé à la réception de déchets d'activités économiques, et d'un trafic associé à l'expédition de ces mêmes déchets triés et regroupés, à destination des centres de traitement.

Les données trafic, reportées ci-après, correspondent au trafic routier généré par les activités du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration future. En effet, l'exploitant estime que la mise en exploitation des installations de VSJ2 va engendrer un accroissement du trafic de poids-lourds de l'ordre de 10% par rapport à la situation actuelle.

De plus, les modifications organisationnelles prévues, qui impliquent des transferts quotidiens de déchets entre VSJ1 et VSJ2, vont également créer un nouveau flux de poids-lourds entre les deux périmètres d'exploitation. A ce titre, l'exploitant estime qu'un total de 11 rotations journalières sera réalisé entre VSJ1 et VSJ2.

Enfin, le trafic de véhicules légers n'est pas susceptible d'évoluer par l'intermédiaire du projet porté par l'exploitant, l'effectif de l'établissement restant stable.

En situation future, le trafic routier de poids-lourds se composera :

- de 24 unités par jour, pour la collecte et la réception des déchets (soit 48 passages),
- de 11 unités par jour, pour les livraisons et l'expédition des déchets (soit 22 passages),
- de 11 unités par jour, pour les navettes entre VSJ1 et VSJ2 (soit 22 passages).

Les navettes prévues entre VSJ1 et VSJ2 circuleront uniquement sur la route industrielle, pour laquelle aucun comptage routier n'est disponible, ce nouveau flux de véhicules ne sera donc pas considéré dans la suite du présent chapitre puisqu'il n'est pas susceptible d'impacter la circulation sur les autres voies de circulation du secteur d'étude.

Il est enfin précisé que le niveau de circulation au niveau de la portion de la route industrielle desservant l'établissement CHIMIREC VALRECOISE demeure très faible. L'ajout de ce nouveau flux de véhicules, qui sera cadencé durant la journée, n'est donc susceptible de dégrader les conditions de circulation au niveau de cet axe.

En termes de véhicules légers, le trafic lié aux activités de l'établissement se composera :

- de 73 unités par jour, pour les véhicules du personnel (soit 146 passages),
- de 5 unités par jour pour les véhicules des visiteurs (soit 10 passages).

Ainsi, le trafic routier induit par le fonctionnement futur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée peut être synthétisé de la façon suivante :

	Nombre de véhicules / jour	Nombre total de passages sur les axes routiers
Poids-lourds (collecte, réception et expédition)	35 PL (+ 3 par rapport à la situation actuelle)	70 PL (+ 6 par rapport à la situation actuelle)
Véhicules légers (salariés)	73 VL	146 VL
Véhicules légers (visiteurs)	5 VL	10 VL
<b>TOTAL</b>	<b>113 unités de véhicules</b>	<b>226 passages de véhicules</b>

**Tableau 6 : Synthèse du trafic routier généré par l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée en situation future**

Le flux de poids-lourds est, et restera, réparti entre les départs vers les lieux de collecte qui auront lieu le matin et les retours au cours de l'après-midi. Le flux de véhicules légers des salariés est, et restera, quant à lui cadencé en fonction des horaires de prises de poste des équipes.

#### IV.2.1.2. Évaluation de l'impact sur le trafic routier

Le fonctionnement actuel et futur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE induit une influence sur le trafic routier au niveau des axes empruntés pour la desserte du site.

Il est rappelé que les véhicules associés à l'exploitation empruntent généralement les routes départementales RD 916 et RD 938. L'analyse de l'impact potentiel de ce trafic sur les autres axes de communication du secteur d'étude est donc fournie à titre indicatif.

D'une manière quantitative et majorante, puisqu'elle considère que chacun des véhicules liés à l'exploitation emprunte chacune des voies de desserte, l'influence du fonctionnement futur du site sur le trafic des axes routiers du secteur peut être évaluée de la façon suivante :

Axes routiers		Comptages routiers (moyenne journalière dans les deux sens)		Trafic routier lié à l'exploitation du site	Proportion maximale du trafic routier lié à l'exploitation
RD 916	Sud de St-Just-en-Chaussée	9 899 véhicules dont : - 624 PL - 9 275 VL	2017	226 passages dont : 70 PL + 156 VL (personnel + visiteurs)  Accroissement du trafic poids-lourds de l'ordre de 6 passages/jour	<b>2,22 % sur le trafic actuel total :</b> - 10,26 % de PL - 1,68 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 0,9% et du trafic total de 0,06%</i>
	Nord-Ouest de St-Just-en-Chaussée	6 441 véhicules dont : - 367 PL - 6 074 VL	2017		<b>3,42 % sur le trafic actuel total :</b> - 17,44 % de PL - 2,6 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 1,6 % et du trafic total de 0,1 %</i>
RD 938	Ouest de St-Just-en-Chaussée	3 133 véhicules dont : - 150 PL - 2 983 VL	2017		<b>7,02 % sur le trafic actuel total :</b> - 42,7 % de PL - 5,2 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 4 % et du trafic total de 0,2 %</i>
	Nord-Est de St-Just-en-Chaussée	4 448 véhicules dont : - 262 PL - 4 186 VL	2017		<b>4,9 % sur le trafic actuel total :</b> - 24,4 % de PL - 3,7 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 2,3 % et du trafic total de 0,13 %</i>
RD 571		902 véhicules dont : - 43 PL - 859 VL	2016		<b>24,4 % sur le trafic actuel total :</b> - 148 % de PL - 18,5 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 13,9 % et du trafic total de 0,7 %</i>
RD 527		4 701 véhicules dont : - 315 PL - 4 386 VL	2013		<b>4,7 % sur le trafic actuel total :</b> - 20,3 % de PL - 3,6 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 1,9 % et du trafic total de 0,14 %</i>
RD 74		926 véhicules dont : - 17 PL - 909 VL	2017		<b>23,7 % sur le trafic actuel total :</b> - 376 % de PL - 17,1 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 35,3 % et du trafic total de 0,66 %</i>



Axes routiers	Comptages routiers (moyenne journalière dans les deux sens)		Trafic routier lié à l'exploitation du site	Proportion maximale du trafic routier lié à l'exploitation
RD 94	666 véhicules dont : - 36 PL - 630 VL	2016		<b>33,1 % sur le trafic actuel total :</b> - 177 % de PL - 24 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 16,7 % et du trafic total de 0,9 %</i>
RD 564	454 véhicules dont : - 22 PL - 432 VL	2017		<b>48,5 % sur le trafic actuel total :</b> - 290 % de PL - 36,1 % de VL <i>Augmentation du trafic PL de 27,3 % et du trafic total de 1,4 %</i>

**Tableau 7 : Évaluation de l'influence de l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE, en configuration future, sur le trafic routier des axes routiers du secteur d'étude**

Au regard des éléments présentés au sein du tableau précédent, il apparaît que l'accroissement du trafic poids-lourds engendré par le projet de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE aura un impact limité sur les axes de circulation empruntés par les véhicules associés aux activités du site.

En effet, à l'échelle des RD 916 et 938, l'augmentation du trafic de poids-lourds sera comprise entre 0,9 et 4 %, pour une augmentation du trafic global comprise entre 0,06 et 0,2%.

Bien que l'impact du trafic routier associé aux activités de l'établissement sur les axes secondaires présents au sein du secteur d'étude ait été estimé au sein du tableau précédent, il est rappelé que les poids-lourds de l'établissement ne sont pas susceptibles d'emprunter de tels axes.

L'impact du trafic routier sur les riverains peut être imputable aux vibrations et aux bruits engendrés par les poids-lourds principalement et par les véhicules légers plus faiblement, mais aussi aux rejets atmosphériques issus de la combustion des carburants.

Notons, toutefois que les axes routiers du secteur ont été conçus, tant en termes de volumes que de gabarits, pour accueillir un trafic dense de poids-lourds. Par ailleurs ces voies permettent d'accéder au site sans traverser de zones densément habitées.

Dans ces conditions, la mesure principale de réduction de l'impact consiste à s'assurer que les véhicules routiers liés à l'exploitation soient les mieux utilisés, et notamment que les marchandises transportées soient adaptées aux volumes et aux poids de charge disponibles.

Par ailleurs, plusieurs mesures de l'impact généré par le trafic d'exploitation sont prises sur le site de la société CHIMIREC VALRECOISE :

- les voies empruntées, tant en desserte locale qu'à une échelle étendue sont, et resteront, des routes dimensionnées pour la circulation des poids-lourds,
- la réception des déchets et leur expédition vers les centres de traitement agréés sont, et resteront, strictement réservées aux horaires ouvrés et planifiées par le service logistique du site afin d'assurer un cadencement des arrivées et des départs,
- la signalisation mise en place en entrée du site, associée aux protocoles de sécurité liés à la circulation sur les voies à l'intérieur du site, est et sera visible et compréhensible par tous,
- le stationnement des poids-lourds en dehors de l'établissement est, et restera, interdit.

Par ailleurs, les mouvements de poids-lourds sont, et resteront, enregistrés en entrée et en sortie de site pour la gestion des flux.

## **IV.2.2. ANALYSE DES EFFETS SUR LES AUTRES VOIES DE COMMUNICATION ET MESURES ASSOCIEES**

### **IV.2.2.1. Voies aériennes**

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne se situe pas à proximité directe d'un aéroport ou d'un aérodrome. De ce fait, aucune servitude liée au fonctionnement et à la sécurité de ces aéroports ne concerne les terrains occupés et sollicités par la société.

En outre, aucune nouvelle installation de grande hauteur n'est envisagée dans l'enceinte de l'établissement. Le bâtiment d'exploitation dont sera doté VSJ2 présentera en effet une hauteur à l'acrotère de 10,9 mètres, ce qui est comparable avec les bâtiments présents au sein de la zone industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée.

Aucun impact n'est donc à prévoir du fait de l'exploitation actuelle et future de l'établissement sur les voies aériennes des environs. Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **IV.2.2.2. Voies ferrées**

La société CHIMIREC VALRECOISE n'envisage pas de passer par le fret ferroviaire pour la réception ou l'expédition des lots de déchets d'activités économiques au regard du volume d'activité de l'établissement. Par ailleurs, ni les installations existantes, ni celles projetées, ne sont susceptibles de créer d'obstacles sur les infrastructures ferroviaires présentes au sein du secteur d'étude.

Aucun impact n'est donc à prévoir du fait de l'exploitation actuelle et future de l'établissement sur les axes ferroviaires des environs. Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **IV.2.2.3. Voies fluviales**

De la même façon que pour les voies ferrées, la société CHIMIREC VALRECOISE n'envisage pas le transport par voie fluviale pour la réception ou l'expédition des déchets d'activités économiques. Par ailleurs, ni les installations existantes, ni celles projetées, ne sont susceptibles de créer d'obstacles sur les voies fluviales présentes au sein du secteur d'étude, dont la plus proche, l'Oise, est située à 24 km de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

Aucun impact n'est donc à prévoir du fait de l'exploitation actuelle et future de l'établissement de St-Just-en-Chaussée, sur les voies fluviales du secteur d'étude. Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera proposée.

### **IV.3. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES VOIES DE COMMUNICATION**

Le trafic routier lié à l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sur la commune de St-Just-en-Chaussée restera modéré (35 PL/jour en moyenne). L'augmentation du trafic de poids-lourds générée par le projet n'engendrera qu'une très faible augmentation du trafic routier global à l'échelle du secteur (0,06% pour la RD 196 et 0,2% pour la RD938). Les autres axes routiers du secteur ne sont pas impactés par le trafic routier inhérent aux activités de la société CHIMIREC VALRECOISE.

L'implantation du site au sein d'une zone industrielle permet de limiter les inconvénients associés au trafic notamment : le raccordement aux axes routiers de grande envergure depuis le site se fait rapidement et en évitant la traversée des zones densément habitées. Les autres modes de transports ne sont pas envisageables à un coût économiquement acceptable.

Enfin des mesures organisationnelles sont en place, et seront maintenues, permettant de réduire les inconvénients liés à ce trafic (horaires de journée, signalisation, cadencement).

## V. TOPOGRAPHIE ET PAYSAGE

### V.1. ÉTAT INITIAL DE LA TOPOGRAPHIE ET DES PAYSAGES

Sources : carte IGN n°2310SB, topographic-map.com et DREAL des Hauts-de-France (consultation juillet 2021)

#### V.1.1. TOPOGRAPHIE INITIALE

La commune de St-Just-en-Chaussée est positionnée sur un plateau crayeux entrecoupé par une vallée formée par le passage de l'Arré. Le relief de la commune est en effet marqué par le passage de ce cours d'eau qui naît en Nord de la commune et qui coule vers le Sud en direction de la Brèche.

Ainsi, à l'échelle de la commune, le relief s'échelonne d'une côte de 86 m NGF au centre à 172 m NGF à l'extrémité Ouest. La carte topographique représentée ci-dessous illustre la topographie du secteur :

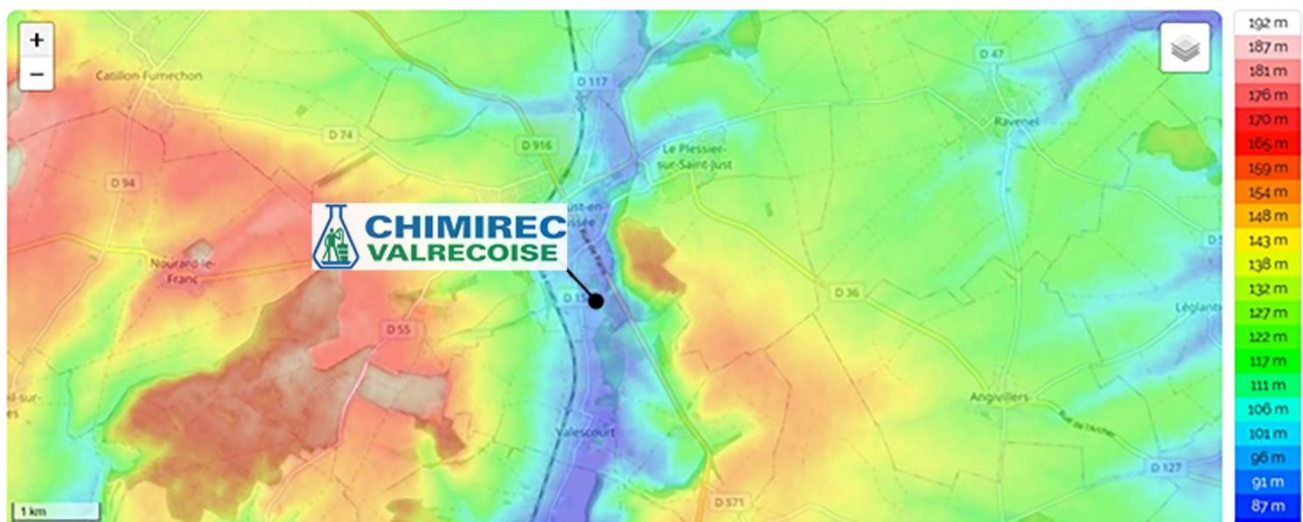


Figure 19 : Carte topographique du secteur d'étude

Au niveau des terrains actuellement occupés par la société CHIMIREC VALRECOISE, la topographie présente une pente prononcée en direction de l'Est et de l'Arré. A ce titre, au sein de VSJ1, l'altitude varie entre 97 mNGF, à l'Ouest, et 90 mNGF à l'extrémité Est du périmètre d'exploitation actuel. Il est par ailleurs rappelé que la liaison piétonne entre VSJ1 et la zone accueillant le bâtiment administratif se fait via un escalier permettant de franchir ce dénivelé d'environ 6 mètres.

La topographie des terrains qui accueilleront les installations VSJ2 est également marquée par la présence de l'Arré, les terrains présentent en effet une pente assez prononcée en direction du Sud-Ouest. A l'échelle du futur périmètre d'exploitation VSJ2, l'altitude varie actuellement entre 90 mNGF et 86 mNGF.

## V.1.2. ÉTATS INITIAUX DES PAYSAGES

### V.1.2.1. Paysages institutionnels régionaux

Source : carte IGN n°2310SB, DREAL des Hauts-de-France (consultation juillet 2021)

Un paysage est défini comme une « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

La DREAL est chargée de mettre en œuvre, en liaison avec les autres services intervenant dans la gestion de l'espace, la politique des paysages. Celle-ci a pour objectif général de préserver durablement la diversité des paysages français, qu'ils soient ruraux ou urbains, remarquables ou quotidiens, reconnus patrimoine commun de la nation (article L.110 du Code de l'Environnement).

La politique des paysages se traduit notamment par la constitution d'Atlas des Paysages qui sont des documents de connaissance partagée permettant de traduire sur le territoire le terme de paysage défini par la Convention européenne du paysage. Ces atlas recomposent les informations sur les formes du territoire, les perceptions et représentations sociales ainsi que les dynamiques pour constituer un « état des lieux » des paysages.

A l'échelle du département de l'Oise, l'Atlas départemental des paysages a été publié en 2005 par le conseil régional de l'ancienne région Picardie. Il se décompose en deux grandes parties :

- la première dresse un aperçu général des grands ensembles paysagers du département et détaille ensuite les différentes unités paysagères,
- la seconde partie indique les principaux enjeux liés à chacune des entités, tant géographique, historique que culturel et formule des orientations pour alimenter les politiques sectorielles de l'aménagement du territoire.

L'Atlas des Paysages de l'Oise distingue ainsi neuf grands ensembles, qui se composent eux-mêmes de sous-entités paysagères :

- le Plateau Picard,
- le Clermontois,
- le Noyonnais,
- le Plateau de Thelle et Vallée de la Troësne,
- la Boutonnière du Bray,
- le Plateau du Vexin Français,
- le Soissonnais,
- le Valois Multien,
- la Vallée de l'Oise.

De par sa localisation géographique, la commune de St-Just-en-Chaussée intègre l'unité paysagère du « Plateau Picard ». Il s'agit d'un vaste plateau agricole crayeux recouvert de limons présentant des paysages ouverts de grandes cultures donnant sur des horizons majoritairement dégagés.

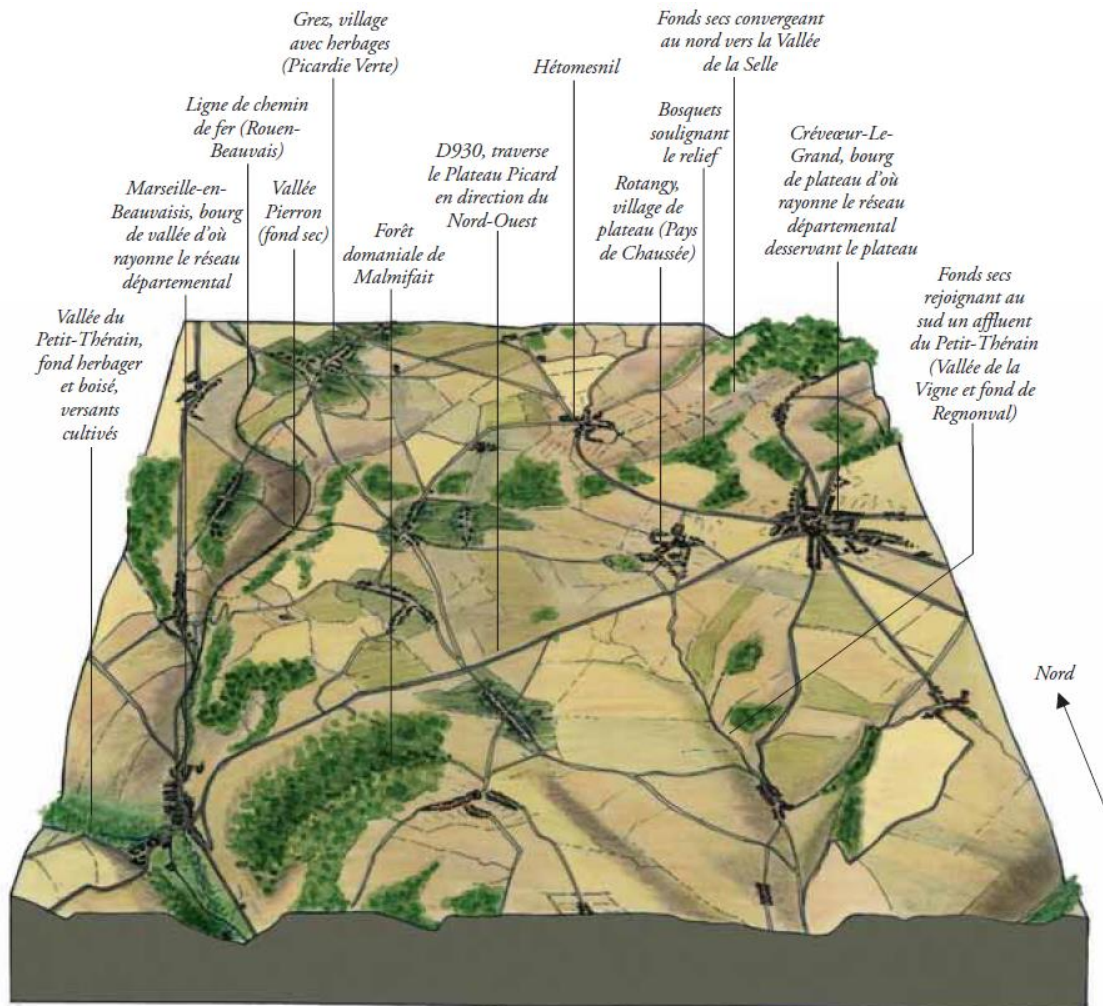
Le Plateau Picard est découpé par un réseau dense de vallons secs qui convergent vers des vallées humides situées au Nord et au Sud. Le plateau présente ainsi une ligne de crête qui marque d'Est en Ouest la ligne de partage entre le bassin versant de la Somme au Nord et celui de l'Oise au Sud.

Les vallées se caractérisent par des paysages d'herbages, d'étangs de loisirs et de boisements de milieux humides. L'urbanisme, essentiellement rural, présente des caractéristiques marquées telles que les espaces publics villageois ou la présence de nombreuses fermes isolées. Enfin, l'urbanisme est également influencé par les pôles urbains de Beauvais et de Clermont.

L'unité paysagère du « Plateau Picard » se décompose en cinq sous-entités :

- le Plateau de la Picardie Verte,
- le Plateau du Pays de Chaussée,
- la Plaine d'Estrées-Saint-Denis,
- la Vallée du Thérain-amont,
- les Petites-Vallées : Brèche, Arré, Aronde.

La figure suivante permet, au travers d'un bloc-diagramme, d'illustrer les sous-entités paysagères du « Plateau Picard » :



**Figure 20 : Bloc diagramme de l'unité paysagère du « Plateau Picard » - Atlas des paysages de l'Oise**

La commune de St-Just-en-Chaussée étant située dans la vallée de l'Arré, elle intègre de fait la sous-entité paysagère des « Petites-Vallées : Brèche, Arré, Aronde ». Cette sous-entité paysagère se caractérise par des petites vallées ayant pour similitudes leurs versants ouverts aux grandes cultures du plateau et leur fond humide. Ces fonds humides sont le plus souvent boisés et par endroit, comme dans la vallée de l'Arré, cultivés.

Les paysages des vallées de la Brèche et de l'Aronde sont aujourd'hui totalement fermés par des boisements et des peupleraies. Dans la vallée de l'Arré, les paysages prennent, aux abords des villages, un caractère péri-urbain lié à la proximité de Clermont et de la vallée de l'Oise.

Plus spécifiquement, le paysage de la vallée de l'Arré, au sein de laquelle la commune de Saint-Just-Chaussée est située, se définit par :

- une alternance de paysages fermés (populiculture, boisements) et ouverts (champs de grandes cultures) dans le fond de vallée,
- une périurbanisation sous l'influence des pôles urbains de St-Just-en-Chaussée et Clermont avec :
  - o une rénovation du bâti,
  - o un bâti récent fortement développé,
  - o une voie ferrée en bord de plateau,
- une juxtaposition d'espaces urbanisés et agricoles.

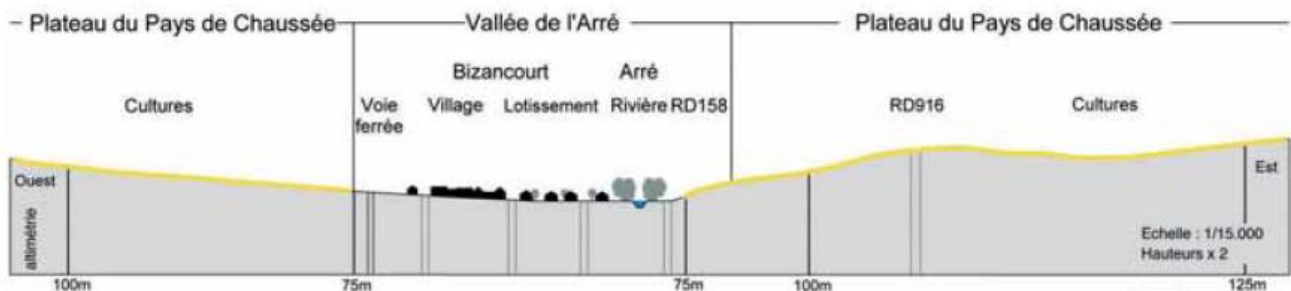
La figure suivante, extraite de l'Atlas des paysages de l'Oise, présente une vue de la vallée de l'Arré :



**Figure 21 : Vue de la vallée de l'Arré – Atlas des paysages de l'Oise**

La vallée de l'Arré, à fond plat et versants ouverts, est la moins humide des trois petites vallées présentes sur le Plateau Picard. Elle comprend des sections boisées humides et des sections cultivées.

La figure suivante présente une vue en coupe de la vallée de l'Arré à hauteur de la commune de Bizancourt (similaire à la situation paysagère de la commune de St-Just-en-Chaussée) :



**Figure 22 : Vue en coupe de la vallée de l'Arré – Atlas des paysages de l'Oise**

Enfin, la seconde partie de l'Atlas des paysages du département de l'Oise, précise les enjeux associés aux paysages des petites vallées du Plateau Picard qui sont :

- la lisibilité des structures paysagères et la reconversion des terres libérées par la régression des peupleraies,
- le devenir du caractère rural des paysages et de l'urbanisme spécifique des zones polyculture de vallée (villages de versants, étagement des bois, villages et cultures),
- la gestion des extensions urbaines, notamment dans la vallée de l'Arré.

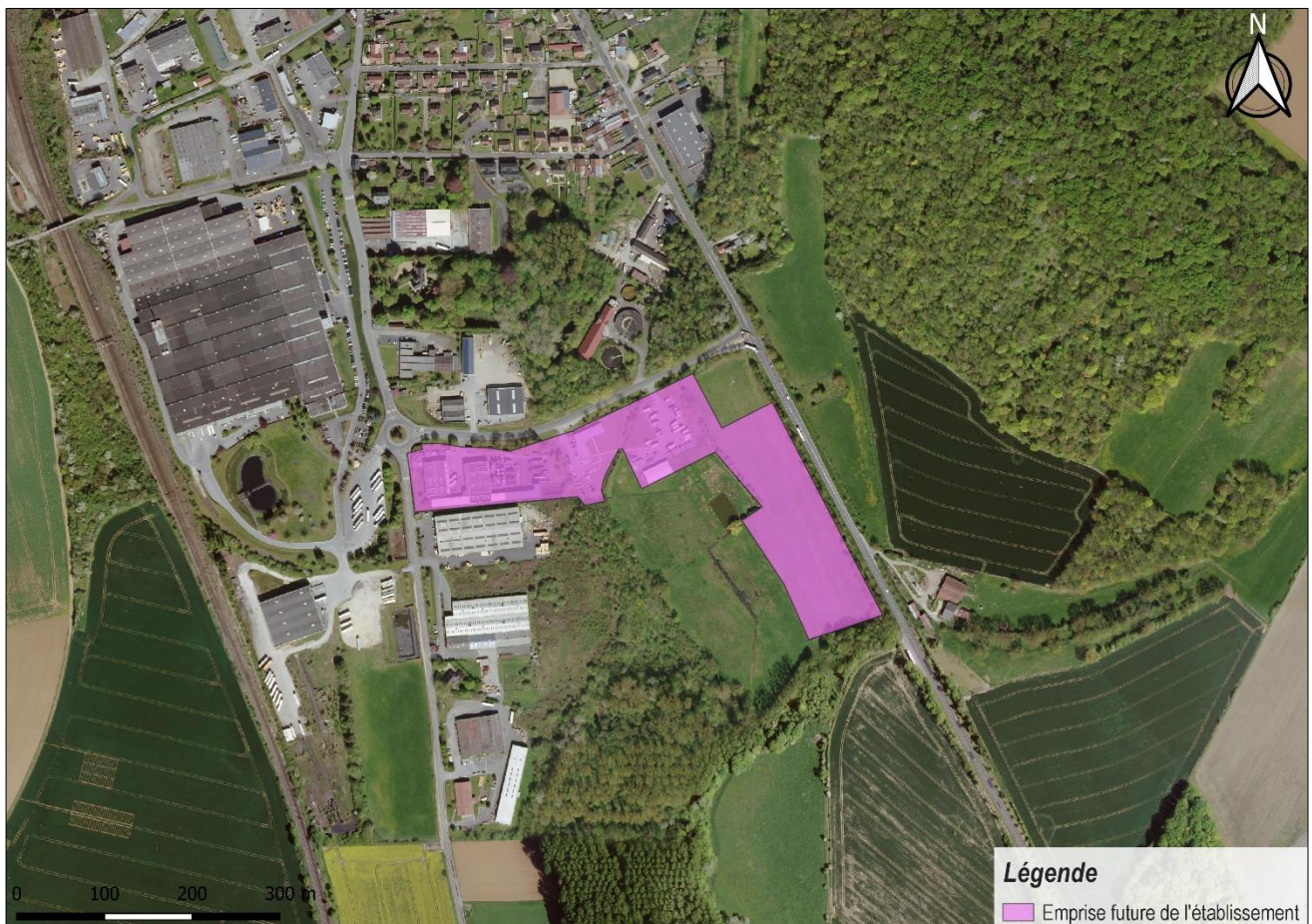
### V.1.2.3. Constatations paysagères locales

Source : Investigations sur le terrain

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée. Cette zone d'activités, qui comporte de nombreuses entreprises, est bordée par la RD 916 à l'Est et la ligne n°272 000 du réseau ferré français à l'Ouest. Au-delà de ces infrastructures de communication, l'espace est occupé par une alternance de parcelles agricoles et de boisements d'importance relative.

En direction du Sud, la zone industrielle est bordée par des boisements et quelques parcelles agricoles qui dressent une séparation entre la zone industrielle et les premières habitations de la commune voisine de Valescourt. Enfin en direction du Nord, au-delà des limites de la zone industrielle Sud, des habitations puis le centre-bourg de la commune de St-Just-en-Chaussée sont directement présents.

La vue aérienne présentée ci-dessous témoigne de ce paysage marqué par les activités humaines, mais également par la présence d'espaces boisés et agricoles :



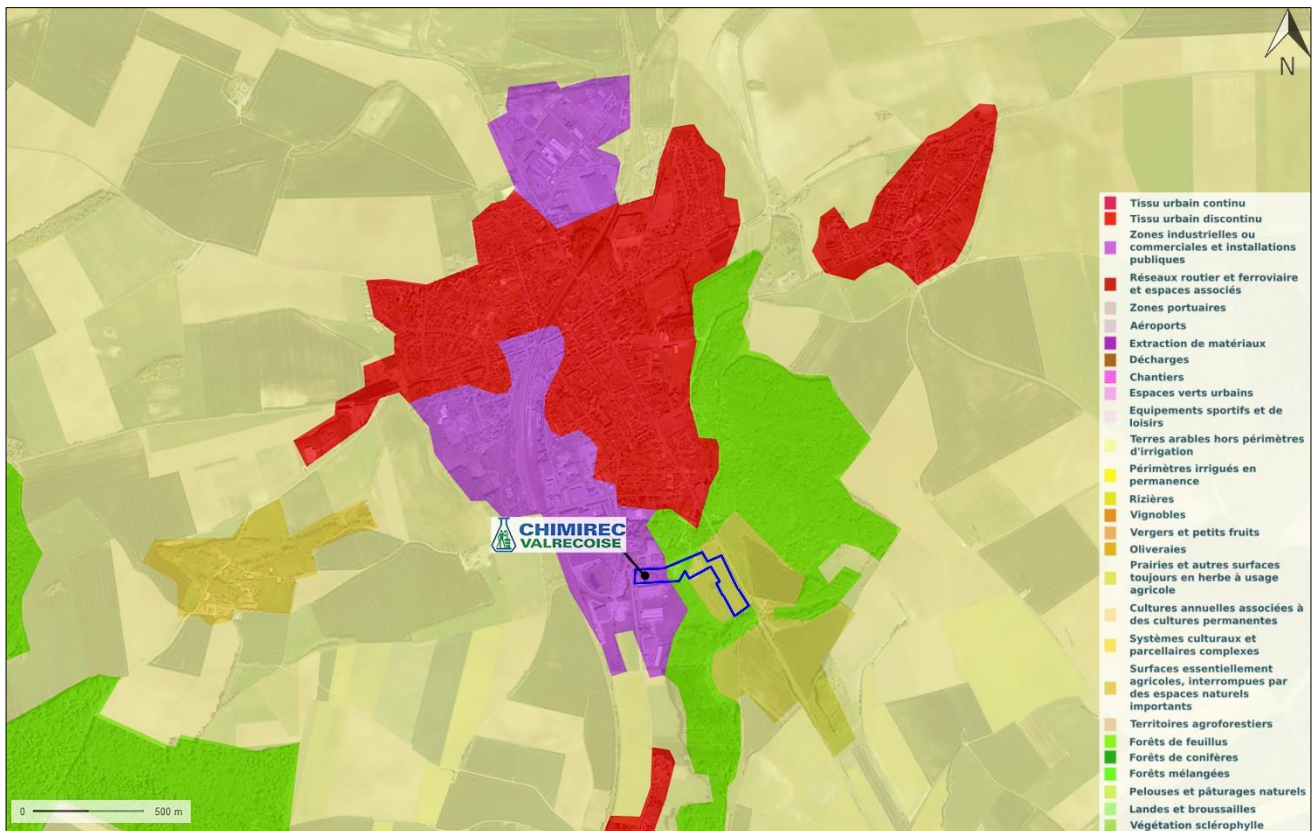
**Figure 23 : Vue aérienne du secteur d'étude**

Comme le souligne la figure précédente, plusieurs espaces boisés sont présents au sein de la zone industrielle Sud.

Ces espaces permettent de faciliter l'intégration paysagère des différents établissements industriels présents. Ils permettent également de masquer la majorité des vues depuis les axes de communication présents à proximité et notamment depuis la RD 916 qui constitue le principal axe structurant du secteur d'étude.



Cette caractéristique du secteur d'étude est appuyée par la cartographie représentant l'occupation au sol du secteur selon la base de données géographique Corine Land Cover de 2018 :



**Figure 24 : Occupations du sol – Corine Land Cover 2018**

A la lecture de cette cartographie, il apparaît que les terrains occupés par les installations existantes de la société CHIMIREC VALRECOISE sont, d'après les données Corinne Land Cover 2018, catégorisés en tant que zone industrielle pour les terrains occupés par VSJ1, forêt mélangé pour les parcelles occupées par la zone administrative et surfaces essentiellement agricoles pour la zone occupée par l'actuel parking dédié au stationnement des poids-lourds de la société.

Les parcelles concernées par l'extension prévue sont quant à elles catégorisées en tant que surfaces essentiellement agricoles. A ce titre, il est rappelé que la destination règlementaire de ces parcelles est l'accueil d'activités économiques.

La figure page suivante précise la localisation des différents points de vue présentés dans la suite du présent chapitre. Ces points de vue sont localisés dans et aux abords de la zone industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée.



Figure 25 : Localisation des points de vue

Les figures suivantes présentent différents points de vue en direction de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE depuis la RD916 :



*Vue en direction du site depuis la RD916 (les terrains de l'établissement dans sa configuration actuelle comme future sont masqués par les boisements localisés le long de la RD916) (1)*

/



*Vue en direction du site depuis l'intersection entre la RD916 et la route industrielle (en premier plan un boisement puis en arrière-plan le parking réservé aux poids-lourds de la société CHIMIREC VALRECOISE) (2)*

**Figure 26 : Vues lointaines des terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE depuis les axes routiers du secteur**

Comme l'illustrent les figures précédentes, les vues lointaines des terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, depuis le principal axe routier desservant la commune (RD 916), sont majoritairement masquées par un tissu arboré dense.

A une échelle plus fine, et comme l'illustrent les figures présentées ci-après, l'insertion paysagère des installations existantes est facilitée par la présence de boisements et de haies de part et d'autre des aménagements existants.



*Vue en direction du site depuis le rond-point situé au Nord du site (le bâtiment B de l'établissement est visible mais est en partie dissimulé par une haie de conifères) (3)*



*Vue en direction du site depuis la rue Auguste Bonamy au Sud du site (le bâtiment E de l'établissement est visible, une haie de conifères permet de masquer les vues rapprochées en poursuivant vers le rond-point situé au Nord du site) (4)*

/



*Vue en direction du parking réservé aux poids-lourds de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE depuis la route industrielle (les véhicules sont directement visibles depuis l'accès au parking, celui-ci est néanmoins entouré d'arbre permettant de masquer une partie des vues) (5)*

/



*Vue en direction du bâtiment administratif de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE depuis la route industrielle (Le bâtiment, de faible envergure, est directement visible ainsi que les véhicules légers stationnés. Le talus séparant la partie ICPE existante et la partie administrative est également visible (côté droit)) (6)*

/



*Vue depuis l'accès au site CHIMIREC VALRECOISE (ICPE) depuis la route industrielle (Les bâtiments A et B sont en partie visibles, les haies permettent de réduire les vues) (6)*

/

### **Figure 27 : Vues rapprochées du site CHIMIREC VALRECOISE depuis la route industrielle**

Au regard des figures présentées ci-avant, il apparaît que les installations existantes de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont visibles depuis la route industrielle qui dessert l'établissement. Les vues sont néanmoins réduites grâce aux haies de conifères ceinturant la partie ICPE existante et par les arbres présents le long de la route.

Le projet porté par l'exploitant ne va pas entraîner de modifications visibles des installations existantes. A cet effet, seul l'aménagement des installations projetées au sein de VSJ2 est susceptible d'engendrer une modification de l'insertion paysagère globale de l'établissement.

Ces nouvelles installations seront, depuis le Nord et l'Est, masquées par le couvert arboré bordant la RD 916. Depuis la route industrielle, les installations composant VSJ2 seront, du fait de la présence de l'aire d'accueil des gens du voyage aménagée directement le long du domaine public, peu visibles. En complément, un merlon viendra séparer l'aire d'accueil des gens du voyage des futurs aménagements composant VSJ2, ce qui aura pour effet de limiter les vues depuis la route.

Enfin, il est souligné que les nouvelles installations seront peu visibles depuis les habitations les plus proches qui sont localisées au-delà de la RD 916 et des alignements d'arbres présents le long de cette infrastructure routière. Les autres habitations recensées au sein du secteur d'étude sont localisées au Nord de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1), les aménagements prévues au sein de VSJ2 ne seront donc pas visibles depuis ces habitations. Ces dernières sont en effet dissimulées par les installations de l'entreprise voisine CLAAS et par celles de la station d'épuration communale de Saint-Just-en-Chaussée.

## **V.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA TOPOGRAPHIE ET LES PAYSAGES ET MESURES ASSOCIEES**

### **V.2.1. ANALYSE DES EFFETS SUR LA TOPOGRAPHIE**

Le projet d'extension porté par la société CHIMIREC VALRECOISE, prendra place dans la partie septentrionale de la zone Industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée, dont la topographie générale est marquée par le passage de l'Arrée.

Dans le cadre de la présente demande, la topographie du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), qui est plane mais qui présente une pente en direction de l'Arrée, ne sera pas modifiée.

Concernant les aménagements composant le futur périmètre d'exploitation (VSJ2) de la société CHIMIREC VALRECOISE, seule la construction du nouveau bâtiment d'exploitation représente un aménagement susceptible d'être important. Les dispositions constructives de ce bâtiment vont permettre de s'adapter à la topographie du terrain d'assiette ; sa construction ne nécessitera pas de remaniement notable des terrains. Les autres installations composant le futur périmètre d'exploitation ne sont pas susceptibles de modifier la topographie générale des terrains. Ainsi la topographie du secteur ne sera pas modifiée par le projet, celle-ci restera plane. A noter toutefois qu'un léger jeu de pentes sera conservé en direction de l'Ouest, et de l'Arrée, afin de faciliter l'écoulement des eaux pluviales qui seront générées à l'échelle du futur périmètre d'exploitation (VSJ2).

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sera proposée.

### **V.2.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE**

Le projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE consiste en la création d'un nouveau périmètre d'exploitation (VSJ2) qui accueillera une partie des activités actuellement mises en œuvre au sein des installations existantes (VSJ1). Les nouvelles installations projetées seront ainsi dédiées aux activités de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques.

En termes d'aménagements, seule la construction du bâtiment d'exploitation du nouveau périmètre d'exploitation (VSJ2) sera susceptible d'impacter le contexte paysager du secteur d'étude. En effet, les aménagements extérieurs projetés seront de faibles envergures au regard des dimensions du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2. Il est toutefois précisé que ce nouveau bâtiment occupera un faible espace au regard de la surface totale des parcelles sollicitées dans le cadre du projet d'extension.

Concernant l'insertion paysagère du nouveau bâtiment d'exploitation, il sera très peu visible depuis la RD916. Le nouveau bâtiment sera en effet bâti dans son alignement et sera séparé de cette infrastructure routière par un épais couvert arboré permettant de masquer la majorité des vues. De plus, les dimensions de ce nouveau bâtiment seront en tous points comparables aux bâtiments présents au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée.

Depuis les abords immédiats, le bâtiment d'exploitation de VSJ2 sera uniquement visible depuis la route industrielle. A noter toutefois que les haies et boisements présents le long de cette rue permettront d'atténuer les vues vers ce nouveau bâtiment.

A l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ2, les aménagements extérieurs projetés par la société CHIMIREC VALRECOISE seront peu visibles depuis les abords de l'établissement et notamment depuis la route industrielle et la RD916. En règle générale, ces aménagements extérieurs présenteront une faible envergure et s'intégreront parfaitement dans le contexte paysager local.

Enfin, les aménagements projetés au sein du périmètre d'exploitation VSJ2 seront peu visibles depuis les habitations les plus proches qui sont localisées au-delà de la RD916. Depuis ces habitations, le couvert arboré présent le long de la RD916 permettra de masquer la majorité des vues.

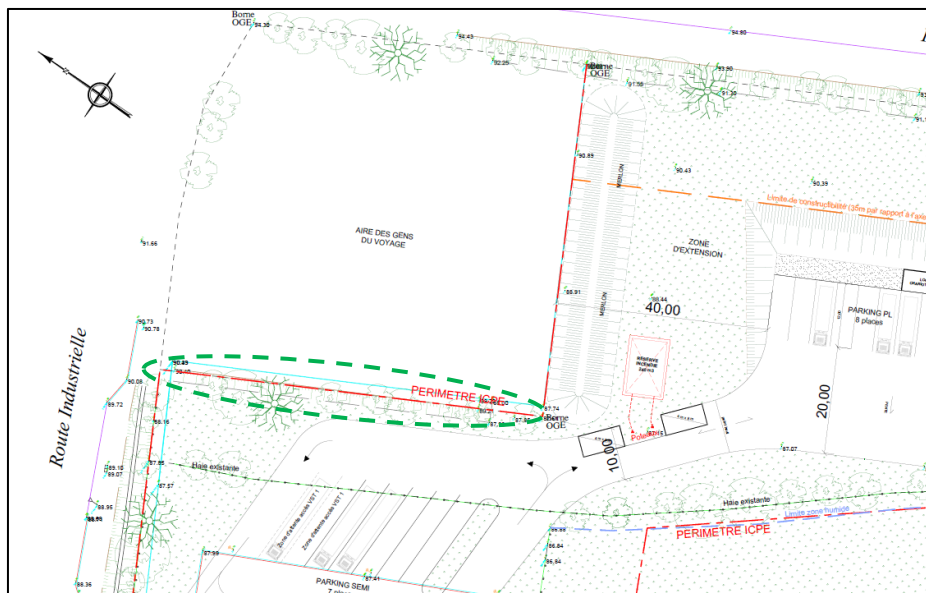
A ce titre, le bâtiment d'exploitation, qui sera la seule installation partiellement visible depuis ces habitations, n'impactera que faiblement la perception paysagère des riverains.

A l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ1, et des installations existantes, les modifications des conditions d'exploiter projetées, ne changeront pas l'aspect des installations existantes qui resteront parfaitement intégrées dans le paysage de la zone industrielle Sud de la commune de Saint-Just-en-Chaussée.

### V.2.2.1. Mesures de réduction de l'impact paysager

Dans le cadre du projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, il est prévu la mise en place d'aménagements paysagers permettant d'une part, d'assurer l'intégration de l'établissement dans son environnement et d'autre part, de masquer au maximum, les installations depuis les limites du site et depuis l'aire d'accueil des gens du voyage.

Pour ce faire, un ensemble d'aménagements est d'ores-et-déjà prévu, notamment pour répondre aux enjeux faune-flore identifiés par vos demandes de compléments. Ainsi, la plantation d'une haie multistrata est envisagée en accompagnement de la clôture prévue en limite de l'aire d'accueil des gens du voyage :



**Figure 28 : Localisation de la haie multistrata prévue au niveau de l'aire d'accueil des gens du voyage**

Le même principe sera accordé au merlon paysager prévu en limite de l'aire d'accueil des gens du voyage. Dans le cadre de ces plantations, on cherchera à introduire une part significative de végétaux d'origine locale [Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Merisier vrai (*Prunus avium*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Epine noire (*Prunus spinosa*), Noisetier (*Corylus avellana*)].

En termes de composition, ces haies de type « bocagère multistrate » seront implantées sur 2 rangs, selon les principes de composition suivants :



**Figure 29 : Principe de composition des haies arbustives prévues sur le site**

De plus, le nouveau bâtiment d'exploitation et les aménagements extérieurs respecteront bien les prescriptions d'urbanisme en vigueur sur la commune de St Just-en-Chaussée. Cela concernera notamment les teintes, les volumes et les matériaux prévus. En tout état de cause, le projet fera l'objet du dépôt d'un permis de construire auprès de la mairie de St Just-en-Chaussée. L'instruction de ce dernier permettra d'acter la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme en vigueur.

En complément, des mesures supplémentaires sont, et resteront, mises en œuvre au sein de l'établissement, notamment en assurant :

- l'entretien de l'ensemble des aires composant le site et notamment des aires extérieures en interdisant l'entreposage de déchets en dehors des zones spécifiquement dédiées à cet effet,
- l'entretien des bâtiments et le maintien des teintes architecturales choisies et de l'état des éléments de bardage métallique extérieur,
- la mise en place d'aménagements paysagers sur une partie du pourtour du futur périmètre d'exploitation VSJ2<sup>3</sup>,
- un parfait état de propreté sur et aux abords de l'établissement dans son ensemble.

Au regard de la sensibilité paysagère du secteur et des aménagements projetés par l'exploitant, ces mesures suffiront au maintien de l'intégration paysagère de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

<sup>3</sup> Ce point est développé au sein du chapitre VI.5.3 de la présente étude d'impact relatif aux mesures projetées afin de réduire l'impact du projet sur la faune et la flore du secteur d'étude.



### **V.3. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LA TOPOGRAPHIE ET LES PAYSAGES**

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est implanté dans un secteur marqué par les activités industrielles et économiques. L'extension du périmètre d'exploitation et les aménagements projetés prendront place au sein de parcelles intégrées à la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée qui compte plusieurs établissements industriels d'envergure.

La construction du bâtiment d'exploitation de VSJ2, principal aménagement prévu dans le cadre du projet, ne modifiera pas l'ambiance paysagère du secteur. Ce nouveau bâtiment présentera des teintes et des volumes comparables aux bâtiments présents au sein de la zone industrielle, mais également avec ceux construits au sein de l'actuel périmètre d'exploitation de la société CHIMIREC VALRECOISE (VSJ1).

Les autres aménagements projetés par la société, de faibles envergures, ne seront pas susceptibles d'impacter l'insertion paysagère globale du site. Enfin, l'intégralité des activités projetées au sein du périmètre d'exploitation VSJ2 sera mise en œuvre au sein d'un bâtiment fermé et aucune zone de stockage ne sera présente à l'extérieur de celui-ci.

Les installations projetées au sein du périmètre VSJ2 seront ainsi visible depuis certaines portions limitées de la RD916 ainsi que depuis la route industrielle. Les vues seront néanmoins largement réduites par le dense couvert arboré dont bénéficie le secteur d'étude. Enfin, des mesures organisationnelles d'ores-et-déjà mises en œuvre au sein de l'établissement (entretien, nettoyage) permettent de limiter les éventuelles gênes visuelles.

## VI. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES ET/OU PROTEGES

Les éléments du présent chapitre sont extraits de l'étude faune-flore-habitats réalisée par le cabinet THEMA Environnement et jointe en Annexe 1 de la présente étude d'impact. Le lecteur se reportera à l'étude complète pour de plus amples informations.

Annexe 1 : Étude Faune-Flore-Habitats – THEMA Environnement – 2022

### VI.1. ÉTAT INITIAL DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

La figure suivante présente les aires d'étude considérées dans le cadre de l'étude Faune Flore Habitats :

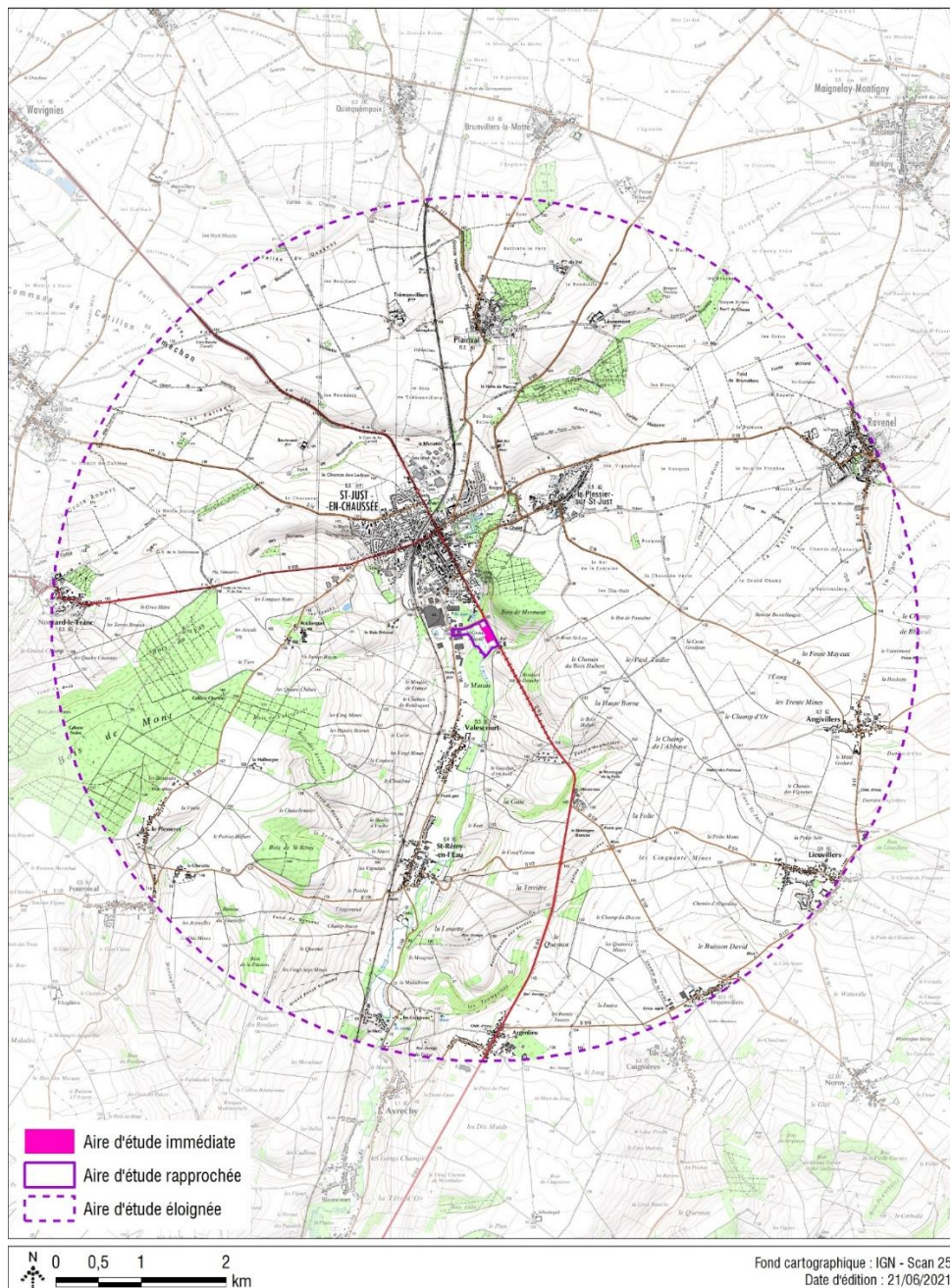


Figure 30 : Aires d'étude considérées

L'emprise du site d'étude n'est directement concernée par aucun inventaire, mesure de gestion ou de protection du milieu naturel tels que :

- Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF),
- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO),
- Site NATURA 2000 : Zone de Protection Spéciale (ZPS) établie au titre de la directive Oiseaux ou Zone Spéciale de Conservation (ZSC) établie au titre de la directive Habitats-Faune-Flore,
- Zone d'application de la convention RAMSAR,
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB),
- Parc Naturel Régional (PNR),
- Réserve naturelle.

Le site Natura 2000 le plus proche est représenté par la Zone Spéciale de Conservation FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » localisée à environ 5,4 km à l'ouest du projet.

A l'échelle des aires d'étude considérées, seule une ZNIEFF est inventoriée, une synthèse de ce milieu remarquable est présentée au sein du tableau suivant :

Type	Identifiant	Nom	Localisation et distance minimale au projet (AEI)
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)			
ZNIEFF de type I	220013611	Larris et bois de Mont	• Environ 1,5 km à l'ouest
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description</b></li> </ul> <p>Le Bois du Quesnoy s'étire sur des affleurements de craies coniacienne et santonienne sur les versants, sur des limons à silex au niveau du plateau, et sur des colluvions en bas de versant. Les peuplements sylvicoles sont des hêtraies ou des charmaies calcicoles sur les pentes (<i>Mercurialo-Carpinenion</i>), des chênaies-charmaies acidoclines (<i>Lonicero-Carpinenion</i>) ou des chênaies-hêtraies à tilleuls en haut de versant. Sous les premières, des tapis de Mercuriales pérennes (<i>Mercurialis perennis</i>) sont importants sur des sols riches en bases, tandis que les Jacinthes (<i>Hyacinthoides non-scripta</i>) sont abondantes sur les limons plus acides du plateau. Les traitements sylvicoles sont majoritairement des futaies et des taillis sous futaie. Des taillis et des fourrés de recolonisation (anciennes cultures en terrasses) s'étendent en lisière. Quelques plantations de pins ont été réalisées en lisière du massif. Les clairières herbacées et les lisières calcicoles présentent des tendances thermophiles lorsque l'exposition est plus méridionale, vers la « Fosse d'Ambrouence », au sud du bois. Des haies boisées en rideaux prolongent le bois à ce niveau. Les nombreux Lapins de garenne concourent à y maintenir une végétation rase, notamment au niveau des chemins. Des bandes enherbées sont implantées en quelques points le long du bois. A proximité du cimetière, au nord du site, une petite prairie de fauche maigre sur sol acide subsiste en lisière.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intérêt des milieux</b></li> </ul> <p>Les hêtraies, les clairières et les lisières calcicoles apparaissent comme les milieux les plus favorables à la présence d'une flore comportant des espèces remarquables, notamment liées au contexte à la fois thermophile et montagnard, caractéristique des coteaux crayeux du sud-Amiénois.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intérêt des espèces</b></li> </ul> <p>On trouve les espèces suivantes, assez rares à très rares en Picardie et dans le nord de la France : la Mélitte à feuille de Mélisse (<i>Melittis melissophyllum</i>), l'Épiaire des Alpes (<i>Stachys alpina</i>), la Céphalanthère à grandes fleurs (<i>Cephalanthera damasonium</i>), la Néottie nid-d'oiseau (<i>Neottia nidus-avis</i>), le Rosier tomenteux (<i>Rosa tomentosa</i>). Plusieurs espèces peu communes sont également présentes en lisière du bois, comme le Grémil officinal (<i>Lithospermum officinale</i>), le Sorbier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>), l'Hélianthème nummulaire (<i>Helianthemum nummularium</i>), le Prunier de Sainte-Lucie (<i>Prunus mahaleb</i>)... Les lisières herbeuses, sur cailloutis crayeux, autorisent la présence de l'Ibérie amer (<i>Iberis amara</i>), la Brunelle laciniée (<i>Prunella laciniata</i>), l'Ophrys abeille (<i>Ophrys apifera</i>), le Thésion couché (<i>Thesium humifusum</i>). La petite prairie de fauche maigre, proche du cimetière, abrite également des espèces acidoclines remarquables, dont la Fétuque hétérophylle (<i>Festuca heterophylla</i>) et le Céraiste à pétales courts (<i>Cerastium brachypetalum</i>). L'Anémone sylvestre (<i>Anemone silvestris</i>) y fut anciennement citée</p>			

**Tableau 8 : Milieux d'intérêt écologique particuliers recensés dans l'aire d'étude éloignée**

La cartographie suivante localise l'emprise de cette zone naturelle remarquable par rapport aux terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE :

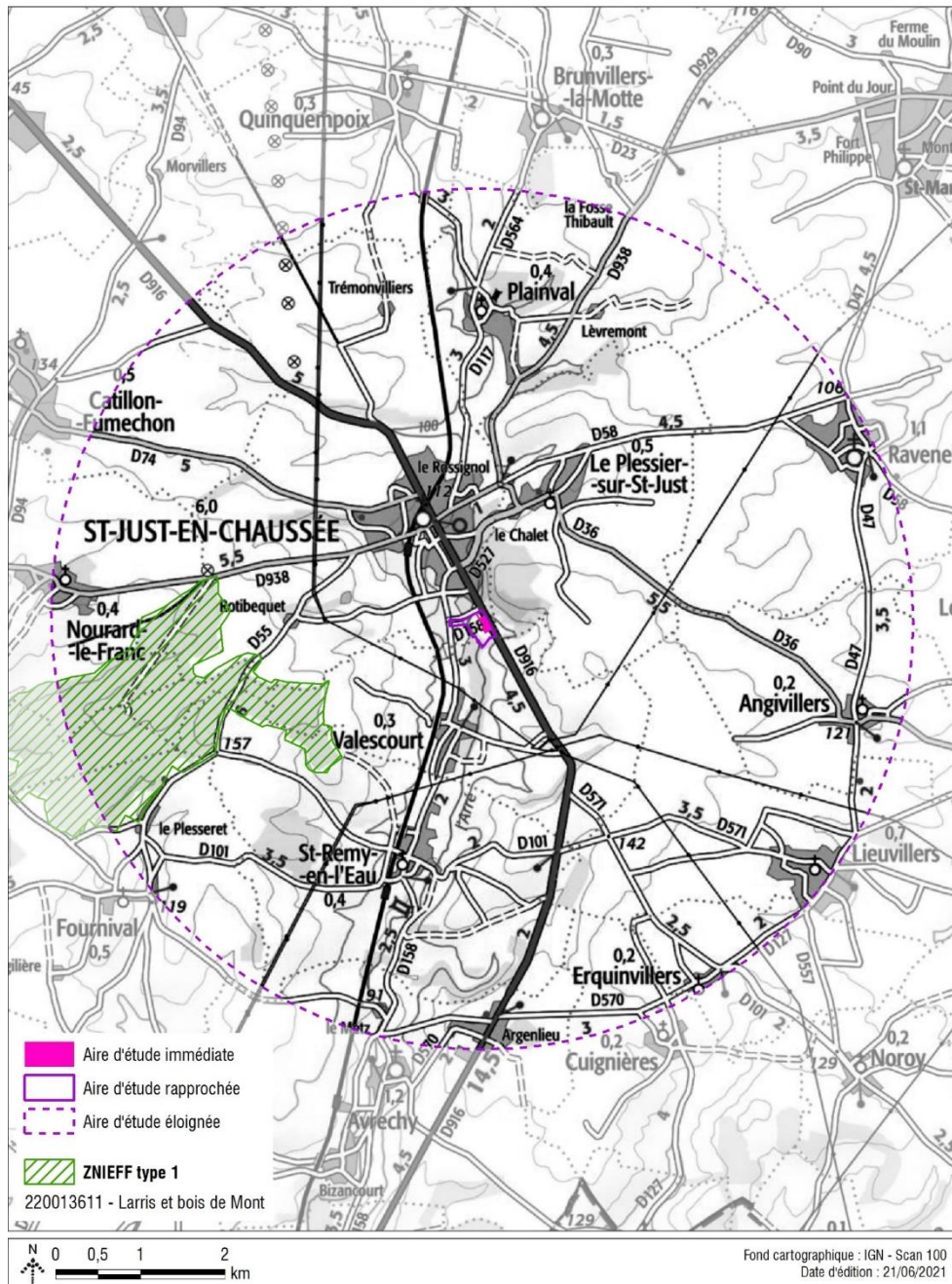


Figure 31 : Zones naturelles remarquables du secteur d'étude (Aire d'étude éloignée)

## VI.1.1. LES SITES NATURA 2000

Trois sites Natura 2000 sont répertoriés dans un rayon de 20 km autour du site. Leurs caractéristiques et les espèces ou habitats d'intérêt qui y ont été inventoriés sont présentées ci-après :

- **ZSC n°FR2200377 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » :**

**Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi\*
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (\* sites d'orchidées remarquables)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) \*
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) \*
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)
- 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

**Espèces d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- Chauves-souris : Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), Grand murin (*Myotis myotis*)
- Insectes : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

- **ZSC n°FR2200362 « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle » :**

**Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (\* sites d'orchidées remarquables)
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard \*
- 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

**Espèces d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- Chauves-souris : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Petit rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), *Myotis bechsteinii* (*Myotis bechsteinii*), Grand murin (*Myotis myotis*)
- Insectes : Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)
- Plantes : Sisymbre couché (*Sisymbrium supinum*)

- **ZSC n°FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand » :**

**Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) \*
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 7140 - Tourbières de transition et tremblantes
- 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae \*
- 7230 - Tourbières basses alcalines
- 91D0 - Tourbières boisées \*
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) \*

- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robur-petraeae ou Ilici-Fagenion)
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur

**Espèces d'intérêt communautaire et prioritaires :**

- Amphibiens : Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Mollusques : Vertigo étroit (*Vertigo angustior*), Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*)
- Insectes : Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhina pectoralis*), Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Le projet d'extension du site de Chimirec VALRECOISE est localisé en dehors de l'emprise de tout site Natura 2000. Aucune incidence directe sur les habitats, les habitats d'espèce et les espèces des sites Natura 2000 les plus proches n'est donc à attendre de la mise en œuvre du projet.

L'analyse des incidences qui suit porte sur les impacts indirects susceptibles d'affecter l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites considérés.

**Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire**

Le projet se situe en tête de bassin versant de l'Arré, affluent de la Brèche elle-même affluent de l'Oise, vallée dans laquelle se localisent les marais de Sacy-le-Grand. Toutefois, considérant que le site du projet ne se situe pas en amont hydraulique des sites Natura 2000 FR2200377 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » et FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand », et compte tenu des mesures prévues pour éviter tout risque de pollution du réseau hydrographique en phase travaux comme en phase exploitation, le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité ni sur l'état de conservation des milieux humides des sites Natura 2000 considérés (mégaphorbiaies, sources pétrifiantes, forêts alluviales, eaux stagnantes, lacs naturels, landes humides, prairies à *Molinia*, tourbières, marais à *Cladium mariscus*).

Aucun des habitats secs d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 les plus proches n'a été inventorié au sein de l'aire d'étude rapprochée. Compte tenu de la localisation de ces sites Natura 2000, de leur distance au projet, et de la nature des habitats secs (formation à *Juniperus communis*, pelouses sèches, prairies maigre de fauche, éboulis calcaires, hêtraies, pelouses rupicoles, landes sèches, formation herbeuse à *Nardus*, vieille chênaie), le projet n'est pas susceptible de générer des incidences sur les milieux secs ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) », FR2200377 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » et FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand ».

Le projet d'extension du site Chimirec VALERCOISE à Saint-Just-en-Chaussée n'aura pas d'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 les plus proches.

**Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire**

Considérant que le site du projet n'est pas situé en amont hydraulique des sites Natura 2000 les plus proches et considérant les mesures mises en œuvre lors de la phase chantier et durant toute l'exploitation du site pour éviter toute pollution accidentelle des milieux aquatiques et humides, aucune incidence n'est à attendre sur les espèces inféodées aux milieux aquatiques ou humides pour tout [Vertigo étroit (*Vertigo angustior*), Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*)] ou pour une partie de leur cycle de vie [Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhina pectoralis*), Triton crêté (*Triturus cristatus*)].

Outre le fait qu'aucun insecte saproxylophage d'intérêt communautaire n'a été observé dans l'aire d'étude immédiate, le projet en phase chantier et en phase exploitation n'est pas susceptible d'impacter les arbres sénescents et les populations de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) du site Natura 2000 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » localisé à plus de 13 km du projet. De même, aucune incidence sur les populations d'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctata*) des sites FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » à 8,4 km et FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand » à 17,1 km n'est à attendre.

## VI.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES

### VI.2.1.1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Bien que finalisé, le SRCE de Picardie n'a jamais été adopté. Les documents produits lors de l'élaboration de son diagnostic constituent toutefois une référence parmi les plus abouties pour la constitution de stratégies sur les continuités écologiques.

La carte des composantes des continuités écologiques du SRCE non approuvé de Picardie place l'aire d'étude rapprochée en amont immédiat d'un corridor valléen multitrame représenté par la vallée de l'Arrée. Le cours de l'Arrée est quant à lui identifié comme réservoir de biodiversité des cours d'eau sur toute sa longueur, y compris dans sa traversée de l'aire d'étude rapprochée.

La cartographie suivante précise la localisation du projet par rapport aux composantes des continuités écologiques du SRCE non approuvé de Picardie :

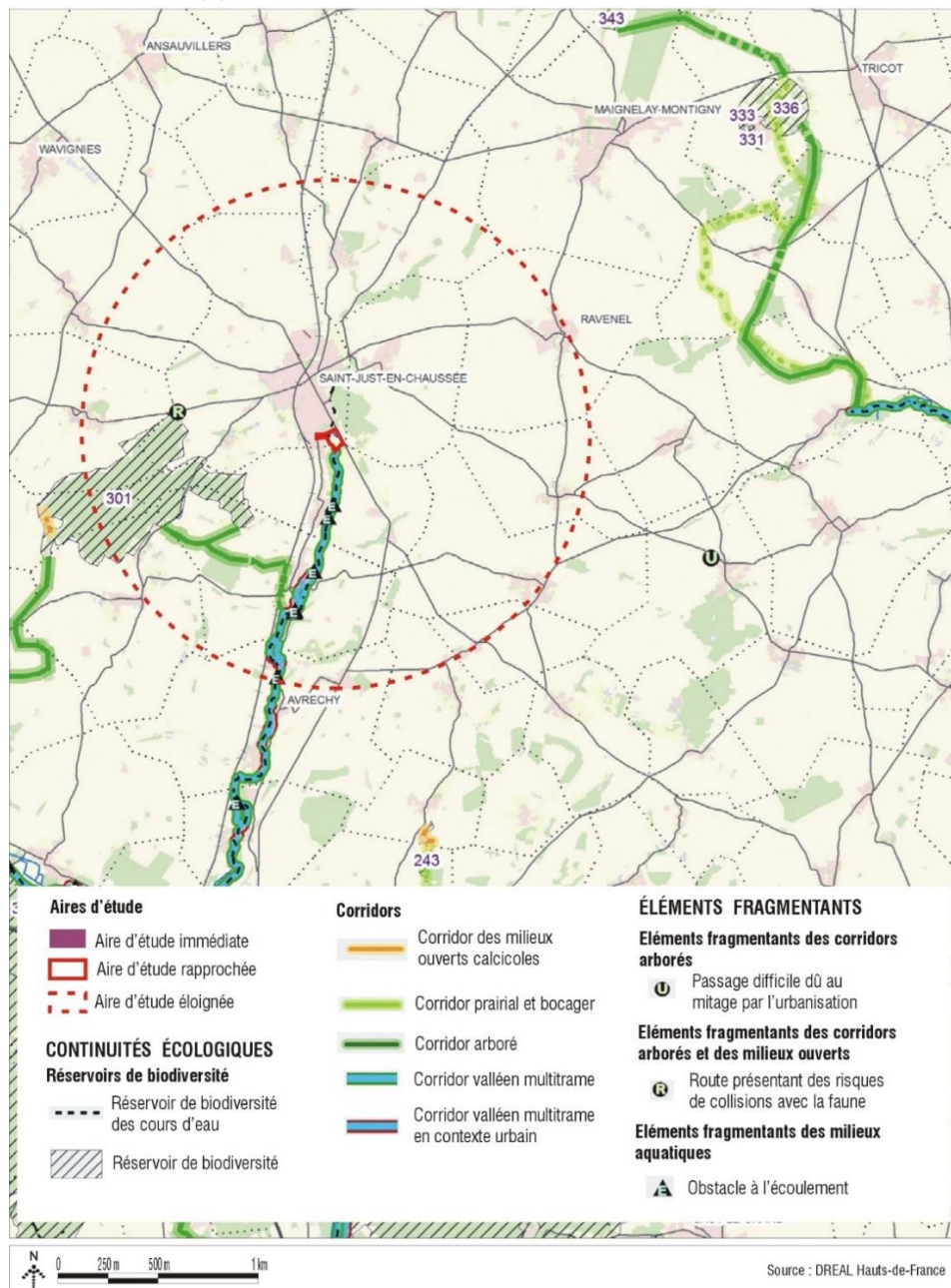


Figure 32 : Composantes de la trame verte et bleue du SRCE de Picardie

## **VI.2.2. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)**

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts de France a été approuvé par la Région Hauts-de-France lors de la séance plénière du 30 juin 2020 et par le préfet de Région par arrêté préfectoral du 4 août 2020. Ce document constitue un cadre d'orientation des stratégies et des actions opérationnelles des collectivités territoriales vers un aménagement plus durable, à travers notamment les futurs documents de planification que celle-ci élaboreront.

Comme l'illustre la figure en page suivante, l'atlas cartographique des continuités écologiques régionales en Hauts-de-France annexé au SRADDET ne fait figurer aucun enjeu lié aux réservoirs et aux corridors écologiques identifiés sur la vallée de l'Arrée ni sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée.

**Bien que le SRADDET des Hauts-de-France n'affiche aucun enjeu de préservation de continuité écologique au droit de l'aire d'étude rapprochée, le projet porte une responsabilité dans le maintien ou l'amélioration de continuité écologique le long de l'Arrée, ce cours d'eau et sa vallée étant identifiés comme réservoir de biodiversité des cours d'eau et corridor écologique multitrane dans le SRCE non approuvé de Picardie.**



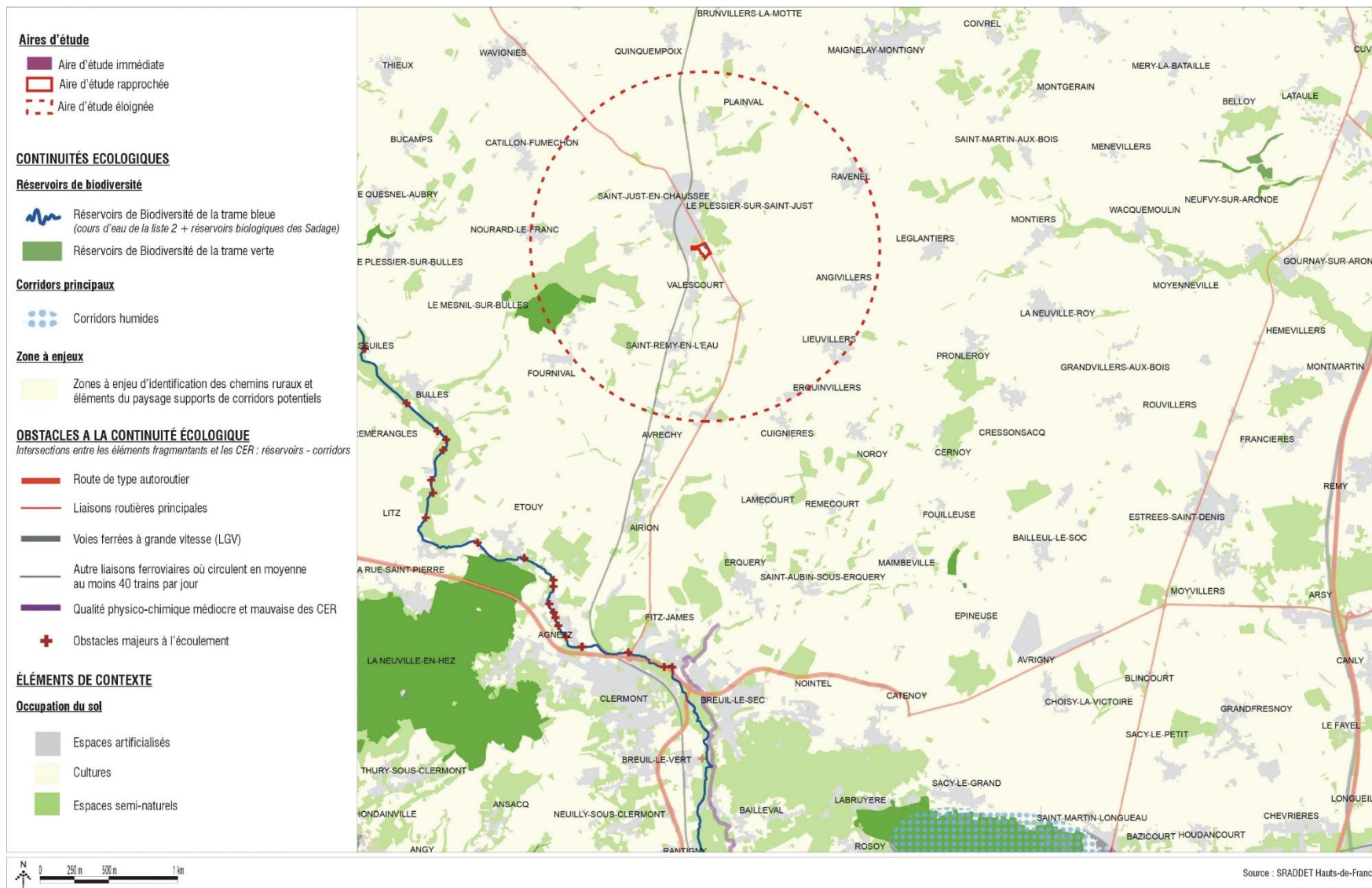


Figure 33 : Continuités écologiques identifiées par le SRADDET des Hauts-de-France

## VI.3. INVENTAIRES NATURALISTES

### VI.3.1. MILIEUX NATURELS, SEMI-NATURELS ET FLORE

#### VI.3.1.1. Données bibliographiques

Les données floristiques historiques (postérieures à 2000) du Conservatoire Botanique National de Bailleul sur les territoires communaux de St-Just-en-Chaussée et Valescourt, communes intégrant l'aire d'étude rapprochée, ne recensent qu'une seule espèce patrimoniale :

Nom scientifique	Nom français	Dernière observation	Habitats caractéristiques	Patrimonialité
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir de Vénus	2007 (Valescourt)	Moissons, cultures	Liste Rouge régionale Picardie (vulnérable)

**Tableau 9 : Espèces floristiques patrimoniales mentionnées sur la commune de St-Just-en-Chaussée par la bibliographie**

Une attention particulière a été portée lors des investigations de terrain à la recherche de cette espèce patrimoniale dans les habitats caractéristiques où elle est susceptible de se développer.

#### VI.3.1.2. Méthodologie d'inventaires floristiques

La description des milieux naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée se base sur des inventaires écologiques menés durant cinq campagnes de terrain réalisées aux dates suivantes :

Date d'inventaires floristiques	Conditions météorologiques
22 juin 2020	Couverture nuageuse 30 %, pas de pluie, vent faible, 25°C
23 septembre 2020	Couverture nuageuse 100 %, averses, vent faible, 21°C
24 septembre 2020	Couverture nuageuse 70 %, pas de pluie, vent faible, 11-14°C
25 mars 2021	Couverture nuageuse 100 %, vent faible, 10°C
19 avril 2021	Couverture nuageuse 0 %, vent faible, 13°C

**Tableau 10 : Dates et conditions météorologiques des inventaires de terrain flore et milieux naturels**

La méthodologie utilisée pour la caractérisation des milieux selon leur typologie est précisée au sein de l'étude faune-flore-habitats qui est reportée en Annexe 1 de la présente étude d'impact. La méthodologie utilisée pour cette caractérisation ne sera pas reprise dans le présent chapitre.

#### VI.3.1.3. Milieux présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est caractérisée sur sa partie Nord par le site industriel de la société CHIMIREC VALRECOISE, sur sa partie Est par une végétation rudérale colonisant une vaste zone remblayée, et sur sa partie Sud-Ouest par une végétation prairiale localement dominée par des cortèges de zones humides.

Les milieux qui ont ainsi été observés dans l'aire d'étude rapprochée lors des investigations de terrain, sont résumés dans le tableau présenté en page suivante.

Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Intitulé EUNIS Habitats	Code Natura 2000 (EUR28)	Surface de l'habitat dans l'AER	Surface de l'habitat dans l'AEI
<b>Cours d'eau</b>	24.1 – Lits des rivières	C2.3 – Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	/	748 m <sup>2</sup>	/
<b>Roncier</b>	31.831 – Ronciers	F3.131 – Ronciers	/	192 m <sup>2</sup>	/
<b>Friches et prairies humides</b>	37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées	E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	3 333 m <sup>2</sup>	/
<b>Jonchaie</b>	37.2 – Prairies humides eutrophes	E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	177 m <sup>2</sup>	177 m <sup>2</sup>
<b>Prairie méso-hygrophile fauchée</b>	38.2 – Prairies de fauche de basse altitude x 37.2 – Prairies humides eutrophes	E2.2 – Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes x E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	2,72 ha	950 m <sup>2</sup>
<b>Boisement mésophile</b>	41.2 – Chênaies-charmaies	G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes à <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Acer</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i> et boisements associés	/	4 254 m <sup>2</sup>	/
<b>Saussaie</b>	44.92 – Saussaies marécageuses	F9.2 – Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	/	131 m <sup>2</sup>	/
<b>Végétation de ceinture de bords des eaux</b>	53.1 – Roselières	C3.2 – Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux	/	98 m <sup>2</sup>	/
<b>Haies arborées</b>	84.2 – Bordures de haies	FA – Haies	/	5 110 m <sup>2</sup>	1 641 m <sup>2</sup>
<b>Haies ornementales fortement gérées</b>	84.2 – Bordures de haies	FA.1 – Haies d'espèces non indigènes	/	361 m <sup>2</sup>	/
<b>Pelouses d'agrément</b>	85.2 – Petits parcs et squares citadins	I2.23 – Petits parcs et squares citadins	/	1,13 ha	/
<b>Site industriel</b>	86.3 – Sites industriels en activités	J1.4 – Sites industriels et commerciaux en activités des zones urbaines et périphériques	/	1,70 ha	/
<b>Friches rudérales</b>	87.2 – Zones rudérales	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques	/	2,27 ha	1,50 ha
<b>Talus arborés</b>	87.2 – Zones rudérales x 84.1 – Alignements d'arbres	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques x G5.1 – Alignements d'arbres	/	1 689 m <sup>2</sup>	/
<b>Fossé</b>	89.22 - Fossés et petits canaux	/	/	744 m <sup>2</sup>	/
<b>Bassin en eau</b>	89.23 – Lagunes industrielles et bassins ornementaux	J5.3 – Eaux stagnantes très artificielles non salées	/	762 m <sup>2</sup>	/

**Tableau 11 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée**

Les espèces floristiques inventoriées et caractérisant ces différents milieux sont listées par habitats d'après le référentiel Taxref 13.0 et sont précisés en annexe de l'étude faune-flore-habitats jointe en Annexe 1 de la présente étude d'impact.

Aucun des habitats identifiés ne se rattachent aux habitats d'intérêt communautaire définis par la typologie EUR28. La cartographie de ces milieux (occupation du sol) est présentée en page suivante.

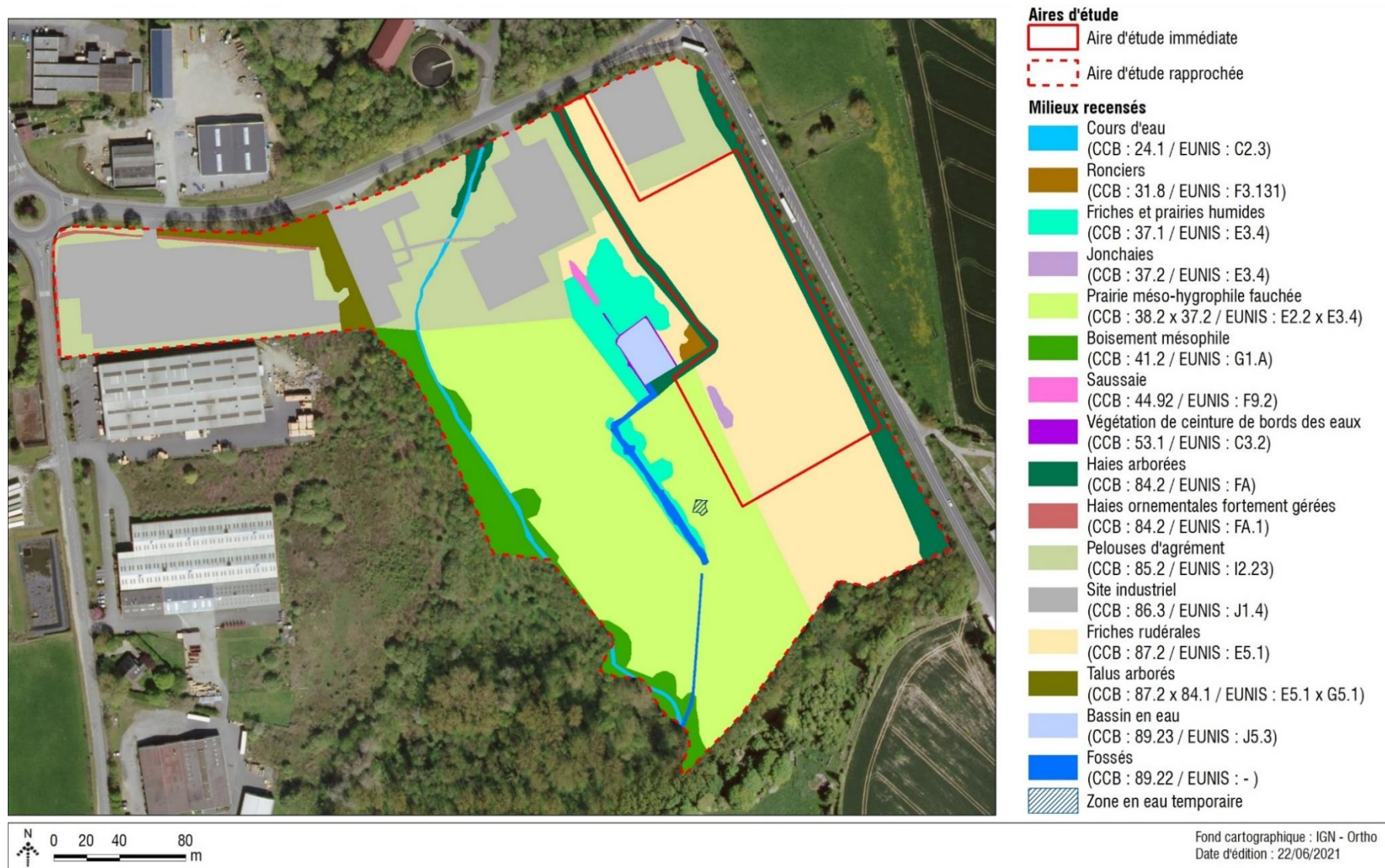


Figure 34 : Occupation des sols de l'aire d'étude rapprochée

#### VI.3.1.4. Les friches rudérales

(CCB : 87.2 « Zones rudérales » et CEUNIS : E5.1 « Végétations herbacées anthropiques »)

Les friches rudérales occupent la partie Est de l'aire d'étude rapprochée et la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate. Elles sont établies sur une zone de remblais anciens entre la RD 916 et la vallée de l'Arrée.

Le cortège floristique se caractérise par une proportion importante d'espèces à large amplitude écologique, opportunistes et rudérales parmi lesquelles la Bardane à petites têtes (*Arctium minus*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*), la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), la Picride éperviaire (*Picris hiercioides*), le Réséda jaune (*Reseda luteola*).



Etablies sur le versant d'alimentation de l'Arrée, ces friches rudérales font l'objet d'une circulation d'eau dans les couches superficielles. Localement, la nature des remblais et le tassement probable du sol font obstacle à cette circulation d'eau et crée des micro-zones de stagnation favorables au développement d'espèces hygrophiles présentes en fond de vallée telles que la Potentille des oies (*Potentilla anserina*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), l'Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), la Prêle des marais (*Equisetum palustre*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), le Jonc glauque (*Juncus inflexus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la Scrophulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*).

**Cet habitat, commun en Picardie et établi sur des sols perturbés, présente un très faible enjeu.**

#### VI.3.1.5. Jonchaie

(CCB : 37.2 « Prairies humides eutrophes » et CEUNIS : E3.4 « Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses »)

Dans le bas de pente de cette friche rudérale, une formation dominée par le Jonc glauque (*Juncus inflexus*) se développe à la faveur de conditions édaphiques locales propices. Deux autres espèces hygrophiles se développent dans cet habitat : la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la Scrophulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*). Le reste du cortège est complété par des espèces mésophiles de la friche rudérale environnante [Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Saule marsault (*Salix caprea*), Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)...]



**Cet habitat dominé par une végétation hygrophile est toutefois commun en Picardie, à faible diversité spécifique et sans fonctionnalité écologique marquée, et présente de ce fait un enjeu faible.**

### VI.3.1.6. Haies arborées

(CCB : 84.2 « Bordures de haies » et CEUNIS : FA « Haies »)

Les haies arborées sont localisées sur des limites parcellaires, le long de la RD 916 et en frange est de la plateforme de stationnement du site Chimirec.

La strate arborée comprend quelques sujets remarquables de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et de Saule blanc (*Salix alba*) dans la haie en fond de vallée, la haie le long de la RD 916 étant caractérisée par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Peuplier (*Populus sp.*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Merisier vrai (*Prunus avium*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*).



La strate arbustive est dominée par le Sureau noir (*Sambucus nigra*), complétée localement par l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et l'Épine noire (*Prunus spinosa*). Les lianes [Clématite des haies (*Clematis vitalba*), Ronce commune (*Rubus fruticosus*), Rosier des chiens (*Rosa canina*)] étoffent la strate arbustive.

**Le cortège floristique caractéristique de ces haies au sein de l'aire d'étude rapprochée est relativement peu diversifié. Cet habitat, encore commun en Picardie, en marge de secteurs d'activités et d'infrastructure routière, présente un enjeu faible.**

### VI.3.1.7. Fourrés

(CCB : 31.8 « Fourrés » et CEUNIS : F3.131 « Fourrés »)

Entre la haie longeant la plateforme de stationnement et le bassin en eau, la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) s'est fortement développée et forme un couvert monospécifique au sein duquel ne poussent que quelques espèces comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).



**Cet habitat, très commun en Picardie, présente un enjeu très faible.**

### VI.3.1.8. Prairie méso-hygrophile fauchée

(CCB : 38.2 « Prairies de fauche de basse altitude x 37.2 – Prairies humides eutrophes » et CEUNIS : E2.2 – Prairies de fauche de basse et moyenne altitude x E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses)

La partie Sud-Ouest de l'aire d'étude rapprochée, entre le cours de l'Arrée et le pied de remblais, est occupée par une prairie méso-hygrophile entretenue par fauche.



Cette formation herbacée est dominée par des graminées sociales représentées par le Fromental (*Arrhenaterum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et les Fétuques (*Festuca sp.*), accompagnées de quelques espèces fleuries caractéristiques des prairies mésophiles telles que le Gaillet commun (*Gallium mollugo*) et l'Herbe de saint-Jacques (*Jacobaea vulgaris*). Le cortège est complété par le développement notable d'espèces hygrophiles parmi lesquelles le Liset (*Convolvulus sepium*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Persicaire flottante (*Persicaria amphibia*), la Prêle des marais (*Equisetum palustre*), la Scrophulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*) témoignant de l'engorgement des sols au moins une partie de l'année.

Une zone en particulier reste temporairement en eau (effet de cuvette) mais la flore qui s'y développe reste représentative du cortège méso-hygrophile sans dominance particulière des espèces hygrophiles.

**Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de sa localisation en fond de vallée et de ses potentialités floristiques.**

### VI.3.1.9. Bassins en eau

(CCB : 89.23 « Lagunes industrielles et bassins ornementaux » et CEUNIS : J5.3 « Eaux stagnantes très artificielles non salées »)

L'aire d'étude immédiate inclut dans sa partie centrale un bassin en eau dans lequel ne se développe aucune végétation aquatique spécifique.



**Cet habitat artificialisé et sans végétation aquatique ne présente pas d'enjeu intrinsèquement.**

#### VI.3.1.10. Végétation de ceinture de bords des eaux

(CCB : 53.1 « Roselières » et CEUNIS : C3.2 « Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux »)

Les berges abruptes du bassin en eau limitent le développement de la végétation de bord des eaux à une ceinture étroite de Jonc épars (*Juncus effusus*) accompagnée de Scrophulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*) et d'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*).



**Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.**

#### VI.3.1.11. Fossé

(CCB : 89.22 « Fossés, petits canaux »)

Un fossé, connectant le bassin en eau au cours de l'Arrée, traverse la prairie mésohygrophile au sein de l'aire d'étude rapprochée.



Dans sa section amont, ce fossé est occupé par une lame d'eau stagnante en marge de laquelle se développent quelques espèces aquatiques [Callitriche (*Callitriche sp.*), Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*), Petite lentille d'eau (*Lemna minor*)] ainsi que des espèces de bords des eaux [Mouron aquatiques (*Veronica anagallis-aquatica*), Lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*)...].

**Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de sa fonctionnalité dans l'alimentation de la zone humide, et de la végétation hygrophile qui s'y développe.**



### VI.3.1.12. Friches et prairies humides

(CCB : 37.1 « Communauté à Reine des prés et communautés associées » et CEUNIS : C3.4 « Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses »)

Les friches et prairies humides s'établissent autour du bassin en eau ainsi que le long du fossé en eau.



Elles se caractérisent par la dominance de la Scrophulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*) et de l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) autour du bassin en eau, ainsi que du Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), de la Baldingère (*Phalaris arundinacea*) et de la Prêle des marais (*Equisetum palustre*) le long de fossé en eau. D'autres espèces hygrophiles [Persicaire flottante (*Persicaria amphibia*), Jonc glauque (*Juncus inflexus*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Patience agglomérée (*Rumex conglomeratus*), Laïche cuivrée (*Carex otrubae*), Liset (*Convolvulus sepium*)], complètent le cortège.

**Cet habitat, relativement commun en Picardie, présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.**

### VI.3.1.13. Saussaie

(CCB : 44.92 « Saussaies marécageuses » et CEUNIS : F9.2 « Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à *Salix* »)

Une formation de Saule cendré (*Salix cinerea*) et de Saule marsault (*Salix caprea*) est établie de part et d'autre d'un fossé à sec connecté au nord du bassin en eau.



**Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité à l'échelle locale et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.**

#### VI.3.1.14. Boisement mésophile

(CCB : 41.2 « Chênaies-charmaies » et CEUNIS : G1.A « Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* et boisement associés »)

Les boisements mésophiles sont présents en frange ouest de l'aire d'étude rapprochée. Dominés par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), ils correspondent à une formation dégradée de la Chênaie-charmaie. La strate arborée est complétée par le Petit orme (*Ulmus minor*), le Peuplier (*Populus sp.*), le Noisetier (*Corylus avellana*) et le Chêne pédonculée (*Quercus robur*). La strate arbustive, constituée du Sureau noir (*Sambucus nigra*), du Noisetier (*Corylus avellana*), de l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) et du Petit orme (*Ulmus minor*), est relativement peu développée.



Le cortège herbacé, relativement peu diversifié, se compose d'espèces caractéristiques de sous-bois [Laïche des bois (*Carex sylvatica*), Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*)] ainsi que des espèces nitrophiles [Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Benoîte commune (*Geum urbanum*)].

**Les boisements mésophiles, dont le cortège floristique est relativement peu diversifié, ne présentent pas de rareté intrinsèque au niveau régional et ont de ce fait un faible intérêt patrimonial.**

#### VI.3.1.15. Cours d'eau

(CCB : 24.1 « Lits des rivières » et CEUNIS : C2.3 « Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier »)

Le lit de l'Arrée marque la limite Ouest de l'aire d'étude rapprochée puis traverse le site de CHIMIREC VALRECOISE du Sud vers le Nord. Ce cours d'eau de première catégorie ne présente pas, dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée, de berges douces propices au développement d'une végétation hygrophile rivulaire.



Quelques espèces hygrophiles [Scrophulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*), Liset (*Calystegia sepium*), Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Douce-amère (*Solanum dulcamara*)] se développent localement au sein d'un cortège plutôt herbacé à tendance mésophile et peu diversifié [Lierre grimpant (*Hedera helix*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Erigeron annuel (*Erigeron annuus*), Ronce commune (*Rubus fruticosus*), Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*)].

Lorsqu'elles existent, les strates arborée (Erable sycomore, Frêne élevé, Saule blanc, Noisetier, Merisier vrai) et arbustive (Aubépine à un style, Cornouiller sanguin, Saule marsault, Petit orme) présentes sur le haut de berge ont été assimilées au cortège de boisement mésophile ou au cortège des haies selon le contexte dans lequel elles sont établies.

**Bien qu'il soit classé en première catégorie, ce cours d'eau dépourvu de végétation aquatique et aux berges abruptes ne présente pas d'enjeu en termes de patrimonialité de l'habitat.**

#### VI.3.1.16. Site industriel

(CCB : 86.3 « Sites industriels en activités » et CEUNIS : J1.4 « Sites industriels et commerciaux en activités des zones urbaines et périphériques »)

La partie Nord de l'aire d'étude rapprochée est occupée par le site existant de CHIMIREC VALRECOISE, comprenant les bâtis et les surfaces imperméabilisées.



**Cet habitat ne présente aucun enjeu floristique.**

#### VI.3.1.17. Pelouses d'agrément

(CCB : 85.2 « Petits parcs et squares citadins » et CEUNIS : I2.23 « Petits parcs et squares citadins »)

Autour des bâtiments et des espaces de stockages ou de stationnements, les emprises de l'entreprise intègrent des espaces verts d'agrément.

Ceux-ci sont représentés par des pelouses très entretenues où se développent des graminées sociales [Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)], des espèces à tiges rampantes ou à feuilles plaquées au sol caractéristiques des gazons d'agrément [Pâquerette (*Bellis perennis*), Potentille rampante (*Potentilla reptans*), Trèfle blanc (*Trifolium repens*)] en mélange avec des espèces rudérales [Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Pissenlit (*Taraxacum officinale*)].



**Cet habitat, très commun en Picardie et fortement contraint par l'entretien régulier, présente un enjeu très faible.**

### VI.3.1.18. Haies ornementales fortement gérées

(CCB : 84.2 « Bordures de haies » et CEUNIS : FA.1 « Haies d'espèces non indigènes »)

Cet habitat est présent en périphérie de la partie Ouest du site de CHIMIREC VALRECOISE.



**De par leur composition monospécifique de *Thuja* (*Thuja sp.*) ces haies ornementales ne présentent pas d'enjeu floristique.**

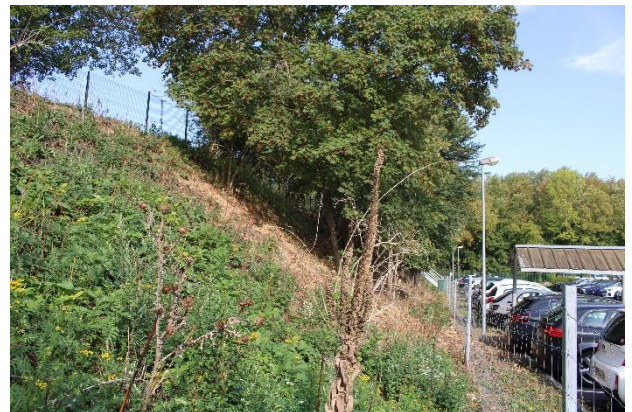
### VI.3.1.19. Talus arborés

(CCB : 87.2 « Zones rudérales » x 84.1 « Alignements d'arbres » et CEUNIS : E5.1 « Végétation herbacées anthropiques » x G5.1 « Alignements d'arbres »)

A l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée, les deux parties du site CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas établies sur les mêmes niveaux topographiques.

Sur le talus qui sépare les deux plateaux, se développe une végétation rudérale entretenue par pâturage caprin [Molène bouillon-blanc (*Verbascum thapsus*), Bardane à petites têtes (*Arctium minus*), Onopordon faux-acanthe (*Onopordium acanthium*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Séneçon commun (*Senecio vulgare*)].

Sur sa partie Nord, ce talus inclut des sujets arborés d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de Petit orme (*Ulmus minor*), de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*).



**Cet habitat, très commun en Picardie et fortement contraint par le pâturage, présente un enjeu très faible.**

### VI.3.1.20. La Flore

Les espèces végétales relevées sur les différents milieux sont toutes communes à très communes en France comme en Picardie, et sans enjeu floristique notable. La liste complète est précisée en annexe de l'étude faune-flore-habitats jointe en Annexe 1 de la présente étude d'impact.

Parmi les taxons observés, il est à noter la présence de trois espèces inscrites sur la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes avérées et potentielle de Picardie<sup>4</sup> :

- une espèce exotique envahissante avérée (A3) qui n'est pas actuellement observée dans des habitats naturels d'intérêt patrimonial ou communautaire et n'impacte pas d'espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale mais des impacts sur la santé, l'économie ou les activités humaines ont été observés dans la région :

- o la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), présente sur deux stations encore relativement peu développées autour du parking du site CHIMIREC VALRECOISE (en marge du boisement mésophile et sur le talus arboré). L'espèce est également présente en une station à l'entrée Nord du site.



- deux espèces exotiques envahissantes potentielles (P2), considérées comme envahissante avérée dans les régions voisines, ne sont pas actuellement observées dans des habitats naturels d'intérêt patrimonial ou communautaire et n'impactent pas d'espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale et aucun impact sur la santé, l'économie ou les activités humaines n'a été observé dans la région; aucune incidence environnementale significative n'y est pressentie comme potentielle à court ou moyen terme :

- o le Buddléia du Père David (*Buddleja davidii*) se développe sur la parcelle remblayée entre la RD 916 et le fond de vallée. De par son fort pouvoir de colonisation, l'espèce semble en expansion dans cet habitat où 76 pieds ont été dénombrés dans la partie nord de la friche rudérale. La présence de l'espèce sur la partie Sud de la friche rudérale est à l'heure actuelle sous-estimée puisque les inventaires de la partie Sud ont été réalisés après l'entretien par fauche de la parcelle.
- o l'Erigéron annuel (*Erigeron annuus*) se développe dans les friches rudérales qui s'établissent sur la zone remblayée entre la RD 916 et le fond de vallée, et sur le talus arboré au sein du site CHIMIREC VALREVOISE. L'espèce se disperse même au sein de la jonchaie et sur les berges abruptes de l'Arrée, de manière plus ponctuelle toutefois.



<sup>4</sup> CBN de Bailleul, 2012. Liste régionale hiérarchisée des plantes exotiques considérées comme envahissantes avérées et potentielles en Picardie. 17 p.

La cartographie présentée ci-après précise la localisation des espèces végétales invasives recensées :



**Figure 35 : Localisation des espèces végétales invasives**

**VI.3.1.21. Synthèse des enjeux des milieux et de la flore dans l'aire d'étude rapprochée**

L'évaluation des enjeux écologiques des milieux présents au sein de l'aire d'étude rapprochée porte sur plusieurs critères dont une partie en lien avec les connaissances locales des habitats et des espèces. Sont notamment pris en compte :

- la diversité du cortège floristique,
- la présence d'espèces floristiques patrimoniales,
- la présence d'espèces floristiques invasives,
- la représentativité des habitats à l'échelle régionale,
- l'état de conservation des habitats.

En l'absence de milieux d'intérêt communautaire (Natura 2000), de flore protégée et/ou de forte patrimonialité et considérant la relative banalité des milieux observés, aucun enjeu fort n'a été attribué. Les milieux présents dans l'aire d'étude rapprochée présentent du point de vue floristique un enjeu faible (prairie méso-hygrophile fauchée, fossé, cours d'eau, boisement mésophile, haies arborées) à très faible (friches rudérales, pelouses d'agrément, site industriel, haies ornementales fortement gérées, talus arborés, bassin en eau). Seuls les milieux humides (friches et prairies humides, végétation de ceinture de bords des eaux, jonchaie, saussaie) présentent un enjeu moyen en lien avec le caractère humide et la fonctionnalité écologique locale de ce secteur établi entre agriculture intensive et urbanisation.

Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Intitulé EUNIS Habitats	Code Natura 2000	Niveau d'enjeu
<b>Cours d'eau</b>	24.1 – Lits des rivières	C2.3 – Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	/	Faible
<b>Fourrés</b>	31.8 – Fourrés	F3.131 – Fourrés	/	Très faible
<b>Friches et prairies humides</b>	37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées	E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	Moyen
<b>Jonchaie</b>	37.2 – Prairies humides eutrophes	E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	Moyen
<b>Prairie méso-hygrophiles fauchée</b>	38.2 – Prairies de fauche de basse altitude x 37.2 – Prairies humides eutrophes	E2.2 – Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes x E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	/	Moyen
<b>Boisement mésophile</b>	41.2 – Chênaies-charmaies	G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes à <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Acer</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i> et boisements associés	/	Faible
<b>Saussaie</b>	44.92 – Saussaies marécageuses	F9.2 – Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	/	Moyen
<b>Végétation de ceinture de bords des eaux</b>	53.1 – Roselières	C3.2 – Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux	/	Moyen
<b>Haies arborées</b>	84.2 – Bordures de haies	FA – Haies	/	Faible
<b>Haies ornementales fortement gérées</b>	84.2 – Bordures de haies	FA.1 – Haies d'espèces non indigènes	/	Très faible
<b>Pelouses d'agrément</b>	85.2 – Petits parcs et squares citadins	I2.23 – Petits parcs et squares citadins	/	Très faible
<b>Site industriel</b>	86.3 – Sites industriels en activités	J1.4 – Sites industriels et commerciaux en activités des zones urbaines et périphériques	/	Très faible
<b>Friches rudérales</b>	87.2 – Zones rudérales	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques	/	Très faible
<b>Talus arborés</b>	87.2 – Zones rudérales x 84.1 – Alignements d'arbres	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques x G5.1 – Alignements d'arbres	/	Très faible
<b>Fossé</b>	89.22 - Fossés et petits canaux	/	/	Moyen
<b>Bassin en eau</b>	89.23 – Lagunes industrielles et bassins ornementaux	J5.3 – Eaux stagnantes très artificielles non salées	/	Très faible

**Tableau 12 : Synthèse des enjeux des milieux et de la flore dans l'aire d'étude rapprochée**

## VI.3.2.FAUNE A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

### VI.3.2.1. Protocole d'inventaires faunistiques

Les inventaires faunistiques mis en œuvre ont concerné tous les groupes terrestres : oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens et mammifères. Les espèces faunistiques protégées ont particulièrement été recherchées.

La description des cortèges faunistiques présents dans l'aire d'étude se base sur des inventaires écologiques menés de juillet 2020 à mai 2021 aux dates suivantes :

Date d'inventaires faunistiques	Conditions météorologiques	Cortèges ciblés	Prestataire
16 juillet 2020	Couverture nuageuse 100 %, vent faible, 15 à 25°C, pas de pluie, pas de brouillard	Oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres	THEMA Environnement
27 juillet 2020	Couverture nuageuse 50 %, vent faible, 26°C, pas de pluie, pas de brouillard	Chiroptères	ECHOCHIROS
17 septembre 2020	Couverture nuageuse 0 %, vent faible, 15 à 25°C, pas de pluie, pas de brouillard	Oiseaux, insectes, reptiles, mammifères terrestres	THEMA Environnement
21 septembre 2020	Couverture nuageuse 0 %, vent faible, 17°C, pas de pluie, pas de brouillard	Chiroptères	ECHOCHIROS
9 décembre 2020	Couverture nuageuse 100 %, vent faible, 0 à 5°C, pas de pluie, pas de brouillard	Oiseaux, mammifères terrestres	THEMA Environnement
24 mars 2021	Couverture nuageuse 100 %, vent faible, 5 à 10°C, pas de pluie, pas de brouillard	Oiseaux, amphibiens, mammifères terrestres	THEMA Environnement
25 mars 2021	Couverture nuageuse 25 %, vent faible, 8°C, pas de pluie, pas de brouillard	Amphibiens (nocturne)	THEMA Environnement
16 avril 2021	Couverture nuageuse 100 %, vent faible, 5 à 10°C, pas de pluie, pas de brouillard	Oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres	THEMA Environnement
20 mai 2021	Couverture nuageuse 25%, vent faible, 17°C, pas de pluie, pas de brouillard	Chiroptères	ECHOCHIROS

**Tableau 13 : Dates, conditions météorologiques et cortèges ciblés lors des inventaires faunistiques**

La méthodologie utilisée pour la caractérisation de la faune est précisée au sein de l'étude faune-flore-habitats qui est reportée en Annexe 1 de la présente étude d'impact. La méthodologie utilisée pour cette caractérisation ne sera pas reprise dans le présent chapitre.



### VI.3.2.2. Les invertébrés

#### Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt). Ces bases de données recensent 106 espèces d'invertébrés depuis 2010 (Cf. Annexe 2 de l'étude Faune-Flore-habitas). Parmi ces espèces, une est déterminante de ZNIEFF et 7 sont peu communes en Picardie. On note, par ailleurs, qu'aucune d'entre elles ne présente de statut de conservation défavorable en région et/ou en France.

Le tableau suivant précise les espèces patrimoniales d'invertébrés mentionnées par la bibliographie sur les communes intégrant l'aire d'étude rapprochée :

Ordre	Nom scientifique	Nom français	Dernière observ.	Protection nationale	Directive Habitats	LR France	LR région	Rareté région	Liste Rouge Sardet (némorale)	ZNIEFF région
Coléoptères	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	-	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
	<i>Chilocorus bipustulatus</i>	-	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
	<i>Coccidula rufa</i>	-	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
	<i>Myrrha octodecimguttata</i>	Coccinelle des pins	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
	<i>Scymnus suturalis</i>	-	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
	<i>Stethorus pusillus</i>	-	2018	-	-	-	LC	PC	-	-
Lépidoptères	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	2018	-	-	LC	LC	PC	-	-
Orthoptères	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	2017	-	-	-	LC	C	P4	oui

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

Liste Rouge nationale Sardet Orthoptères (domaine biogéographique némorale) : Priorité 4 (P4) : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances ; Priorité 3 (P3) : espèces menacées, à surveiller ; Priorité 2 (P2) : espèces fortement menacées d'extinction ; Priorité 1 (P1) : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes.

Source : INPN, Clicnat (consultation novembre 2020)

#### **Tableau 14 : Inventaire des espèces patrimoniales d'invertébrés mentionnées par la bibliographie sur les communes intégrant l'aire d'étude rapprochée**

Parmi ces espèces patrimoniales, il est à noter la présence de :

- 6 espèces de coléoptères peu communes en Picardie ;
- 1 espèce de lépidoptère rhopalocère, le Tabac d'Espagne, peu commun en Picardie ;
- 1 espèce d'orthoptère, le Conocéphale gracieux, déterminant de ZNIEFF en Picardie.

#### Espèces d'invertébrés identifiées :

La diversité entomologique au sein de l'aire d'étude immédiate est globalement faible, malgré une bonne diversité d'habitats présents (alternance de milieux secs et humides, présence d'habitats aquatiques et boisés, etc.).

En effet, seules 37 espèces d'invertébrés ont été recensées, dont 13 lépidoptères et 9 orthoptères.

Le tableau présenté en page suivante dresse l'inventaire des espèces d'invertébrés contactées dans l'aire d'étude rapprochée.

Ordre	Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Habitats	LR France	LR région	Rareté région	Liste Rouge Sardet (néomoral)	ZNIEFF région	Enjeu local de conservation
Aranéides	<i>Argiope bruennichi</i>	Épeire frelon	-	-	-	LC	C	-	-	Très faible
Coléoptères	<i>Clytra laeviuscula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	-	-	-	LC	TC	-	-	Très faible
	<i>Oedemera nobilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Rhagonycha fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Hyménoptères	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lépidoptères	<i>Vespula vulgaris</i>	Guêpe commune	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Agapeta hamana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	LC	LC	TC	-	-	Très faible
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	TC	-	-	Très faible
	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	-	-	LC	LC	TC	-	-	Très faible
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Pyrausta aurata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	TC	-	-	Très faible	
Mantodés	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	-	-	-	LC	AC	-	-	Très faible
Odonates	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	-	-	LC	LC	C	-	-	Très faible
Orthoptères	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	-	LC	C	P4	-	Très faible
	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	-	-	-	LC	AC	P4	-	Très faible
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	-	-	-	LC	PC	P4	oui	Faible
	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	-	LC	C	P4	-	Très faible
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	-	-	-	LC	AC	P4	-	Très faible
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	-	-	-	LC	TC	P4	-	Très faible
	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	-	LC	TC	P4	-	Très faible
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	-	LC	TC	P4	-	Très faible
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	-	-	-	LC	C	P4	oui	Faible	

Tableau 15 : Espèces d'invertébrés contactées dans l'aire d'étude rapprochée

Parmi les espèces contactées, deux sont considérées patrimoniales au regard de leur statut de rareté régional et/ou par le statut d'espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie :

- le **Criquet verte-échine** (*Chorthippus dorsatus*), espèce d'orthoptère considérée comme peu commune en Picardie et déterminante de ZNIEFF. L'espèce a été recensée au sein des friches rudérales et humides, ainsi que dans la prairie méso-hygrophile de fauche ;
- le **Conocéphale gracieux** (*Ruspolia nitidula*), espèce d'orthoptère déterminante de ZNIEFF en Picardie. Un individu de l'espèce, affectionnant les habitats thermo-hygrophiles, a été observé au sein de la friche rudérale de l'aire d'étude immédiate.



Entre les friches rudérales, la prairie méso-hygrophile, les habitats aquatiques et les lisières boisés, l'aire d'étude rapprochée présente des capacités d'accueil globalement bonnes pour l'entomofaune. Toutefois, le contexte péri-urbain et agricole intensif limite probablement la diversité entomologique. De plus, pour rappel, lors du passage de septembre 2020 l'ensemble du site avait été fauché, ne permettant pas de réaliser un inventaire entomologique optimal, notamment pour le groupe des orthoptères.

**Aucune des espèces d'invertébrés inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée n'est concernée par un statut de protection. L'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu réglementaire concernant le groupe des invertébrés.**

**Deux espèces d'invertébrés inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée sont considérées comme patrimoniales au regard de leur statut de conservation régional : le Criquet verte-échine (peu commun et déterminant ZNIEFF) et le Conocéphale gracieux (déterminant ZNIEFF). Ces deux espèces présentent toutefois un enjeu faible (faible patrimonialité régionale).**

**Au regard de la faible diversité spécifique, les enjeux entomologiques sont globalement faibles sur l'ensemble des milieux de l'aire d'étude rapprochée.**

### VI.3.2.3. Les amphibiens

#### Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt). Ces bases de données recensent 4 espèces d'amphibiens depuis 2010. Parmi ces espèces, trois sont strictement protégées sur le territoire national et deux sont d'intérêt communautaire et déterminantes de ZNIEFF en région Picardie (Alyte accoucheur et Grenouille agile). Par ailleurs, aucune d'entre-elles ne présente de statut de conservation défavorable en France ou en région.

Le tableau suivant précise les espèces patrimoniales d'invertébrés mentionnées par la bibliographie sur les communes intégrant l'aire d'étude rapprochée :

Nom scientifique	Nom français	Dernières observation	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	2017	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	AC	oui
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	2017	Art. 3	-	LC	LC	C	-
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	2017	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	AC	oui
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	2017	Art. 4	-	LC	LC	C	-

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

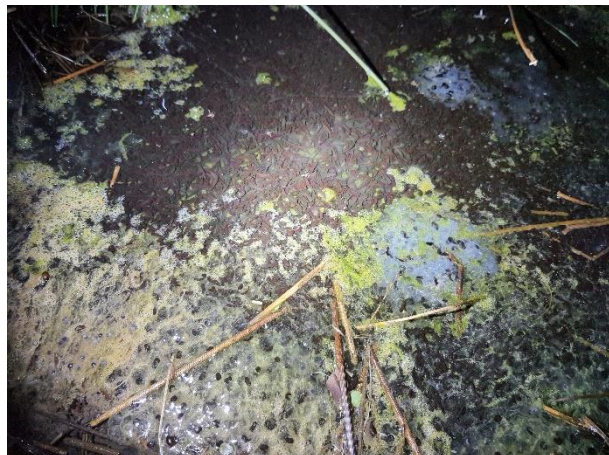
Source : INPN, Clicnat (consultation novembre 2020)

**Tableau 16 : Espèces d'amphibiens mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée**

Ces espèces fréquentent les pièces d'eau et les habitats humides pour leur reproduction.

#### Espèces d'amphibiens identifiées :

Deux individus de Grenouille rousse (*Rana temporaria*) ont été contactés fin septembre en phase terrestre dans le boisement mésophile situé sur la partie Ouest de l'aire d'étude rapprochée. Les inventaires de mars ont mis en évidence la reproduction de cette espèce dans le fossé traversant l'aire d'étude rapprochée avec environ 150 pontes, plusieurs milliers de têtards en développement et 3 individus dont un couple en reproduction.



Le fossé constitue donc un habitat effectif de reproduction pour les amphibiens. En revanche le bassin en eau, peuplé de poissons et présentant des berges abruptes, est peu favorable. Aucun amphibien n'y a par ailleurs été détecté.



Le tableau suivant dresse l'inventaire des espèces d'amphibiens contactées dans l'aire d'étude rapprochée :

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région	Enjeu local de conservation
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	-	-	LC	LC	C	-	Très faible

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

**Tableau 17 : Espèces d'amphibiens contactées dans l'aire d'étude rapprochée**

La Grenouille rousse est une espèce commune en Picardie et sans statut de protection des individus et de leurs habitats de vie.

**Aucune espèce protégée d'amphibien n'est présente dans l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude rapprochée inclut des habitats de reproduction (fossés) et terrestres (boisements, haies) favorables au développement des amphibiens. Au regard de la seule espèce recensée (Grenouille rousse), ces habitats d'espèce présentent toutefois un enjeu faible pour ce groupe.**

#### VI.3.2.4. Les reptiles

##### Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt).

Ces bases de données ne révèlent aucune donnée de reptiles postérieure à 2010.

##### Espèces de reptiles identifiées :

Les inventaires réalisés ont mis en évidence la présence de deux espèces de reptiles :

- L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) dont un individu mort a été retrouvé au Sud de l'aire d'étude rapprochée, au sein de la prairie méso-hygrophile de fauche, en lisière de boisement ;
- Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) dont deux individus ont été observés dans la friche rudérale de l'aire d'étude immédiate.

L'Orvet fragile affectionne particulièrement les milieux relativement frais avec un couvert végétal dense tels que les bois, haies, friches, etc., et présentant un sol meuble où il va pouvoir s'enterrer à la mauvaise saison. Le Lézard des murailles, plus ubiquiste, est présent dans une large variété d'habitat.

Les reptiles sont friands des milieux rocailleux, rocheux, empierrés en lisière de milieux plus fermés (buissons, hautes herbes, friches, etc.), qui amplifient la quantité de chaleur captée par leur peau, et qui leur est vitale pour pouvoir chasser et donc se nourrir. L'aire d'étude rapprochée offre des habitats favorables aux reptiles au niveau des lisières de boisements, des haies, ainsi que des milieux herbacés. Ces habitats constituent des milieux propices à la reproduction des reptiles.



Le tableau suivant dresse l'inventaire des espèces de reptiles contactées dans l'aire d'étude rapprochée :

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région	Enjeu local de conservation
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Article 3	-	LC	LC	C	-	Très faible
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Article 2	Ann. IV	LC	LC	AC	oui	Très faible

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : *Picardie Nature*) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

**Tableau 18 : Espèces de reptiles observées dans l'aire d'étude rapprochée**

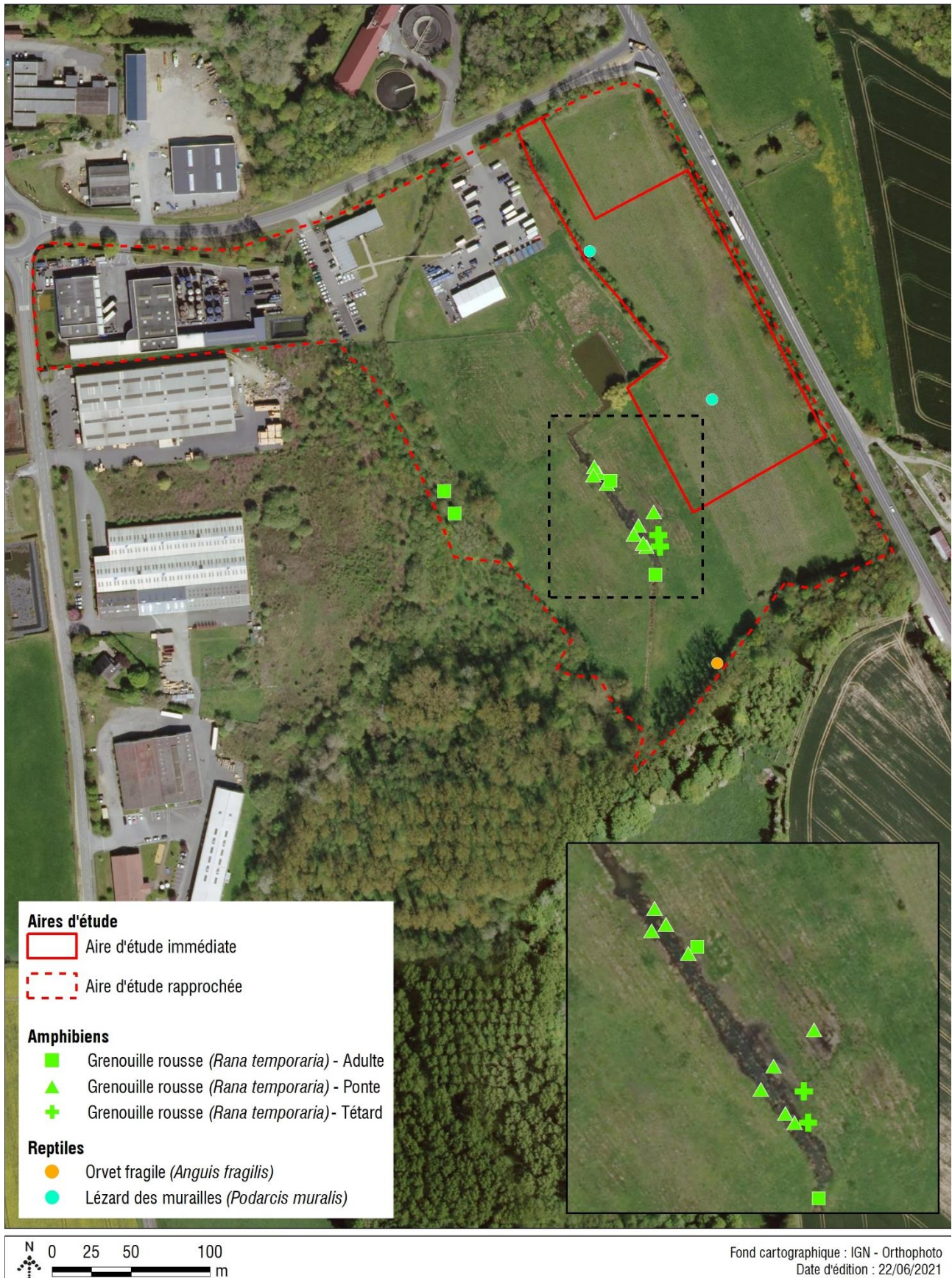
L'Orvet fragile et le Lézard des murailles, relativement communs en France et en Picardie, sont strictement protégés au niveau national par l'arrêté du 19 novembre 2007 (article 3) fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

**Toutes les espèces de reptiles contactées dans l'aire d'étude rapprochée sont protégées par la réglementation française (arrêté du 19 novembre 2007) : l'article 2 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos du Lézard des murailles ; l'article 3 protège les individus (œufs, juvéniles et adultes) de l'Orvet fragile.**

**L'aire d'étude rapprochée inclut des habitats d'alimentation et de reproduction ainsi que des espaces d'insolation favorables aux reptiles au niveau des lisières boisées, des haies et des milieux herbacés. Au regard des espèces fréquentant ces milieux, de leur patrimonialité et de la taille des populations concernées, ces habitats d'espèces présentent un enjeu faible.**

**Les autres milieux présentent un enjeu très faible pour ce groupe.**

La cartographie présentée en page suivante précise la localisation des observations d'amphibiens et reptiles protégés au sein de l'aire d'étude rapprochée.



**Figure 36 : Localisation des observations d'amphibiens et reptiles protégés**

### VI.3.2.5. Les oiseaux

#### Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt).

Ces bases de données recensent 62 espèces d'oiseaux depuis 2010 (cf. Annexe 3 de l'étude faune flore habitats).

Parmi ces espèces, plusieurs cortèges sont représentés, notamment ceux des espèces inféodées aux milieux boisés/forestiers (Epervier d'Europe, Pic épeiche, Gobemouche gris, Chouette hulotte, etc.) et aux milieux aquatiques (Martin-pêcheur d'Europe, Grande Aigrette, Fuligule milouin, Canard chipeau, etc.) qui concernent plus de la moitié des espèces recensées. Les cortèges des milieux bâtis (Martinet noir, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Faucon crécerelle, etc.) et des espèces généralistes (Accenteur mouchet, Pinson des arbres, Mésange charbonnière, Etourneau sansonnet, etc.) sont également bien représentés. Enfin, on retrouve plusieurs espèces des milieux semi-ouverts (Chardonneret élégant, Bruant jaune, Pie-grièche écorcheur, Chevêche d'Athéna, etc.) et cultivés (Alouette des champs, Bruant proyer, Perdrix grise, Busard Saint-Martin, etc.).

Du point de vue réglementaire, 42 espèces sont protégées au niveau national au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Du point de vue statut de conservation, 8 espèces présentent un état de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie (EN, VU, NT) et 10 sont considérées comme peu communes à exceptionnelles en région. Enfin, 16 espèces présentent un état de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France.

Le tableau présenté en pages suivantes liste les espèces patrimoniales mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée.



Nom scientifique	Nom français	Dernière observ.	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur région	Rareté régionale	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF région
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2020	-	-	NT	LC	TC	NA	LC	-
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	2017	Art.3	Ann. I	VU	LC	AC	-	NA	oui
<i>Apus</i>	Martinet noir	2019	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	2019	Art.3	Ann. I	NT	NA	-	-	LC	oui
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	2020	Art.3	-	LC	LC	PC	NA	NA	oui
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	2017	Art.3	-	LC	VU	AC	-	-	oui
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	2017	-	-	VU	EN	AR	NA	LC	oui
<i>Carduelis</i>	Chardonneret élégant	2020	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-
<i>Chloris</i>	Verdier d'Europe	2017	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	2017	Art.3	-	NT	LC	AC	NA	LC	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	2016	Art.3	Ann. I	NT	VU	AR	NA	NA	oui
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	2016	Art.3	Ann. I	LC	NT	PC	NA	NA	oui
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	2019	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-

Nom scientifique	Nom français	Dernière observ.	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur région	Rareté régionale	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF région
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2014	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	2017	Art.3	-	NT	LC	C	NA	NA	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	2017	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	2020	Art.3	Ann. I	NT	LC	PC	NA	NA	oui
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	2015	Art.3	-	LC	VU	RR	NA	LC	-
<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau	2020	-	-	LC	VU	R	NA	LC	oui
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	2013	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	2013	Art.3	-	LC	NA	E	NA	LC	oui
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	2014	-	-	LC	EN	AR	-	LC	oui
<i>Vanellus</i>	Vanneau huppé	2015	-	-	NT	VU	PC	NA	LC	oui

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

Source : INPN, Clicnat (consultation novembre 2020)

**Tableau 19 : Liste des espèces patrimoniales mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée**

### Espèces d'oiseaux inventoriées :

Les investigations de terrain ont permis d'identifier 42 espèces d'oiseaux à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Différents cortèges peuvent être distingués selon le degré de spécialisation des espèces par rapport aux habitats présents :

- **Les espèces des milieux boisés** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les milieux arborés de l'aire d'étude rapprochée (haies arborées, boisements mésophiles et saulaies). Il concerne la Mésange à longue queue, la Buse variable, le Grimpereau des jardins, le Pigeon colombin, le Rougegorge familier, le Geai des chênes, le Pouillot véloce, le Pic vert, la Mésange nonnette, le Pic épeiche, la Sittelle torchepot, la Chouette hulotte, la Fauvette à tête noire, le Troglodyte mignon et la Grive mauvis ;
- **Les espèces généralistes** : il s'agit des espèces qui ne montrent pas de spécialisation particulière vis-à-vis d'un habitat. Elles sont susceptibles de fréquenter aussi bien des milieux naturels comme les haies indigènes ou les boisements, que les espaces plus anthropisés comme les haies plantées et talus arborés. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées sont : le Pigeon ramier, la Corneille noire, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, l'Accenteur mouchet, le Merle noir, la Grive musicienne, le Rossignol philomèle ;
- **Les espèces des milieux anthropiques** : le cortège des milieux anthropiques regroupe les espèces des milieux bâtis et les espèces qui s'adaptent aux aménagements paysagers urbains et notamment aux grands arbres des jardins. Ces espèces sont susceptibles de nicher au niveau des bâtiments industriels et des espaces verts alentours, ou uniquement de s'alimenter au sein des habitats herbacés de l'aire d'étude rapprochée. Elles regroupent le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, la Bergeronnette grise, le Rougequeue noir et la Tourterelle turque ;
- **Les espèces des milieux semi-ouverts** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les habitats arbustifs ou boisés ouverts tels que les haies et lisières boisées et leurs abords enfrichés (ronciers, etc.). Il regroupe le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe, le Bruant jaune, l'Hypolaïs polyglotte, le Faisan de Colchide, la Fauvette des jardins et la Fauvette grisette ;
- **Les espèces des milieux humides et aquatiques** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les milieux à niveau d'eau temporaire ou permanent (fossé, cours d'eau, bassin) ainsi que les végétations rivulaires associées (jonchaies et friches humides), pour nicher ou s'alimenter. Ce cortège comprend la Rousserolle verderolle, le Martin-pêcheur d'Europe, le Canard colvert, le Héron cendré et la Gallinule poule-d'eau ;
- **Les espèces des milieux ouverts** : ce cortège regroupe les espèces fréquentant les habitats prairiaux et de grandes cultures. Seul le Pipit farlouse, observé uniquement en transit hivernal, fait partie de ce cortège.

Il est à noter que les espèces dominantes au niveau du site d'étude correspondent à des espèces des milieux boisés et généralistes, regroupant plus de la moitié de la diversité recensée.

### Oiseaux nicheurs :

Parmi les 42 espèces observées, 40 ont été contactées en période de reproduction et 35 ont montré des indices de nidification (possible, probable ou certaine) au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces nicheuses sont pour la plupart des espèces de passereaux inféodées aux milieux arbustifs et boisés.

Seulement 9 espèces montrent des indices de nidification au sein de la haie concernée par la zone d'implantation potentielle du projet, dont 7 espèces protégées.

Certaines d'entre elles, protégées à l'échelle nationale et présentant un statut de conservation défavorable sur le territoire métropolitain, sont à noter en période de nidification comme le Chardonneret élégant (VU), le Verdier d'Europe (VU), le Bruant jaune (VU) et la Fauvette des jardins (NT), contactés au sein des habitats arbustifs ou boisés ouverts (haies et lisières boisées).

### **Oiseaux migrateurs :**

Parmi les 42 espèces contactées, 19 fréquentent l'aire d'étude rapprochée durant la période automnale. Aucun mouvement migratoire, ni groupe en halte migratoire, n'a été observé pendant la période de migration postnuptiale.

### **Oiseau hivernants :**

Parmi les 42 espèces recensées, 20 sont présentes en période d'hivernage au sein de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit, pour la plupart d'entre elles, d'espèces sédentaires recensées également en période de reproduction.

Toutefois, deux espèces ont exclusivement été contactées à cette période de l'année. Il s'agit de deux espèces migratrices : le Pipit farlouse, uniquement observé en transit, et la Grive mauvis, dont une quarantaine d'individus a été contacté au niveau des haies arborées périphériques de l'aire d'étude immédiate. La haie longeant le bassin, riche en baies (Aubépine, Epine noire, Lierre), est particulièrement appréciée par l'espèce.

Aucun rassemblement d'individus notable n'a été noté en période d'hivernage au sein de l'aire d'étude rapprochée. Aucune espèce recensée ne présente d'enjeu particulier durant la période considérée.

### **Statut réglementaire :**

Parmi toutes les espèces d'oiseaux inventoriées, 25 sont protégées au niveau national au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

De plus, une espèce est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages) : le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*). L'espèce a été contactée à plusieurs reprises au sein du cours d'eau et en activité de pêche au niveau du bassin. Au vu du nombre de contacts, il est probable que celle-ci niche dans le secteur (probablement au droit du cours d'eau) et qu'elle vienne s'alimenter dans le bassin.

### **Statut de conservation :**

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2016) et de la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Picardie (2009). Ces listes ont été élaborées selon la méthodologie et la démarche de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elles dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire national et régional.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :**

8 espèces ont un statut défavorable au niveau national : 3 sont classées « quasi-menacées » (Faucon crécerelle, Hirondelle rustique et Fauvette des jardins) et 5 sont classées « vulnérables » (Martin-pêcheur d'Europe, Chardonneret élégant, Pipit farlouse, Verdier d'Europe et Bruant jaune). Le Pipit farlouse, le Faucon crécerelle et l'Hirondelle rustique ne sont toutefois pas nicheurs dans l'aire d'étude rapprochée.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Ile-de-France :**

Aucun des espèces recensées ne présente de statut de conservation défavorable sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs. Seul le Héron cendré est considéré comme peu commun en Picardie.

Le tableau présenté en pages suivantes liste les espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée.

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur Région	Rareté régionale	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF Région	Enjeu local de conservation	Statut biologique (Aire d'étude rapprochée)			Habitat de nidification dans l'aire d'étude rapprochée
											Nidification	Migration	Hivernage	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Art.3	-	LC	LC	AC	NA	-	-	Très faible	Certaine	-	-	Friches et prairies humides
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	-	-	Très faible	Probable	-	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art.3	Annexe I	VU	LC	AC	-	NA	oui	Modéré	Probable	X	-	Cours d'eau
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	-	-	LC	LC	AC	NA	LC	oui	Très faible	Probable	X	-	Végétation de ceinture des eaux/fossé/cours d'eau – Prairie méso-hygrophile
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art.3	-	VU	LC	C	NA	DD	-	Modéré	-	-	(Transit)	-
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Art.3	-	LC	LC	PC	NA	NA	oui	Très faible	(Alimentation)	-	-	-
<i>Buteo</i>	Buse variable	Art.3	-	LC	LC	C	NA	NA	-	Très faible	(Alimentation)	-	-	-
<i>Carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-	Modéré	Probable	X	X	Haies arborées
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art.3	-	LC	LC	C	-	-	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Chloris</i>	Verdier d'Europe	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-	Modéré	Probable	-	X	Talus arborés – Haies arborées
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	-	-	LC	LC	AC	NA	NA	-	Très faible	(Transit)	-	-	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	-	LC	LC	TC	NA	LC	-	Très faible	Probable	X	-	Boisements mésophiles
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	-	LC	LC	TC	-	NA	-	Très faible	Possible	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	-	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur Région	Rareté régionale	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF Région	Enjeu local de conservation	Statut biologique (Aire d'étude rapprochée)			Habitat de nidification dans l'aire d'étude rapprochée
											Nidification	Migration	Hivernage	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art.3	-	LC	LC	TC	-	NA	-	Très faible	Possible	-	X	Boisements mésophiles
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Art.3	-	VU	LC	TC	NA	NA	-	Modéré	Possible	-	-	Lisières boisées
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Art.3	-	NT	LC	C	NA	NA	-	Faible	(Alimentation)	X	X	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Probable	-	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau	-	-	LC	LC	C	NA	NA	-	Très faible	Certaine	X	-	Bassin – Cours d'eau
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	-	LC	LC	C	-	NA	-	Très faible	Possible	X	-	Boisements mésophiles
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	-	-	Très faible	Possible	-	-	Friche/roncier en pied de haies
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-	Faible	(Alimentation)	-	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	-	-	Très faible	Possible	-	-	Boisements mésophiles
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art.3	-	LC	NE	-	-	NA	-	Très faible	Probable	-	X	Bâtis
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	-	-	LC	LC	C	-	-	-	Très faible	Possible	-	X	Boisements mésophiles – Haies arborées – Friches humides
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Possible	-	-	Bâtis

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur Région	Rareté régionale	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF Région	Enjeu local de conservation	Statut biologique (Aire d'étude rapprochée)			Habitat de nidification dans l'aire d'étude rapprochée
											Nidification	Migration	Hivernage	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art.3	-	LC	NA	-	NA	NA	-	Très faible	Probable	X	-	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art.3	-	LC	LC	C	-	-	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	Art.3	-	LC	LC	C	-	-	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art.3	-	LC	LC	TC	-	NA	-	Très faible	Probable	X	X	Haies arborées – Saussaies – Talus arborés
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art.3	-	LC	LC	C	-	-	-	Très faible	Probable	X	-	Boisements mésophiles
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	-	LC	LC	TC	NA	-	-	Très faible	Possible	-	-	Bâtis
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Art.3	-	LC	LC	TC	-	NA	-	Très faible	Possible	-	-	Boisements mésophiles
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art.3	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Certaine	X	-	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art.3	-	NT	LC	TC	DD	-	-	Faible	Possible	-	-	Haies arborées
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Art.3	-	LC	LC	TC	DD	-	-	Très faible	Probable	-	-	Saussaies – ronciers en pied de haies
<i>Troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art.3	-	LC	LC	TC	-	NA	-	Très faible	Probable	X	X	Boisements mésophiles – Haies arborées
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	-	-	LC	NE	-	NA	LC	-	Très faible	-	-	X	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Probable	X	X	Haies arborées
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	-	-	LC	LC	TC	NA	NA	-	Très faible	Probable	-	-	Boisements mésophiles

Tableau 20 : Espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée

L'intérêt avifaunistique du secteur repose sur la présence de quelques espèces de passereaux potentiellement nicheuses inféodées aux milieux semi-ouverts, dont la plupart possède des statuts de conservation défavorables à l'échelle nationale (Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Bruant jaune, Fauvette des jardins).

On note également la présence d'une espèce d'intérêt communautaire et patrimoniale en France : le Martin-pêcheur d'Europe, inféodé aux milieux aquatiques (bassin, cours d'eau, fossé).

Enfin, les habitats ouverts (friches, prairies) sont fréquentés par deux espèces patrimoniales au niveau national (Faucon crécerelle et Hironde rustique) en tant qu'habitat de chasse.

L'intérêt ornithologique de l'aire d'étude rapprochée apparaît faible à modéré au regard des habitats concernés et des espèces qui la fréquentent. Les principaux enjeux concernent les espèces inféodées aux haies arborées et arbustives.

**Parmi les 42 espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée, 31 sont protégées par la réglementation française (arrêté du 29 octobre 2009) : l'article 3 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos de ces espèces. 26 d'entre-elles utilisent potentiellement les milieux de l'aire d'étude rapprochée pour la reproduction.**

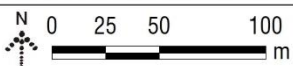
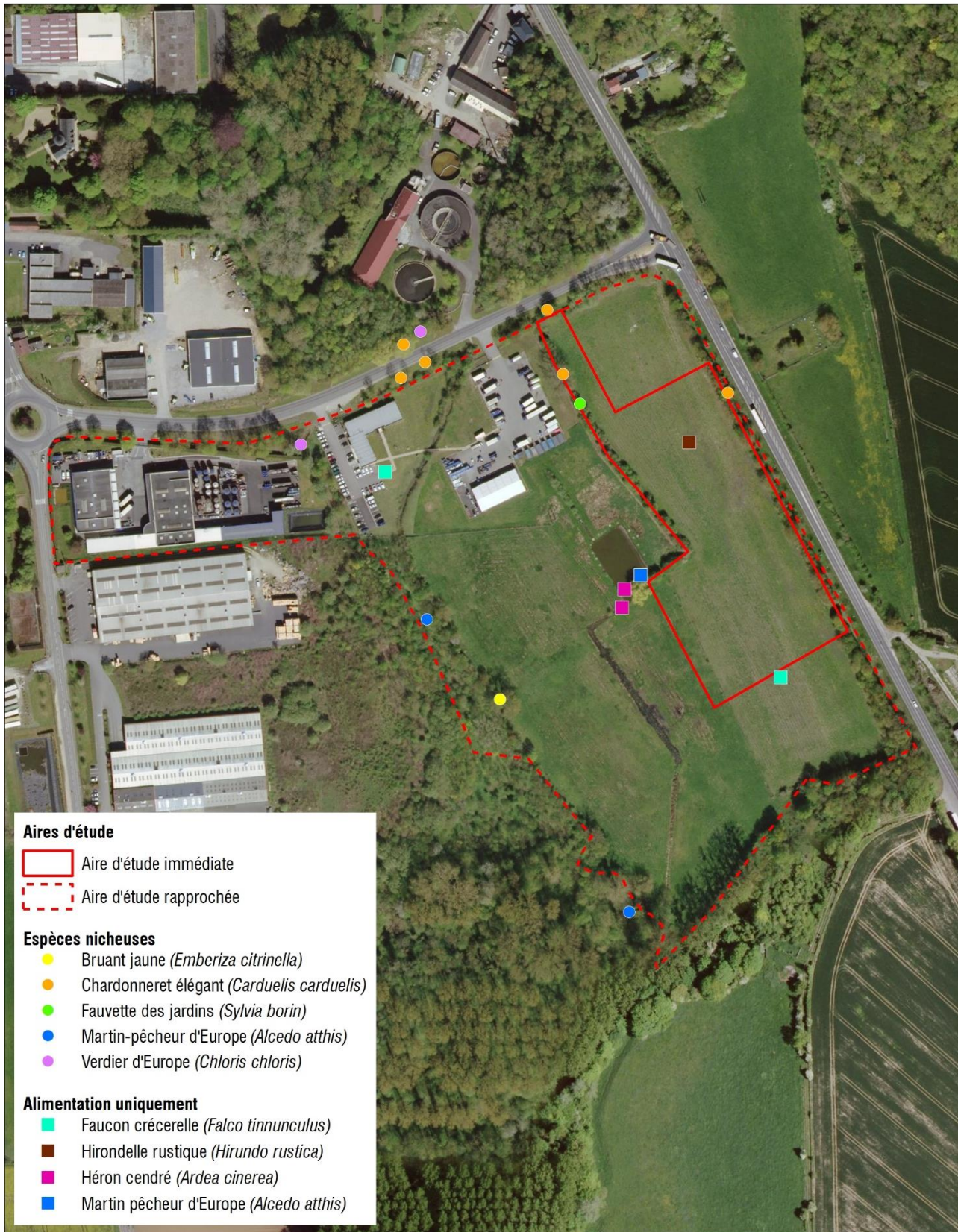
**Les habitats semi-ouverts tels que les haies et lisières boisées et leurs abords enrichis constituent des habitats de reproduction potentielle pour 17 espèces d'oiseaux protégées, dont 4 espèces présentent une patrimonialité à l'échelle nationale : le Chardonneret élégant (VU), le Verdier d'Europe (VU), le Bruant jaune (VU) et la Fauvette des jardins (NT). Ces espèces d'intérêt confèrent à ces milieux un enjeu modéré.**

**De même, les habitats aquatiques de l'aire d'étude rapprochée sont fréquentés de façon avérée pour la pêche par le Martin-pêcheur d'Europe, espèce vulnérable en France et inscrite à l'Annexe I de la Directive oiseaux. Le cours d'eau, relativement encaissé, est quant à lui potentiellement utilisé pour la nidification de l'espèce. Cet habitat présente ainsi un enjeu modéré.**

**Les autres milieux compris dans l'aire d'étude rapprochée accueillent des espèces communes à l'échelle nationale comme à l'échelle régionale. Ils présentent de ce fait un très faible enjeu pour ce groupe.**

La cartographie présentée en page suivante localise l'avifaune patrimoniale contactée en période de nidification au sein de l'aire d'étude rapprochée.





Fond cartographique : IGN - Orthophoto  
Date d'édition : 21/06/2021

**Figure 37 : Localisation de l'avifaune patrimoniale contactée en période de nidification**

**VI.3.2.6. Les mammifères (hors chiroptères)**
Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt). Ces bases de données recensent 13 espèces de mammifères (hors chiroptères) depuis 2010 (cf. tableau suivant). Parmi ces espèces, deux sont protégées sur le territoire national (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux) et une est considérée comme quasi-menacée en France (Lapin de garenne).

Nom scientifique	Nom français	Dernière observ.	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	2014	-	-	LC	LC	TC	-
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2017	Art.2	-	LC	LC	TC	-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2016	-	-	LC	LC	TC	-
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	2018	-	-	LC	LC	C	-
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	2014	-	-	LC	LC	C	-
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	2018	-	-	LC	LC	C	-
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	2016	-	-	NA	NA	NE	-
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	2017	-	-	NA	NA	NE	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2016	-	-	NT	LC	TC	-
<i>Rattus norvegicus</i>	Surmulot	2014	-	-	NA	NA	NE	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	2020	Art.2	-	LC	LC	TC	-
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	2014	-	-	LC	LC	C	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	2015	-	-	LC	LC	TC	-

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

Source : INPN, Clicnat (consultation novembre 2020)

**Tableau 21 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée**

Au vu des exigences écologiques des espèces remarquables identifiées (boisements pour l'Écureuil roux, Hérisson d'Europe et Lapin de garenne relativement ubiquistes), et au regard des habitats présents sur le site, celles-ci sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée.

Espèces de mammifères identifiées :

Six espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée (cf. tableau suivant). Toutes ces espèces sont très communes en France et en Picardie et ne présentent pas de statut de conservation particulier.

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région	Enjeu local de conservation
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	-	-	LC	-	-	-	Très faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	-	LC	LC	C	-	Très faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	NA	NA	NE	-	Très faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	-	LC	LC	C	-	Très faible
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	-	-	LC	LC	C	-	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	LC	TC	-	Très faible

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

**Tableau 22 : Espèces de mammifères contactées dans l'aire d'étude rapprochée**

**Aucune des espèces de mammifères (hors chiroptères) inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée n'est concernée par un statut de protection. L'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu réglementaire concernant le groupe des mammifères (hors chiroptères).**

**L'ensemble des mammifères (hors chiroptères) contactés dans l'aire d'étude rapprochée sont des espèces communes à très communes à l'échelle nationale et régionale. L'ensemble des milieux de l'aire d'étude immédiate présente un très faible enjeu écologique pour ce groupe.**

### VI.3.2.7. Les chiroptères

#### Données bibliographiques :

Une analyse des données bibliographiques disponibles au sein des bases de données de l'INPN et de Clicnat (Picardie Nature) a été menée au niveau des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée (St-Just-en-Chaussée et Valescourt). Ces bases de données recensent 2 espèces de chiroptères depuis 2010 (cf. tableau suivant).

Ces deux espèces sont protégées sur le territoire national, quasi-menacées en France et déterminantes de ZNIEFF en Picardie.

Nom scientifique	Nom français	Dernière observ.	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	2015	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	PC	oui
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	2015	Art. 2	Ann. IV	NT	LC	TC	oui

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

Source : INPN, Clicnat (consultation novembre 2020)

**Tableau 23 : Espèces de chiroptères mentionnées par la bibliographie sur les communes de l'aire d'étude rapprochée**

#### Analyse paysagère et présence de gîtes :

L'aire d'étude rapprochée est située en périphérie Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée, entre la RD158 et la RD916. Elle s'inscrit dans un paysage majoritairement urbanisé et agricole. Les milieux agricoles sont peu attractifs pour les espèces en raison du risque de prédation et des faibles ressources en proies tandis que les zones urbanisées sont peu exploitées par les espèces lucifuges mais fréquentées par les espèces anthropophiles pour les gîtes (et la chasse au sein des parcs et jardins par exemple).

Toutefois, les boisements du territoire sont attractifs pour les chauves-souris, comme le bois de Mermont situé sur la périphérie Est de l'aire d'étude rapprochée, le bois « le Marais » en limite Sud du site et le bois de Mont plus à l'Ouest (ZNIEFF de type I). Des boisements mésophiles, correspondant à des formations dégradées de la Chênaie-charmaie, sont présents en frange Ouest de l'aire d'étude rapprochée. Ces derniers sont probablement exploités pour les transits mais aussi la chasse des espèces quelles que soient leurs exigences écologiques : Barbastelle d'Europe, Murins, Pipistrelles, etc.

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée d'habitats ouverts à semi-ouverts. Des friches rudérales occupent la partie Est de l'aire d'étude rapprochée et la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate. Ce type d'habitat n'est pas privilégié par les chauves-souris mais peut malgré tout être ponctuellement exploité pour la chasse d'espèces ubiquistes. Les prairies mésohygrophiles, occupant la partie Sud-Ouest de l'aire d'étude rapprochée sont plus attractives, d'autant plus qu'elles bordent des boisements mésophiles. Des espèces comme la Sérotine commune et le Murin à moustaches peuvent par exemple y exploiter les proies.

Des haies arborées sont localisées sur des limites parcellaires le long de la RD 916 et en frange Est de la plateforme de stationnement du site CHIMIREC VALRECOISE. Ces dernières peuvent servir de support pour les transits et être exploitées pour la chasse. En revanche, la haie de thuya implantée en périphérie de la partie Ouest reste peu intéressante pour les chauves-souris (haie fortement gérée, monospécifique, etc.).

Bien que l'Arré, le fossé et le bassin en eau présentent peu de végétations rivulaires, ils sont attractifs pour la chasse des chiroptères mais aussi pour les transits. Des espèces comme le Murin de Daubenton, la Sérotine commune sont susceptibles d'exploiter ces zones humides riches en proies. Les friches, prairies humides et saussaies établies autour du bassin et le long du fossé en eau peuvent être exploitées par les chauves-souris pour leurs ressources et sont attractives par leur proximité avec les milieux aquatiques.



Enfin, à l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée, sur le talus qui sépare les deux plateaux se développe une végétation rudérale entretenue par pâturage caprin. La présence d'animaux peut attirer des insectes et par conséquent des chauves-souris.

Concernant les gîtes, le bourg de St-Just-en-Chaussée, mais aussi les villages et fermes alentours, présentent de nombreuses potentialités de gîtes. Des espèces comme les Pipistrelles commune et de Kuhl, la Sérotine commune mais aussi le Grand murin, les Rhinolophes, etc. sont probablement installés sur ce territoire, dans les secteurs bocagers préservés, proches de cours d'eau et de boisements. En revanche, les bâtiments inclus dans l'aire d'étude rapprochée ne présentent pas de potentialités de gîtes, ils sont peu attractifs et non occupés.

L'aire d'étude rapprochée ne présente, à l'heure actuelle, pas de véritables potentialités de gîtes arboricoles. Les arbres dans les haies sont relativement jeunes, sains et dépourvus de cavités sauf plusieurs peupliers, localisés à l'Est, présentant un mauvais état sanitaire et donc des anfractuosités favorables pour les chauves-souris arboricoles (Noctules par exemple). A plus ou moins court terme, certains arbres pourront également présenter des fissures, branches fendues, loges de pics favorables à l'accueil d'espèces comme la Barbastelle d'Europe, le Murin de Natterer, l'Oreillard roux, etc. Le boisement situé en périphérie Sud de l'aire d'étude rapprochée offre certainement des potentialités de gîtes comme le bois de Mont, plus à l'Ouest.

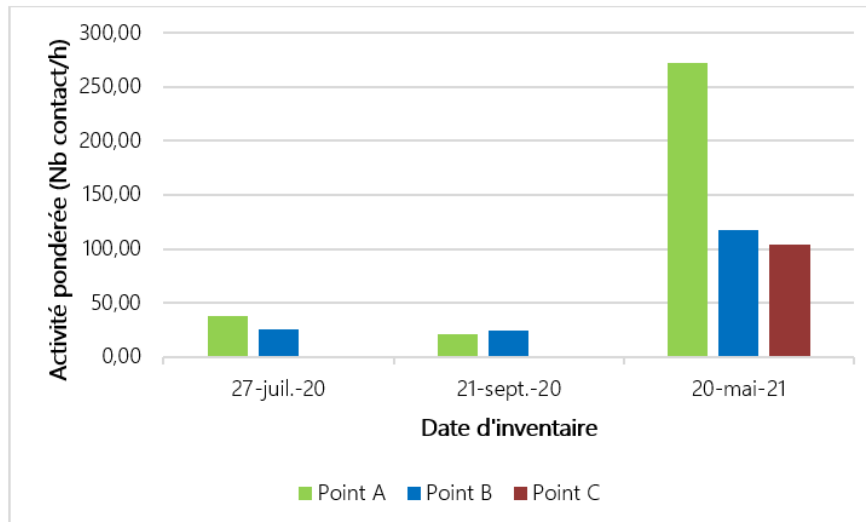
**Ainsi, l'aire d'étude rapprochée présente des habitats pouvant être exploités pour la chasse (plan d'eau, ruisseau, prairie mésohygrophile, etc.) mais aussi pour les transits (haies). Néanmoins, au regard du paysage dans lequel s'insère le projet, les chauves-souris exploitent probablement davantage des secteurs bocagers plus préservés, des massifs forestiers et vallée de l'Arré.**

**Concernant les gîtes, aucun bâtiment n'est favorable à l'accueil de chiroptères tandis que quelques peupliers offrent des potentialités de gîtes en limite Est de l'aire d'étude rapprochée.**

### Espèces de chiroptères identifiées :

Au total, 6 382 contacts acoustiques ont été enregistrés lors des écoutes passives, soit une moyenne pondérée de 88 contacts/h. L'activité au sein de l'aire d'étude rapprochée était visiblement importante lors des inventaires.

La figure suivante présente l'activité des chiroptères, toutes espèces confondues, au niveau des 3 points d'écoute (localisés sur la *Figure 40 : Localisation des espèces de chiroptères recensées*, en page 116 de la présente étude), lors des 3 campagnes d'inventaire :



**Figure 38 : Activité acoustique des chiroptères en fonction des points d'écoute passive et de la date d'inventaire**

Tous points confondus, les chauves-souris étaient plus actives en mai. En moyenne l'activité des chiroptères était de 164 contacts/h à cette période. Les chauves-souris exploitent visiblement les secteurs échantillonnés de manière régulière durant cette phase de transition, de migration vers les gîtes d'été et de reproduction.

Les espèces recensées chassaient activement le long des lisières et des zones humides, notamment au droit du point A pour une activité horaire moyenne de 272 contacts/h cette nuit-là. Les espèces étaient également nettement plus actives au niveau des points B et C en mai (moyennes > 100 contacts/h).

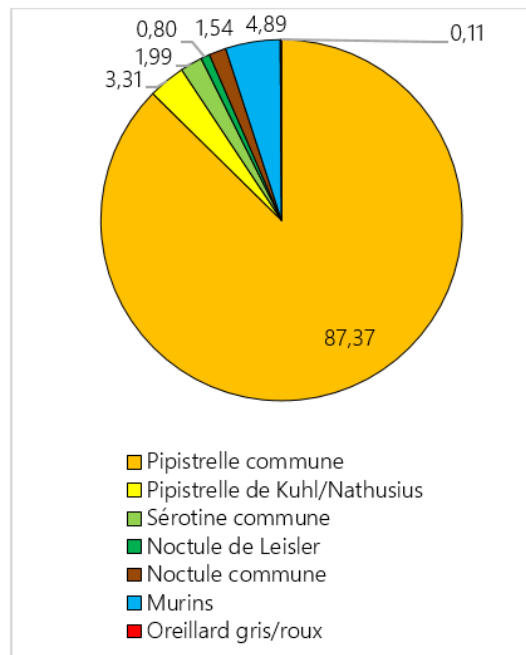
En juillet, période d'élevage des jeunes, les chauves-souris présentaient une activité oscillant entre une vingtaine et une trentaine de contacts/h notamment au niveau du point A. Pour rappel ce point d'écoute était localisé dans la partie Sud-Est de l'aire d'étude rapprochée, en lisière d'un bois et au contact d'une friche rudérale. Durant cette phase, les femelles privilégient des terrains de chasse qualitatifs proches des gîtes de reproduction.

En septembre, l'activité était plus élevée au niveau du point B, le long de l'Arré pour une moyenne de 25 contacts/h (contre 21 pour le point A). Les chauves-souris étaient davantage captées en transit le long du cours d'eau, corridor de déplacement avéré.

- Activité des espèces et diversité spécifique :

Les écoutes passives ont permis d'identifier 10 espèces avec certitude dont des espèces ubiquistes et des espèces présentant de plus fortes exigences écologiques. Dans certains cas, il n'a pas été possible d'identifier avec certitude les espèces des binômes Pipistrelles de Kuhl/Nathusius (*Pipistrellus kuhlii* / *Pipistrelle nathusii*) et Oreillards roux/gris (*Plecotus auritus* / *Plecotus austriacus*) en raison de leurs émissions ultrasonores similaires, ainsi que certains Murins.

La figure suivante présente la diversité spécifique et l'activité acoustique relatives aux écoutes passives :



**Figure 39 : Diversité spécifique et activité acoustique relatives aux écoutes passives**

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus fréquemment contactée lors des inventaires soit représentée à hauteur de 87% des contacts globaux. Elle a été détectée au niveau des trois points d'écoute, lors de chaque campagne de terrain, à la fois en comportement de chasse et de transit. Au plus fort, son activité s'élevait à 251 contacts/h au niveau du point A en mai 2021. Elle chassait activement le long de la haie et dans la friche rudérale.

La Pipistrelle commune est une espèce anthropophile et opportuniste qui évolue aussi bien dans des habitats naturels (zones humides, forêts, etc.) que dans des espaces fortement urbanisés et des plaines céréalières. Elle a su s'adapter aux transformations du paysage par l'homme.

Cette chauve-souris est très certainement implantée à proximité de l'aire d'étude dans le bâti de St-Just-en-Chaussée par exemple mais aussi dans les propriétés alentours.

Le binôme Pipistrelle de Kuhl/Nathusius a été enregistré dans de plus faibles proportions soit 3,31% des contacts globaux et principalement au niveau du point A en mai (8 contacts/h en moyenne cette nuit-là). Ce binôme a été principalement détecté en transit et à quelques reprises en chasse. A cette période de l'année, les deux espèces sont probables.

Anthropophile et relativement opportuniste, la Pipistrelle de Kuhl peut aussi bien évoluer dans des paysages bocagers, agricoles ou bien au sein de zones urbanisées. Elle exploite notamment les parcs et jardins des villes, éloignés des zones fortement éclairées. Comme la Pipistrelle commune, l'implantation de cette espèce est probable aux alentours de l'aire d'étude rapprochée, dans le bâti du bourg de St-Just-en-Chaussée, propriétés, etc.

La Pipistrelle de Nathusius présente des exigences écologiques plus fortes et concentre son activité le long des réseaux hydrographiques et des massifs boisés pour la chasse et les gîtes. Elle peut toutefois être de passage deux fois par an (printemps et automne) au-dessus de l'aire d'étude lors de ses migrations au long cours (pour les mise-bas) et fréquenter les boisements environnants comme le bois de Mont.

La Sérotine commune a également été détectée à plusieurs reprises notamment dans la partie Sud de l'aire d'étude rapprochée en juillet et en mai. Elle chassait proche des milieux aquatiques et dans les espaces semi-ouverts attenants. Au plus fort, son activité était de 2 à 3 contacts/h le long de l'Arré et du bassin au centre de l'aire d'étude rapprochée.

Cette espèce, assez ubiquiste et anthropophile, privilégie les espaces bocagers, prairies, jardins pour la chasse où elle exploite ses proies de prédilection émergentes de terre : les hannetons. Elle est également sensible à la présence d'une ressource en eau sur son territoire. Il n'est donc pas étonnant de la capter sur ce territoire, proche du ruisseau de l'Arré. Concernant les gîtes, elle est sûrement installée sur ce territoire, tout comme les Pipistrelles commune et de Kuhl, dans le bâti.

La Noctule de Leisler et la Noctule commune, ont été captées à plusieurs reprises en transit au-dessus de l'aire d'étude rapprochée mais aussi pour quelques séquences de chasse. Elles étaient plus actives en mai, à proximité du cours d'eau à l'Est de l'aire d'étude rapprochée (entre 1 et 2 contacts/h pour chacune d'elles).

Ces deux espèces sont des migratrices au long cours. Au printemps, les femelles quittent le territoire pour élever leurs jeunes. Néanmoins, quelques individus (mâles notamment) restent sur le territoire toute l'année. Ce sont des espèces arboricoles exploitant les grands massifs forestiers, les réseaux hydrographiques mais peuvent aussi évoluer au-dessus d'agglomérations. Au sein de ce territoire, le bois de Mont peut être exploité pour la chasse et les gîtes.

Le groupe des Murins était représenté à hauteur de 5% lors des inventaires et cinq espèces de Murins ont pu être identifiées avec certitude : le Murin de Natterer, le Murin de Daubenton, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées et le Murin à moustaches.

Lors des inventaires, l'activité de ce groupe s'est concentrée au niveau du point B, dans le bois et le long du cours d'eau.

Parmi ces espèces liées aux continuités écologiques et donc sensibles à la dégradation de leurs habitats, le Murin à moustaches était le plus actif (2,31% des contacts globaux). Il a été capté au niveau des trois points d'écoute, en transit le long de la haie en périphérie Est de l'aire d'étude mais également en chasse dans le boisement au Sud et dans les zones plus humides proche du bassin. Au plus fort, le Murin à moustaches était actif à hauteur de 15 contacts/h la nuit du 20 mai 2021 au droit du point B. Cette espèce recherche des secteurs boisés pour évoluer mais peut également exploiter des paysages plus ouverts voire dégradés. Il n'est donc pas étonnant de le capter au sein de l'aire d'étude rapprochée.

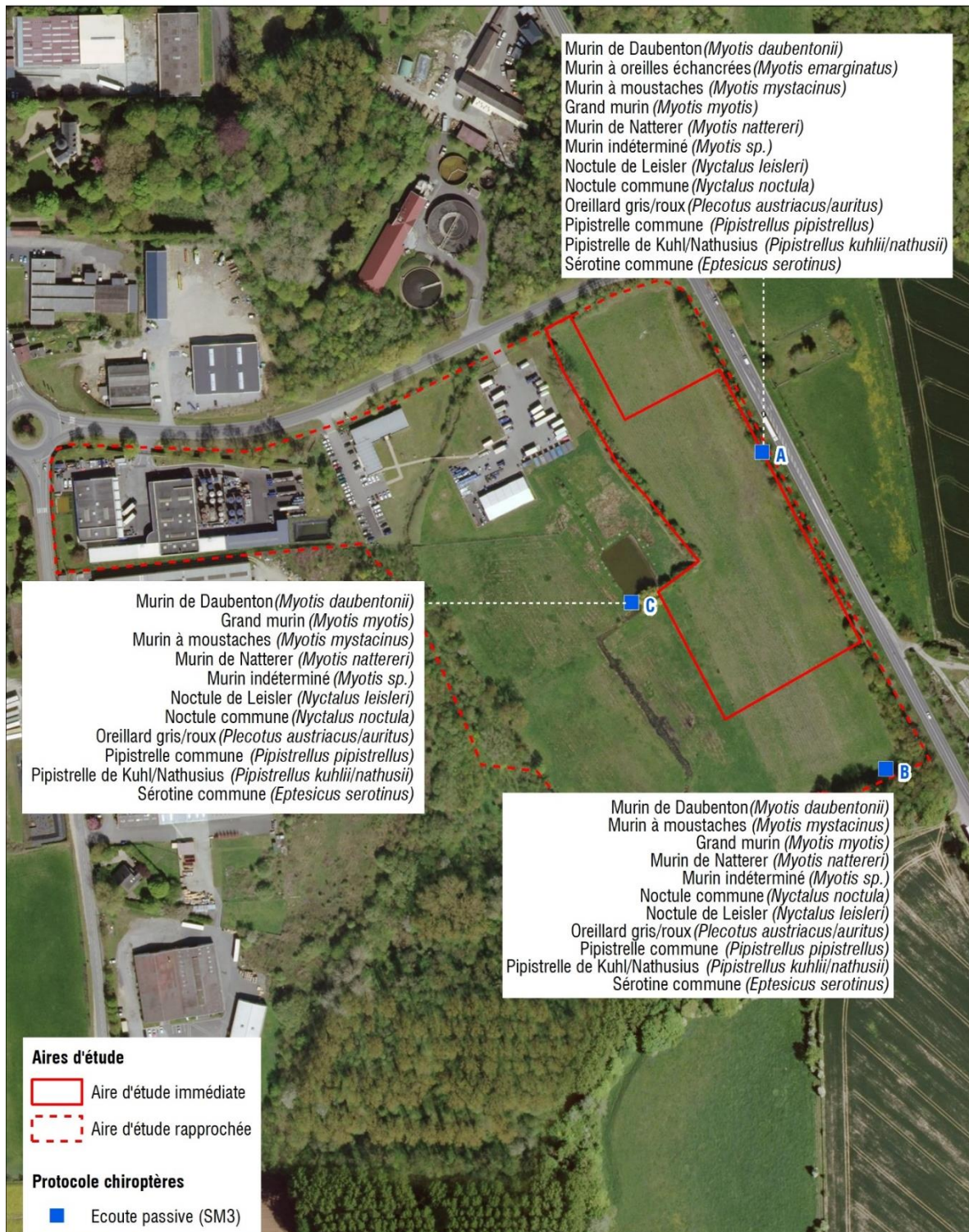
Le Murin de Daubenton était plus discret mais contacté principalement le long de l'Arré et du bassin à la fois en chasse et en transit. Cette chauve-souris est présente sur ce territoire en raison de la présence de milieux aquatiques, ces habitats de prédilection. Au plus fort, il était actif à hauteur de 3 contacts/h en mai au niveau du point B.

Le Murin de Natterer a été capté à quelques reprises en chasse dans les bois en limite de l'aire d'étude rapprochée et le long du cours d'eau à l'Est. Cette chauve-souris évolue de préférence dans les espaces boisés et s'y installe pour ses gîtes. Comme les autres espèces arboricoles, les boisements en périphérie de l'aire d'étude rapprochée sont probablement exploités et occupés par le Murin de Natterer.

Ensuite, le Grand murin a été capté au niveau des trois points d'écoute et principalement en mai au droit du point A. Il semble fréquenter l'aire d'étude rapprochée ponctuellement voire régulièrement pour ses transits le long des haies arborées à l'Est. Cette espèce recherche des espaces boisés structurés pour la chasse comme le Murin à oreilles échancrées détecté en transit au niveau du point A en mai.

Quelques contacts d'Oreillards ont également été détectés lors des inventaires, notamment au niveau du point B. Seul l'Oreillard roux a été identifié avec certitude à 2 reprises en septembre. L'Oreillard gris reste potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'Oreillard roux, plutôt forestier, s'installe dans des arbres à cavités diverses et exploite les parcelles de bois pour la chasse tandis que l'Oreillard gris, plus bocager, recherche plus fréquemment des gîtes dans le bâti et chasse au sein de pâturages entourés de haies mais aussi des boisements.

La cartographie présentée ci-après permet de localiser les espèces recensées lors des différents inventaires :



**Figure 40 : Localisation des espèces de chiroptères recensées**



- Statut réglementaire :

Toutes les espèces identifiées, comme toutes les chauves-souris, sont protégées par la loi française au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elles sont également concernées par la Directive européenne 92/43/CEE, dite Directive Habitats-Faune-Flore. Le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées sont notamment inscrits en annexe II de cette dernière.

- Statut de conservation :

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2017) ainsi que la liste rouge des chauves-souris de l'ancienne région Picardie (2016).

Le tableau suivant précise le statut de patrimonialité et l'activité des chiroptères contactés au sein de l'aire d'étude rapprochée :

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Rareté région	ZNIEFF région	Enjeu local de conservation	Activité sur le site
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	Ann. IV	NT	LC	TC	-	Faible	Chasse/Transit
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	Ann. IV	LC	DD	NE	-	Faible	Chasse/Transit
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	PC	oui	Faible	Transit
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	AC	-	Faible	Chasse/Transit
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	AR	oui	Modéré	Chasse/Transit
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	Ann. IV	VU	VU	PC	oui	Modéré	Chasse/Transit
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	C	-	Faible	Chasse/Transit
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	AC	-	Faible	Chasse/Transit
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	AC	oui	Faible	Chasse/Transit
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Art. 2	Ann. II & IV	LC	EN	AC	oui	Modéré	Chasse/Transit
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Art. 2	Ann. II & IV	LC	LC	AC	oui	Faible	Transit
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Art. 2	Ann. IV	LC	NT	PC	oui	Faible	Transit
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Art. 2	Ann. IV	LC	DD	NE	oui	Faible	Transit

Espèce disparue (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non Applicable (NA).

Rareté régionale (source : Picardie Nature) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; TC = très commun.

**Tableau 24 : Espèces de chiroptères contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée, leur statut de patrimonialité et leur activité sur le site**

Au total, 5 espèces présentent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine et 6 espèces en Picardie.

La Pipistrelle commune, espèce la plus active, présente un statut de conservation défavorable au niveau national (NT France). On assiste en effet à de fortes chutes de ses effectifs en France en raison de la destruction de ses gîtes, multiplication des parcs éoliens sur le territoire, prédation par le chat, etc.

Les espèces migratrices sont menacées au niveau national [Noctules commune (VU France), Noctule de Leisler (NT France), Pipistrelle de Nathusius (NT France)], mais aussi en Picardie [VU pour la Noctule commune, NT pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius] où elles sont peu communes à assez rares. Lors des inventaires, elles étaient plus discrètes, principalement en transit.

Comme la Pipistrelle commune, ces espèces de haut vol sont sensibles au développement éolien à échelle européenne mais aussi à la dégradation de leurs habitats et gîtes. Il en va de même pour la Sérotine commune, espèce sédentaire (NT France et Picardie).

Les espèces liées aux continuités écologiques, contactées en transit et pour certaines en chasse lors des inventaires, sont classées LC au niveau national et en Picardie, sauf l'Oreillard roux, peu commun et classé NT en Picardie et le Grand murin classé EN en Picardie (bien qu'assez commun).

**Toutes les espèces de chiroptères contactées dans l'aire d'étude rapprochée sont protégées par la réglementation française (arrêté du 23 avril 2007) : l'article 2 protège les individus (jeunes, adultes) et les habitats de reproduction et de repos de l'ensemble des espèces de ce groupe.**

**L'expertise chiroptérologique a permis d'identifier au moins 10 espèces de chiroptères dont des espèces opportunistes comme la Pipistrelle commune et des espèces plus spécialisées comme les Murins et les Oreillards. Des espèces migratrices ont également été détectées : la Noctule commune, la Noctule de Leisler et potentiellement la Pipistrelle de Nathusius.**

**Parmi toutes ces espèces, la Pipistrelle commune est la plus représentée lors des inventaires. Elle exploite l'aire d'étude rapprochée pour la chasse et les transits. Globalement, les chauves-souris concentrent leurs activités au niveau des haies, boisements et milieux aquatiques.**

**Au regard des inventaires réalisés, les milieux d'intérêt pour les chiroptères se concentrent sur les pourtours de l'aire d'étude rapprochée, le long des haies arborées à l'Est, des lisières boisées au Sud et du cours de l'Arré à l'Ouest, qui concentrent les activités de transits et de chasse, et les potentialités de gîtes (au Sud), notamment pour des espèces à enjeu modéré (Noctule de Leisler, Noctule commune, Grand murin). Ces milieux présentent de fait un enjeu modéré. Les autres habitats présentent un enjeu faible pour ce groupe.**

#### **VI.3.2.8. Continuités écologiques à l'échelle du site**

A l'échelle du site, les continuités écologiques sont représentées par le cours de l'Arrée et le boisement attenant, la section amont au sein des espaces entretenus du site CHIMIREC VALRECOISE présentant une fonctionnalité réduite, et le boisement en frange Sud également connecté au cours de l'Arrée.

La haie le long de la RD ainsi que celle le long du site CHIMIREC VALREVOISE en activité et se poursuivant jusqu'au bassin en eau constituent des espaces relais secondaires pour l'avifaune, mais elles présentent une fonctionnalité moindre de par leur largeur réduite, la proximité d'éléments fragmentant (routes, activité industrielle) et leur déconnexion partielle de la vallée de l'Arré et du Bois de Mermont.

Bien que la haie impactée par le projet présente un intérêt modéré au regard des espèces nicheuses observées (Chardonneret élégant), la diversité des espèces observées et la taille des populations concernées reste restreinte au regard des lisières boisées Ouest et Sud de l'aire d'étude rapprochée.

#### **VI.3.2.9. Synthèse des enjeux faunistiques dans l'aire d'étude rapprochée**

**L'intérêt faunistique de l'aire d'étude rapprochée repose essentiellement sur son potentiel ornithologique, lié à la présence de milieux d'intérêt et de plusieurs espèces patrimoniales et protégées à reproduction potentielle.**

**Ainsi, au regard du contexte périurbain dans lequel elle s'inscrit, l'aire d'étude rapprochée présente un enjeu avifaunistique faible à modéré compte tenu de la reproduction potentielle du Martin-pêcheur d'Europe, du Chardonneret élégant, du Verdier d'Europe, du Bruant jaune et de la Fauvette des jardins.**

## VI.4. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

### VI.4.1. CADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

La méthodologie prise en compte dans le cadre du diagnostic zones humides est explicitée au sein de l'étude faune flore habitats présentée en Annexe de la présente étude d'impact. Elle ne sera pas rappelée au sein du présent chapitre.

### VI.4.2. INVESTIGATIONS BOTANIQUES

#### VI.4.2.1. Résultats

Critère « habitats » :

Les investigations de terrain ont permis, après synthèse et analyse, de caractériser les habitats naturels et anthropiques couvrant l'aire d'étude rapprochée.

Le tableau suivant présente la liste des habitats naturels et/ou anthropiques distingués au sein de cette zone et précise, lorsque cela est possible, leur degré d'appartenance aux zones humides ou non au sens de l'arrêté de 2008.

Habitats recensés	Code et intitulé CORINE Biotopes	Arrêté du 24 juin 2008	Spontanéité de l'habitat
Cours d'eau	24.1 – Lits des rivières	p.	/
Friches et prairies humides	37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées	H.	Spontané
Jonchaie	37.2 – Prairies humides eutrophes	H.	Spontané
Prairie méso-hygrophile fauchée	38.2 – Prairies de fauche de basse altitude x 37.2 – Prairies humides eutrophes	p.	Spontané Non interprétable lors des relevés (fauchée)
Boisement mésophile	41.2 – Chênaies-charmaies	p.	Spontané
Saussaie	44.92 – Saussaies marécageuses	H.	Spontané
Végétation de ceinture de bords des eaux	53.1 – Roselières	H.	Spontané
Haies arborées	84.2 – Bordures de haies	p.	Spontané
Haies ornementales fortement gérées	84.2 – Bordures de haies	p.	Non spontané
Pelouses d'agrément	85.2 – Petits parcs et squares citadins	x	Non spontané Non interprétable lors des relevés (fauchées)
Site industriel	86.3 – Sites industriels en activités	x	Non spontané

Habitats recensés	Code et intitulé CORINE Biotopes	Arrêté du 24 juin 2008	Spontanéité de l'habitat
<b>Friches rudérales</b>	87.2 – Zones rudérales	p.	Spontané Partiellement non interprétable lors des relevés (fauchée)
<b>Talus arborés</b>	87.2 – Zones rudérales x 84.1 Alignements d'arbres	p.	Strate herbacée spontanée Non interprétable lors des relevés (pâturés)
<b>Fossé</b>	89.22 – Fossés et petits canaux	x	/
<b>Bassin en eau</b>	89.23 – Lagunes industrielles et bassins ornementaux	x	/

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II Table B) :

*H* = Habitat caractéristique d'une zone humide.

*p* = Impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise botanique ou pédologique.

*x* = Habitat non listé dans la Table B de l'arrêté.

**Tableau 25 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate selon l'arrêté du 24 juin 2008**

Il est à noter que le cours d'eau (l'Arrée), le bassin en eau ainsi que le fossé qui constituent des ouvrages techniques, ne sont pas considérés comme zone humide et ce quelle que soit la végétation qu'ils comportent (article R.211-108 du code de l'environnement).

Quatre habitats sont caractéristiques des zones humides au sens de la réglementation (critère « Habitats » uniquement) dans l'aire d'étude rapprochée (aucun dans l'aire d'étude immédiate). Il s'agit des végétations humides se développant autour du bassin en eau et de son fossé exutoire, ainsi que d'une jonchaie se développant en pied de remblais.

Les autres habitats, potentiellement humides ou non listés, doivent faire l'objet d'une expertise floristique afin de préciser l'enveloppe des zones humides botaniques au sein de l'aire d'étude immédiate.

Critère « espèces » :

Les relevés floristiques réalisés le 22 juin 2020 ont été faits sur l'ensemble des habitats potentiellement humides de l'aire d'étude immédiate qui, à cette date, présentaient tous une végétation interprétable (relevés RV04 à RV12). Des relevés complémentaires ont été réalisés à cette date au sud de l'aire d'étude immédiate (RV01 à RV03) afin de compléter la délimitation des zones humides autour de la parcelle 110.

Les 23 et 24 septembre 2020, les relevés floristiques ont été étendus à l'ensemble des milieux présents dans l'aire d'étude rapprochée, potentiellement humides et non listés dans l'arrêté.

Toutefois, sur une partie de ces habitats la végétation n'est pas interprétable :

- car non présente de façon spontanée, au droit du site industriel, des haies ornementales fortement gérées, et des pelouses d'agrément par ailleurs très régulièrement entretenues ;
- car récemment entretenue par une fauche annuelle (friches rudérales, prairie méso-hygrophile) ne permettant pas la reconnaissance complète du cortège végétale en place ;
- car fortement réduite et influencée par le pâturage caprin mis en place en période printanière et estivale sur les talus arborés.

Les relevés floristiques réalisés en septembre 2020 ont donc complété les relevés pour la délimitation des zones humides sur le critère « espèces » uniquement dans le boisement mésophile ainsi que dans une friche rudérale établie autour du bassin en eau.

Il est également à noter que le cours d'eau, le bassin en eau et le fossé n'ont pas fait l'objet de relevés floristiques ; en tout état de cause, ils ne peuvent être définis en tant que zones humides étant donné qu'ils constituent des zones en eau permanentes ou des ouvrages techniques.

15 relevés ont ainsi été effectués sur les habitats classés comme potentiellement humides ou non listés, et présentant une végétation interprétable. Aucun des habitats ayant fait l'objet de ces relevés floristiques ne présente un caractère humide lié à un recouvrement des espèces hygrophiles supérieur à 50 %.

Au vu de ces résultats, les milieux considérés comme humides au sens de la réglementation sont ceux identifiés par l'approche « habitats », listés dans le tableau suivant :

Habitats recensés	Code et intitulé CORINE Biotopes
Friches et prairies humides	37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées
Jonchaie	37.2 – Praires humides eutrophes
Saussaie	44.92 – Saussaies marécageuses
Végétation de ceinture de bords des eaux	53.1 – Roselières

**Tableau 26 : Habitats constituant une zone humide botanique au sens de la réglementation en vigueur**

La figure présentée en page suivante précise la localisation des relevés floristiques pour la détermination des zones humides.

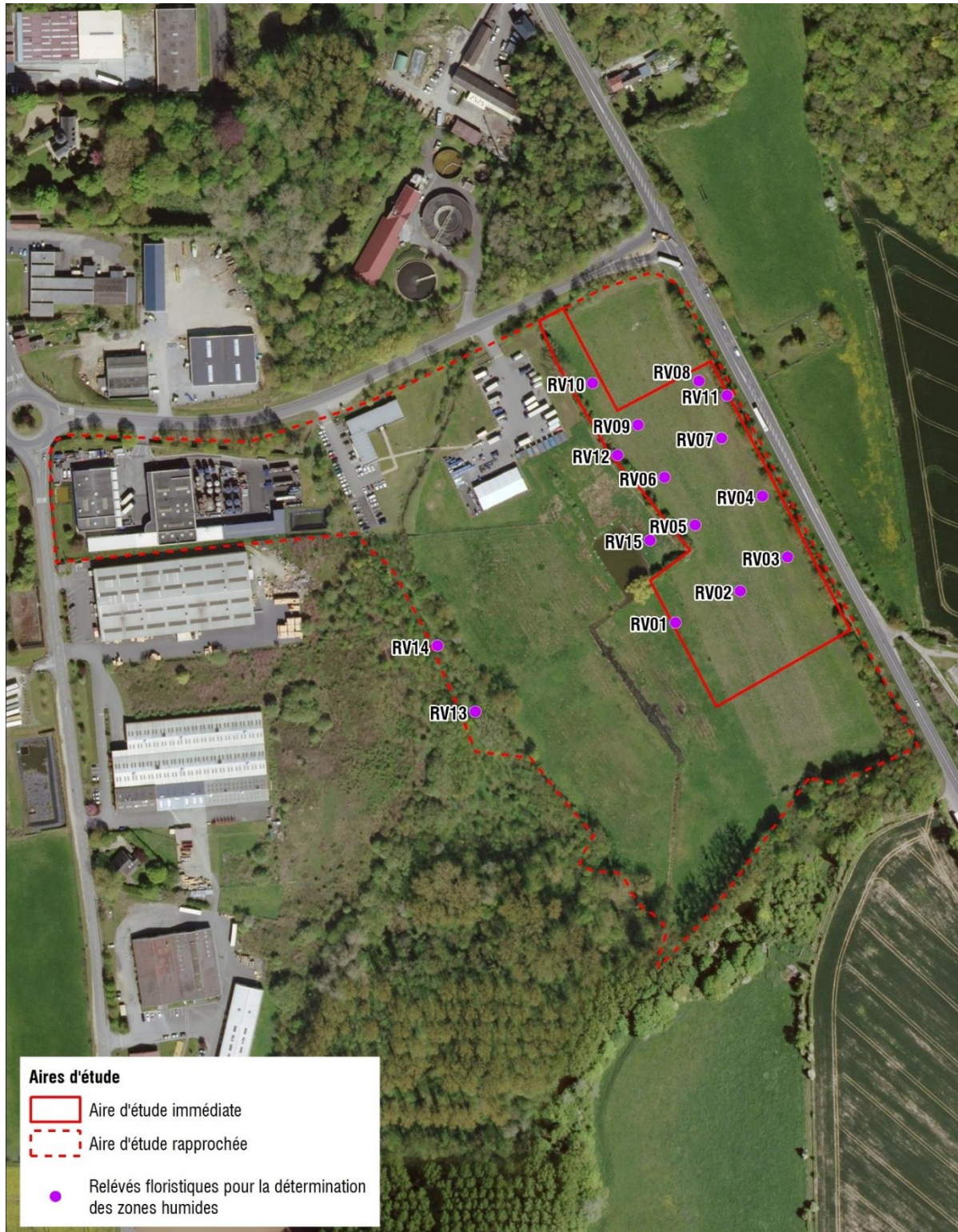
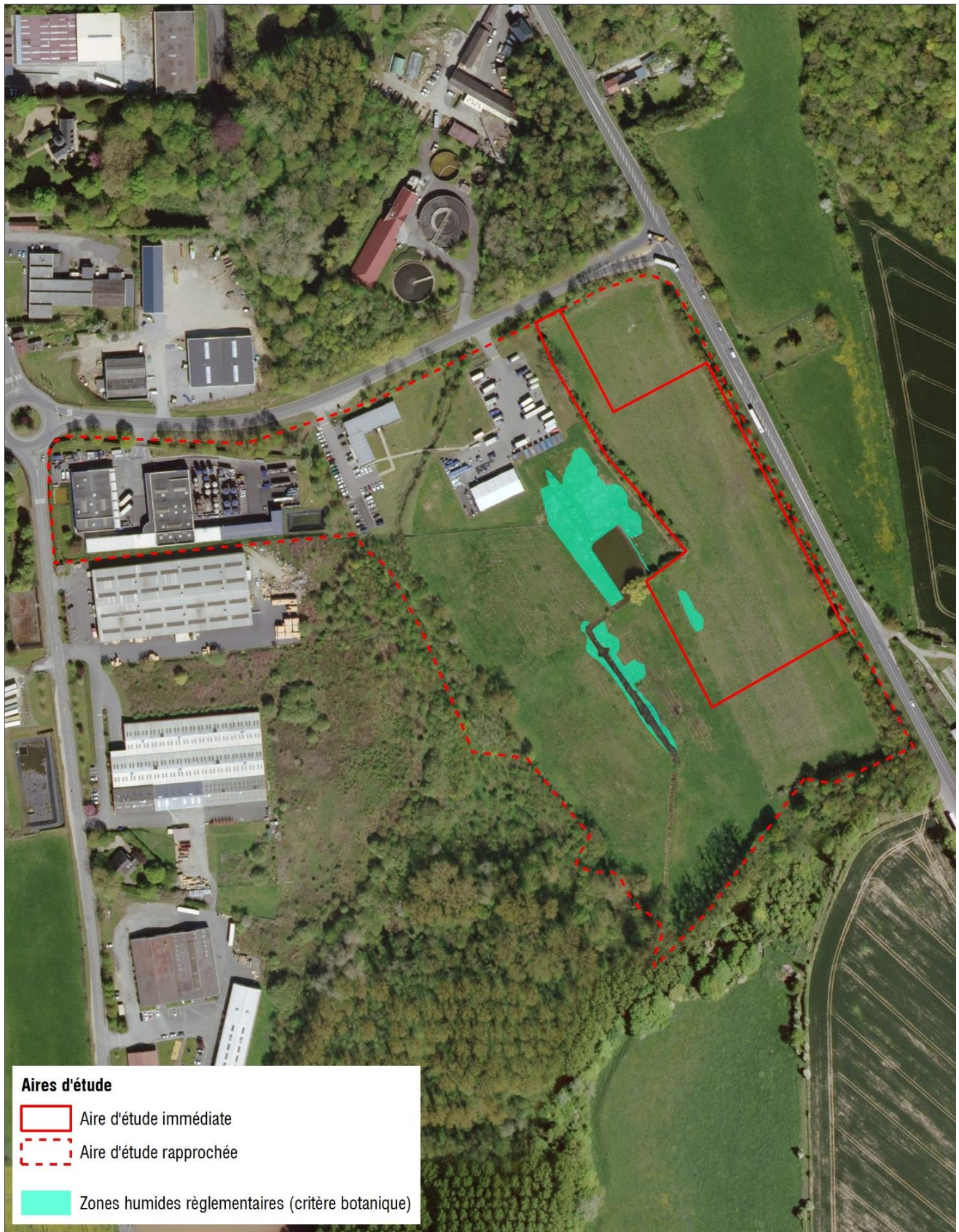


Figure 41 : Localisation des relevés floristiques

#### VI.4.2.2. Conclusion suivant le critère botanique

L'analyse de la flore et des habitats couvrant l'aire d'étude rapprochée permet de conclure à la présence de végétations caractéristiques des zones humides autour du bassin en eau, de part et d'autre de son fossé exutoire, ainsi que dans une dépression en pied de remblais. Ces végétations caractéristiques des zones humides, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, représentent une surface d'environ 3 740 m<sup>2</sup>.

La figure suivante localise l'emplacement des végétations caractéristiques des zones humides dans l'aire d'étude rapprochée :



**Figure 42 : Emplacement des végétations caractéristiques des zones humides dans l'aire d'étude rapprochée**

## VI.4.3. INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

### VI.4.3.1. Plan d'échantillonnage

Le positionnement des sondages est établi selon plusieurs critères :

- la présomption de présence de zones humides ;
- la distance par rapport au réseau hydrographique ;
- la topographie et la microtopographie du site ;
- l'implantation prévisionnelle du projet ;
- la présence de zones humides botaniques.

Ainsi, sur le site d'étude, les sondages ont été réalisés préférentiellement dans la zone concernée par les futurs aménagements (aire d'étude immédiate). Une seconde campagne de sondages a ensuite eu pour objet d'identifier et de délimiter la zone humide présente dans l'aire d'étude rapprochée au niveau de la vallée.

Au sein de cette aire d'étude rapprochée, les investigations ont été réalisées depuis les points bas, à proximité du cours d'eau, vers les points hauts, de manière à identifier la limite de la zone humide. Finalement l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée a été couverte, à l'exception des zones aménagées.

Au total, 36 points de sondages ont été réalisés et localisés à l'aide d'une tablette PC durcie de marque TRIMBLE intégrant un GPS d'une précision sub-métrique. La figure suivante localise l'emplacement des sondages réalisés :



**Figure 43 : Localisation des sondages pédologiques**



### VI.4.3.2. Résultats

Les résultats et l'analyse des sondages pédologiques ont mis en évidence des sols sains et des sols affectés par des horizons hydromorphes, présentant des traits d'hydromorphie de type rédoxique, voire réductique. 13 des 36 sondages réalisés sont classables dans les catégories caractéristiques des zones humides selon la réglementation en vigueur du GEPPA. Le plan d'échantillonnage réalisé permet alors de délimiter une zone humide sur l'aire d'étude rapprochée selon la réglementation en vigueur. On précise que l'aire d'étude immédiate ne comporte aucune zone humide sur le critère pédologique.

### VI.4.3.3. Description des sols du site

Les sondages pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence de sols hétérogènes sur le site d'étude. Cette hétérogénéité dépend essentiellement de la topographie et donc du substrat géologique et de l'engorgement des sols. Les différentes activités anthropiques du site, passées et actuelles, sont également à l'origine d'une variabilité des sols du site.

#### CALCOSOL et RENDOSOL (S3 à S10, S14, S15, S16 et S34) :

Ces sols sont mis en évidence principalement sur le versant correspondant à l'aire d'étude immédiate. Ces sols correspondent à des sols calcaires, plus ou moins colluvionnés en bas de versant et parfois remaniés en surface. Ces sols sont riches en éléments grossiers calcaires, ce qui entraîne de nombreux refus. Le colluvionnement de ces sols, principalement en bas de versant, se manifeste par des horizons surépaissis et une pierrosité calcaire importante. Leur anthropisation se manifeste par la présence d'éléments grossiers de natures diverses dans les profils réalisés à proximité des infrastructures récentes et également en bas du versant en rive gauche de l'Arrée. Dans tous les cas, aucun de ces sols n'est caractéristique des zones humides. En effet, un seul sondage présente des horizons rédoxiques, mais ceux-ci ne se manifestent qu'en profondeur.



*CALCOSOL sain, caillouteux, colluvial, anthropisé en surface*

*CALCOSOL sain, caillouteux, colluvial*

#### FLUVIOSOL BRUNIFIE (S1, S12, S13, S17, S18, S19, S21 à S33) :

Ces sols sont les plus représentés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ils sont localisés dans toute la vallée de l'Arrée. Dans le cas présent, ces sols dérivent d'alluvions subactuelles limono-argileuses et calcaires.

Ces sols sont relativement évolués (brunification) et possèdent donc une horzontation bien marquée. Ces sols sont systématiquement affectés par des phénomènes d'hydromorphie de type rédoxique, voire réductique sur certains profils. Lorsque l'hydromorphie de type rédoxique est dominante et débute avant 50 cm de profondeur, ces sols sont également rattachés au REDOXISOLS (rattachement double). Pour autant, seuls 13 des 19 FLUVIOSOLS BRUNIFIE sont caractéristiques des zones humides. En effet, on constate sur certains de ces profils, une anthropisation en surface, avec des traces d'anciens remblais non rédoxiques ce qui ne permet pas de classer ces sols en zone humide (S1, S17, S21). Les FLUVIOSOLS mis en évidence en rive droite de l'Arrée (S22, S23 et S24) ne sont pas non plus caractéristiques des zones humides en raison d'un rabattement naturel de la

nappe aux abords du cours d'eau et d'un sur-épaississement des horizons de surface par colluvionnement sur le versant. Ces sols sont donc tous développés dans une alluvion limoneuse et engorgés par la nappe associée au cours d'eau dans la vallée. Leur degré d'anthropisation ou l'importance du colluvionnement induit toutefois le déclassement de certains de ces profils des catégories humides du GEPPA.



#### ANTHROPOSOL ARTIFICIEL (S2, S11, S20, S35 et S36) :

*Nota : les références de sol décrites ci-dessous peuvent présenter des traces de remaniements ou de remblais, mais sur des épaisseurs trop faibles, souvent en surface, pour être rattachées aux ANTHROPOSOLS.*

Ces sols correspondent à des sols transformés par l'homme au niveau des zones nivelées, remblayées, principalement autour des infrastructures récentes, mais également en bas de versant.

Ces sols présentent des horizons limono-sableux, calcaires, riches en éléments grossiers divers. En bas de versant, l'anthropisation semble plus ancienne ce qui permet l'expression d'une hydromorphie de type rédoxique, bien que celle-ci ne permet pas de définir de sol de zone humide. Aucun des profils réalisés ne montre des horizons de surface rédoxique, aucun de ces sols n'est donc caractéristique des zones humides.



Les figures suivantes précisent les caractéristiques des sols sondés dans l'aire d'étude rapprochée.

Profondeur en cm	SONDAGES																		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	
0-10																			
10-20																			
20-30																			
30-40	g																		
40-50		g																	
50-60																			
60-70																			
70-80	g																		
80-90																			
90-100																			
100-110																			
Classe d'hydromorphie GEPPA	IVc	IVa	/	/	/	IIIa	/	/	/	/	/	Vc	Va	/	/	/	IVb	Vc	
Sol de zone humide	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	
		Horizon sain					<b>G</b>	Horizon réductique											
	<b>g</b>	Horizon rédoxique						Refus / arrêt du sondage											

		SONDAGES																			
Profondeur en cm		S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36		
0-10																					
10-20																					
20-30	25 cm ←																				
30-40		g										g									
40-50	50 cm ←									g											
50-60																					
60-70				g				g	g		g		g		g	g					
70-80					g	g	g														
80-90		G										G									
90-100										G											
100-110													G								
Classe d'hydromorphie GEPPA		Vc	/	Vc	IIIb	IIIb	IIIb	Vc	Vc	Vd	Vc	Vc	IVd	IVc	Vc	Vc	/	/	/		
Sol de zone humide		OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON		
			Horizon sain					G	Horizon réductique												
		g	Horizon rédoxique						Refus / arrêt du sondage												

Tableau 27 : Caractéristiques des sols sondés dans l'aire d'étude rapprochée

#### VI.4.3.4. Conclusion suivant les critères pédologiques

L'analyse et la répartition des profils de sols réalisés dans le cadre de cette étude permettent d'identifier une zone humide pédologique localisée dans la vallée de l'Arrée en rive gauche.

Cette zone humide pédologique est définie sur une surface de 3,48 ha au sein de l'aire d'étude rapprochée, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Cette zone humide pédologique est à la fois limitée par des facteurs naturels (topographie, colluvionnement) et par des phénomènes anthropiques (remblais anciens). L'aire d'étude immédiate ne comporte aucune zone humide pédologique.

La localisation des sondages pédologiques présentant un caractère humide est précisée par la figure suivante :



**Figure 44 : Localisation des sondages pédologiques présentant un caractère humide**

## VI.4.4. ENVELOPPE GLOBALE DE ZONE HUMIDES

Une zone humide règlementaire correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de la présente étude, les deux critères ont été étudiés. Les méthodes mises en œuvre pour identifier les zones humides correspondent aux protocoles règlementaires, décrits dans les textes suivants :

- **l'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009** (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

L'analyse des sols du site permet d'identifier une zone humide qui s'étend dans tout le fond de la vallée et qui englobe pour une grande partie, les zones humides botaniques localisées autour du bassin artificialisé et du fossé de rejet.

En revanche, l'analyse de la végétation permet d'identifier un habitat de zone humide en dehors de l'enveloppe de zone humide pédologique, au niveau des anciennes zones de remblais en pied de versant. Au total, on retient 3 740 m<sup>2</sup> de zone humide sur le critère botanique et 34 773 m<sup>2</sup> de zone humide sur le critère pédologique.

Le croisement des investigations pédologiques et botaniques permet de conclure à **la présence de 34 950 m<sup>2</sup> de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.**

La figure en page suivante précise les zones humides retenues dans le présente étude.



**Figure 45 : Zones humides retenues**

## VI.4.5. FONCTIONNEMENT ET FONCTIONALITES DE LA ZONE HUMIDE

La zone humide telle que définie à l'état actuel est alimentée par la nappe d'accompagnement du cours d'eau de l'Arrée, par ses éventuels débordements, par les ruissellements de versants, par le rejet du bassin artificialisé et par son propre impluvium. Ses multiples alimentations lui garantissent une alimentation en eau importante et pérenne. Les fonctions de cette zone humide sont multiples et relativement importantes, notamment grâce à sa position en bordure de cours d'eau et sa surface importante.

Zone humide		Cas de la zone humide identifiée
Fonctions hydrologiques	Soutien naturel d'étiage	<b>La zone humide assure fortement</b> cette fonction en raison de sa surface importante (par rapport au bassin versant), de son hydromorphie marquée et de sa connexion avec le réseau hydrographique.
	Régulation naturelle des crues	<b>La zone humide assure fortement</b> cette fonction, car elle possède un bassin versant amont et présente une surface importante avec une topographie favorable aux débordements du cours d'eau.
	Protection contre l'érosion et ralentissement des ruissellements	<b>La zone humide assure moyennement</b> cette fonction. Elle a une position et une végétation favorables à cette fonction, mais capte un bassin versant amont peu producteur.
	Recharge des nappes	<b>La zone humide assure moyennement</b> cette fonction, car elle possède une surface importante avec une bonne capacité de stockage, mais présente un exutoire direct (cours d'eau).
Fonctions bio-géochimiques	Séquestration du carbone	<b>La fonction est assurée faiblement</b> , car la végétation herbacée est entretenue par fauche et les horizons organiques sont peu épais.
	Régulation des nutriments (nitrates et phosphore)	<b>La zone humide assure moyennement</b> cette fonction. Le couvert végétal spécifique aux zones humides est limité et la zone humide capte un bassin versant amont peu source de pollutions diffuses.
Fonctions biologiques	Corridor écologique	<b>La zone humide assure fortement</b> cette fonction, car elle se possède une surface importante dans un corridor de zone humide qui se prolonge vers l'aval.
	Support de biodiversité	<b>La zone humide assure moyennement</b> cette fonction, car elle comporte plusieurs habitats de zone humide avec végétation humide caractéristique, mais peu d'espèces animales de zones humides.
	Intérêt patrimonial d'espèces ou d'habitats	<b>La zone humide n'assure pas cette fonction</b> en l'absence d'espèce ou d'habitat patrimonial inféodés aux zones humides.

**Tableau 28 : Fonctionnement et fonctionnalité des zones humides**

La zone humide identifiée demeure très fonctionnelle, malgré des facteurs de dégradation prégnants dans le secteur.

L'analyse diachronique du site d'étude permet de corréler les observations pédologiques et de mettre en avant les facteurs de dégradation de la zone humide. En effet, de nombreux sondages ont révélé des traces d'anthropisation (remblais anciens) en pied de versant, au droit de la limite supposée de la zone humide. L'analyse diachronique présentée sur la figure page suivante montre bien l'existence d'une ancienne zone de remblais qui aujourd'hui vient limiter l'expression des caractères humides en pied de versant. De même, on constate que l'aménagement du secteur s'est réalisé au détriment d'une zone humide qui autrefois accompagnait le cours d'eau dans la partie Nord.

Ces éléments constituent les principaux facteurs de dégradation de la zone humide, qui par ailleurs, dans son extension actuelle, demeure bien préservée.





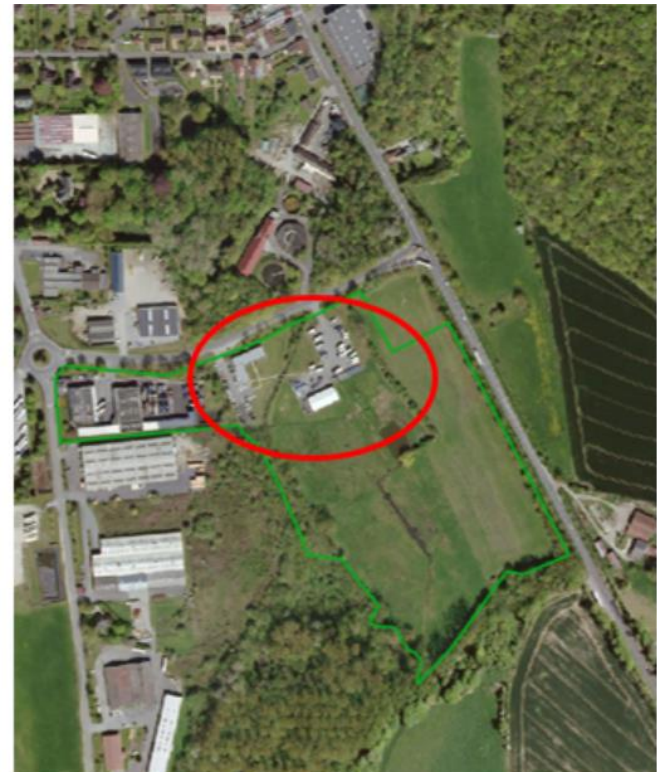
1939, présence d'aménagements non identifiés au sein de la zone humide.



1953, présence de remblais en pied de versant et dans la zone humide.



1963, site à l'apparence naturelle



Actuellement, plus aucune trace visible des anciens remblais, aménagements de la partie/nord de la zone humide.

**Figure 46 : Analyse diachronique au droit de l'aire d'étude rapprochée**

## VI.4.6.SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES IDENTIFIEES

L'évaluation des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée porte sur plusieurs critères, dont une partie à dire d'expert. Sont notamment pris en compte :

- la diversité du cortège floristique,
- la présence d'espèces floristiques et faunistiques patrimoniales et leur utilisation des habitats (reproduction, repos, alimentation, etc.),
- la présence ou non d'espèces floristiques invasives,
- la représentativité des habitats à l'échelle régionale,
- l'état de conservation des habitats,
- la localisation des habitats.

D'une manière générale, les enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée se concentrent au niveau des habitats semi-ouverts (haies, lisières) et aquatiques (cours d'eau) qui constituent des habitats de reproduction pour un cortège d'avifaune patrimoniale, et sur les milieux humides de leur originalité à l'échelle locale, de leur fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée, et de leurs potentialités floristiques.

En tout état de cause, aucun enjeu majeur n'a été mis en évidence au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

De manière détaillée, les éléments justifiant les enjeux retenus au niveau de l'aire d'étude immédiate, se basant sur les habitats et les espèces observées lors des investigations de terrain, sont présentés dans le tableau suivant :

Niveau d'enjeu	Habitats concernés	Éléments justificatifs
<b>Modéré</b>	Cours d'eau CCB : 24.1 EUNIS : C2.3	Ce milieu constitue un habitat de nidification potentielle pour une espèce d'oiseau à enjeu modéré : le Martin-pêcheur d'Europe (VU France, Annexe I Directive Oiseaux).
<b>Modéré</b>	Haies arborées à l'ouest de l'aire d'étude immédiate CCB : 84.2 EUNIS : FA	Ces milieux constituent un habitat de nidification potentielle pour deux espèces d'oiseaux patrimoniales, dont une espèce à enjeu modéré [Chardonneret élégant (VU France) et une à enjeu faible [Fauvette des jardins (NT France)]. Ce milieu constitue un habitat d'insolation (lisières) et de reproduction possible pour une espèce de reptile commune mais protégée : l'Orvet fragile.
<b>Modéré</b>	Saussaie CCB : 44.92 EUNIS : F9.2	Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité à l'échelle locale et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.
<b>Modéré</b>	Prairie méso-hygrophile fauchée CCB : 38.2 x 37.2 EUNIS : E2.2 x E3.4	Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de sa localisation en fond de vallée et de ses potentialités floristiques. Ce milieu constitue un habitat de vie pour une espèce patrimoniale d'insecte : le Criquet verte-échine (peu commun et déterminant de ZNIEFF en Picardie). Habitat fréquenté par une espèce de reptile commune mais protégée : l'Orvet fragile.
<b>Modéré</b>	Friches et prairies humides CCB : 37.1 EUNIS : E3.4	Cet habitat, relativement commun en Picardie, présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.
<b>Modéré</b>	Végétation de ceinture de bords des eaux CCB : 53.1 EUNIS C3.2	Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de son originalité et de sa fonctionnalité au sein d'un ensemble humide de fond de vallée.



Niveau d'enjeu	Habitats concernés	Éléments justificatifs
<b>Modéré</b>	Fossé CCB : 89.22 EUNIS : /	Cet habitat, relativement commun en Picardie, accueille une faible diversité floristique. Il présente toutefois un enjeu modéré au regard de sa fonctionnalité dans l'alimentation de la zone humide, et de la végétation hygrophile qui s'y développe.
<b>Modéré</b>	Haies arborées longeant la RD 916 (côté ouest) CCB : 84.2 EUNIS : FA	Ces habitats constituent un habitat de nidification pour une espèce patrimoniale à enjeu modéré : le Chardonneret élégant (VU France).
<b>Modéré</b>	Talus arborés CCB : 87.2 x 84.1 EUNIS : E5.1 x G5.1	Cet habitat accueillent constitue un habitat de nidification pour une espèce patrimoniale à enjeu modéré : le Verdier d'Europe (VU France).
<b>Faible</b>	Roncier CCB : 31.831 EUNIS : F3.131	Cet habitat accueille potentiellement la reproduction de quelques espèces d'oiseaux protégées communes comme l'Accenteur mouchet. Ce milieu constitue également un habitat d'insolation (lisières) et de reproduction possible pour une espèce de reptile commune mais protégée : l'Orvet fragile.
<b>Faible</b>	Jonchaie CCB : 37.2 EUNIS : E3.4	Cet habitat commun en Picardie présente une faible diversité spécifique et aucune fonctionnalité écologique marquée.
<b>Faible</b>	Boisement mésophile CCB : 41.2 EUNIS : G1.A	Les boisements mésophiles, dont le cortège floristique est relativement peu diversifié, ne présentent pas de rareté intrinsèque au niveau régional et ont de ce fait un faible intérêt patrimonial. Cet habitat constitue un habitat de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux protégées mais communes, notamment la mésange à longue queue, le Grimpereau des jardins, le Pic épeiche, la Sittelle torchepot... Ce milieu constitue également un habitat d'insolation (lisières) et de reproduction possible pour une espèce de reptile commune mais protégée : l'Orvet fragile.
<b>Faible</b>	Friches rudérales CCB : 87.2 EUNIS : E5.1	Ces milieux constituent un habitat de vie pour deux espèces d'insectes patrimoniales en Picardie à enjeu faible : le Criquet verte-échine (peu commun et déterminant de ZNIEFF) et le Conocéphale gracieux (déterminant de ZNIEFF).
<b>Très faible</b>	Bassin en eau CCB : 89.23 EUNIS : J5.3	Au vu de la configuration du bassin artificiel (berges abruptes, absence de végétation aquatique), ce milieu ne présente pas d'enjeu particulier (très faible potentialité d'accueil d'espèces patrimoniales).
<b>Très faible</b>	Haies ornementales fortement gérées CCB : 84.2 EUNIS : FA.1	Ces habitats accueillent peu d'espèces animales et végétales. Les seules espèces présentes ne dégagent pas d'enjeu particulier.
<b>Très faible</b>	Pelouses d'agrément CCB : 85.2 EUNIS : I2.23	Ces habitats accueillent peu d'espèces animales et végétales. Les seules espèces présentes ne dégagent pas d'enjeu particulier.
<b>Très faible</b>	Site industriel CCB : 86.3 EUNIS : J1.4	Ces habitats accueillent peu d'espèces animales et végétales. Les seules espèces présentes ne dégagent pas d'enjeu particulier.

**Tableau 29 : Éléments justificatifs des enjeux écologiques identifiés dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée**

La cartographie suivante présente la synthèse des enjeux floristiques et faunistiques et des enjeux de préservation des zones humides :



**Figure 47 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques de préservation des zones humides**

## **VI.5. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE LOCALE ET MESURES ASSOCIEES**

La méthodologie associée à la qualification des impacts éventuels du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE est détaillée au sein de l'étude faune, flore, habitats présentée, dans son intégralité, en Annexe1 de la présente étude d'impact.

Elle ne sera pas reprise au sein du présent chapitre.

En compléments, les détails du projet ont d'ores-et-déjà été présentés au sein de la Notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette présentation ne sera pas reprise au sein du présent chapitre.

### **VI.5.1.IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX, LA FLORE ET LA FAUNE EN PHASE TRAVAUX**

On notera que la définition des impacts bruts potentiels du projet se base sur les emprises potentiellement nécessaires à la réalisation du chantier, qui correspondent à l'aire d'étude immédiate définie dans le cadre de la présente étude.

#### **VI.5.1.1. Impacts bruts sur la flore**

Les espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate sont communes à très communes et ne présente pas d'enjeu écologique particulier. Aucune des espèces végétales recensées au niveau de l'aire d'étude immédiate ne bénéficie d'un statut de protection au niveau régional ou national.

**Par conséquent, les impacts bruts du projet sur le compartiment floristique sont considérés comme très faibles.**

Par ailleurs, deux espèces végétales établies dans l'aire d'étude immédiate présentent un statut d'invasivité en Picardie : le Buddléia du Père David (*Buddleja davidii*) et l'Erigéron annuel (*Erigeron annuus*), dispersés sur l'ensemble de la friche rudérale. Concernant ces espèces, les effets du projet sont liés au risque de dissémination en phase de chantier, qui peut potentiellement être fort en raison de leur pouvoir de propagation.

**Par conséquent, les impacts bruts du projet liés à la dispersion d'espèces végétales invasives sont considérés comme modérés.**

#### **VI.5.1.2. Impacts bruts sur les milieux**

Les milieux établis dans l'aire d'étude immédiate présentent globalement du point de vue floristique un enjeu faible à très faible.

**Par conséquent, les impacts bruts du projet sur les habitats sont considérés comme faibles à très faibles.**

#### **VI.5.1.3. Impacts bruts sur la faune**

##### **- Les invertébrés :**

La majorité des espèces d'invertébrés inventoriée au niveau de l'aire d'étude immédiate ne présente aucun enjeu écologique particulier. Deux espèces présentant un enjeu faible sont néanmoins présentes : le Criquet vert-échine et le Conocéphale gracieux.

Il est à noter que, parmi les espèces inventoriées utilisant le site pour la reproduction, aucune ne bénéficie d'une protection au niveau national.

Les effets attendus du projet en phase de chantier sur ces espèces d'insectes sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à la réalisation de leur cycle biologique (friche rudérale) ;
- destruction accidentelle d'individus.

L'intensité de ces effets est faible pour les espèces d'invertébrés qui fréquentent les milieux présents dans l'emprise du projet mais dont les habitats de vie sont bien représentés à plus large échelle.

**Les impacts bruts du projet sont considérés comme très faibles pour le Criquet vert-échine et le Conocéphale gracieux, et négligeable pour le reste du compartiment entomologique.**

- Les amphibiens :

L'aire d'étude immédiate n'inclut aucun habitat de reproduction pour les amphibiens. Elle inclut en revanche au droit de la haie arborée un habitat susceptible d'accueillir en phase terrestre des individus adultes de Grenouille rousse.

Les effets attendus du projet en phase de chantier sur ces espèces d'amphibiens sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à la réalisation de leur cycle biologique (haie arborée pour la phase terrestre) ;
- destruction accidentelle d'individus.

L'intensité de ces effets est toutefois faible compte tenu de la faible emprise d'habitat terrestre concerné, et de la localisation du projet qui a priori ne génèrera pas de rupture importante des corridors de déplacement entre les habitats terrestres les plus favorables aux amphibiens et les milieux de reproductions non impactés.

**Considérant par ailleurs que la seule espèce d'amphibien concernée, la Grenouille rousse, est une espèce à très faible enjeu, les impacts bruts du projet sur le compartiment batrachologique sont considérés comme négligeable.**

- Les reptiles :

Parmi les espèces de reptiles inventoriées au niveau de l'aire d'étude rapprochée, aucune ne présente d'enjeu écologique particulier.

**Par conséquent, les impacts bruts de la phase chantier sur le compartiment herpétologique sont globalement considérés comme très faibles à négligeables.**

Toutefois, les espèces inventoriées bénéficiant toutes d'un statut de protection au niveau national, l'analyse des impacts bruts du projet sur ces espèces est présentée ci-après.

Les effets attendus du projet en phase de chantier sur ces espèces de reptiles sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à la réalisation de leur cycle biologique (friches rudérales, lisières de haie) ;
- destruction accidentelle d'individus (œufs en phase de reproduction et adultes en phase de repos en particulier).

L'intensité de ces effets est modérée pour l'Orvet fragile dont les milieux favorables sont bien représentés dans l'aire d'étude rapprochée et de façon plus large dans la vallée de l'Arré. De même, l'intensité de ces effets reste modérée pour le Lézard des murailles dans la mesure où les habitats propices à cette espèce ubiquiste et très commune, sont relativement bien représentés dans l'emprise même de l'aire d'étude rapprochée et aux alentours du site, notamment dans la vallée de l'Arré et dans tous les secteurs anthropisés.

Les niveaux d'impacts bruts de la phase chantier sur les espèces de reptiles protégées sont évalués dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Effets potentiels	Intensité cumulée des effets	Impact brut
Espèces protégées sans enjeu particulier (Orvet fragile, Lézard des murailles)		Très faible	Destruction d'habitats favorables Destruction d'individus	Modéré	Très faible

**Tableau 30 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces de reptiles protégées inventoriées**

- Les oiseaux :

La quasi-totalité des espèces d'oiseaux inventoriées au niveau de l'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu écologique notable. Considérant les espèces nicheuses, seuls le martin-pêcheur d'Europe, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et le Bruant jaune sont des espèces considérées à enjeu modéré.

On notera par ailleurs que 26 des 35 espèces nicheuses inventoriées au niveau de l'aire d'étude rapprochée bénéficient d'une protection au niveau national. Les effets attendus du projet en phase de chantier sur ces différents groupes d'espèces d'oiseaux sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à leur reproduction, repos, alimentation ou transit ;
- destruction accidentelle d'individus (notamment œufs et juvéniles au niveau des sites de reproduction) ;
- dérangement [mouvements, vibrations et nuisances sonores générés par le chantier (travaux de débroussaillage, de terrassement, d'implantation des pieux...)] pouvant conduire à un échec de la reproduction par masquage des chants territoriaux, abandon de nid, d'œufs ou de juvéniles.

L'intensité de ces effets est considérée comme faible pour les espèces se reproduisant en dehors des emprises du projet, et pour lesquelles les travaux ne peuvent générer qu'un dérangement. En revanche, l'intensité des effets est considérée pour les espèces établies dans la haie directement impactée par le projet comme modéré au regard de la représentativité des milieux arbustifs et des haies multi-strates à plus large échelle.

Les niveaux d'impacts bruts de la phase chantier sur les espèces d'oiseaux nicheurs à enjeux modérés, ainsi que protégées, sont évalués dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Effets potentiels	Intensité cumulée des effets	Impact brut
<b>Espèces des milieux aquatiques et humides</b>					
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	Modéré	Dérangement	Faible	Faible
Autres espèces protégées sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts : Rousserolle verderolle, Héron cendré		Très faible	Dérangement	Faible	Négligeable
<b>Espèces des milieux arbustifs et haies multi-strates</b>					
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Modéré	Dérangement	Faible	Faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Modéré	Dérangement	Faible	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Modéré	Destruction/altération d'habitats de reproduction Destruction d'individus (nichées) Dérangement	Modéré	Modéré
Autres espèces protégées sans enjeu écologique notable liées aux milieux semi-ouverts : Mésange à longue queue, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Hypolaïs polyglotte, Mésange charbonnière, Mésange nonette, Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Troglodyte mignon		Très faible à faible	Destruction/altération d'habitats de reproduction Destruction d'individus (nichées) Dérangement	Modéré	Faible
<b>Espèces des milieux boisés</b>					
Autres espèces protégées sans enjeu écologique notable liées aux milieux boisés : Mésange à longue queue, Buse variable, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Pic épeiche, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Rossignol philomèle, Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Pic vert, Mésange nonnette, Sittelle torchepot, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon		Très faible	Dérangement	Très faible	Négligeable
<b>Espèces des milieux bâtis</b>					
Autres espèces protégées sans enjeu écologique notable liées aux milieux boisés : Rougequeue noir		Très faible	Dérangement	Très faible	Négligeable

**Tableau 31 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces d'oiseaux protégées inventoriées**

**Au vu de ce tableau, les impacts bruts du projet sur le compartiment ornithologique sont considérés comme faibles à modérés pour les espèces des milieux arbustifs et des haies multistrates, et négligeable pour les espèces fréquentant les autres milieux de l'aire d'étude rapprochée.**



- Les mammifères (hors chiroptères) :

Aucune des espèces de mammifères (hors chiroptères) inventoriées au niveau de l'aire d'étude rapprochée ne présente d'enjeu écologique particulier, et aucune ne bénéficie d'un statut de protection au niveau régional ou national.

**Par conséquent, les impacts bruts du projet sur le compartiment mammalogique (hors chiroptères) sont considérés comme négligeables.**

- Les chiroptères :

L'ensemble des espèces de chiroptères inventoriées au niveau de l'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu écologique notable vis-à-vis de leur statut et de leur utilisation du site. On notera par ailleurs que toutes les espèces inventoriées bénéficient d'une protection au niveau national.

Les effets attendus du projet en phase chantier sur ces espèces de chiroptères sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à la chasse et au transit ;
- dérangement (vibrations, nuisances sonores, nuisances lumineuses).

L'intensité de ces effets est considérée comme faible pour les espèces fréquentant le site du projet compte tenu d'une activité exclusivement liée à la chasse et au transit, l'activité des chauves-souris se concentrant sur les pourtours de l'aire d'étude rapprochée, le long des haies arborées à l'Est, des lisières boisées au Sud et du cours de l'Arré à l'Ouest, qui concentrent les activités de transits et de chasse, et les potentialités de gîtes.

Les niveaux d'impacts bruts sur les espèces de chiroptères protégées sont évalués dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Effets potentiels	Intensité cumulée des effets	Impact brut
Espèces protégées sans enjeu écologique notable à l'échelle de l'AEI : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Grand murin, Murin à oreilles échancrées, Oreillard roux, Oreillard gris		Faible	Destruction/altération de zones de chasse et de transit Dérangement	Faible	Très faible

**Tableau 32 : Niveaux d'impact bruts de la phase chantier sur les espèces de chiroptères protégées inventoriées**

**Par conséquent, les impacts bruts du projet sur le compartiment chiroptérologique sont considérés comme très faibles.**

#### VI.5.1.4. Synthèse des impacts bruts

Le tableau présenté ci-après dresse une synthèse des éléments présentés au sein des sous-chapitres précédents :

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent court, moyen, long terme)		Force de l'impact
Destruction de spécimens d'espèces végétales à enjeu et/ou protégées	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Très faible
Destruction d'habitats à enjeu	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Très faible
Dissémination d'espèces invasives	Négatif	Indirect	Permanent	Moyen terme	Modéré
Destruction accidentelle de spécimens d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Très faible à modéré
Altération d'habitats de reproduction et de repos d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Très faible à modéré
Dérangement d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	Négatif	Indirect	Temporaire	Court terme	Très faible à modéré

**Tableau 33 : Synthèse des impacts bruts**

### VI.5.2. MESURES D'EVITEMENT

#### VI.5.2.1. **ME1 : Définition des emprises du projet permettant d'éviter toute intervention sur les habitats à plus fort enjeu et les zones humides de fond de vallée**

Les inventaires réalisés ont démontré que les enjeux écologiques se concentrent au niveau des milieux humides et herbacés du fond de vallée de l'Arré, ainsi que sur ses lisières arborées en marge de l'aire d'étude immédiate.

L'emprise du projet a donc été définie de manière à éviter ces zones à enjeu plus marqué au regard du contexte agricole et périurbain du secteur.

### VI.5.3. MESURES DE REDUCTION

#### VI.5.3.1. **MR1 : Intervention limitée sur les haies aux stricts besoins de raccordements viaires**

Pour connecter le site du projet au site en activité, il est nécessaire d'intervenir au droit de la haie formant actuellement la limite Est du site existant et caractérisée par un enjeu modéré au regard des espèces d'oiseaux pour lesquelles elle constitue un site de reproduction.

L'emprise au droit de laquelle la haie doit être défrichée a été réduite aux stricts besoins de raccordement viaires entre les deux sites (54 m linéaire). Ainsi, une partie de la haie est conservée au Nord et au Sud de la voirie de raccordement pour une longueur totale d'environ 110 m, soit 67 % du linéaire existant.

#### VI.5.3.2. **MR2 : Matérialisation des secteurs à éviter en phase chantier**

Cette mesure se traduira par la mise en place de filets de chantier, en amont des travaux, qui assureront l'absence d'intrusion d'engins de chantier au niveau des espaces destinés à être préservés dans le cadre des mesures ME1 (non intrusion d'engin dans la prairie méso-hygrophile) et MR1 (non intervention sur les parties de haies conservées).

La bonne mise en place des filets sera vérifiée avant le démarrage des travaux par un écologue. Ces filets devront être maintenus en l'état pendant toute la durée du chantier ; pour ce faire, un suivi régulier sera réalisé.

A l'issue des travaux, les filets de protection seront retirés.

### VI.5.3.3. **MR3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales**

En phase de conception du projet, le calendrier des travaux est ajusté de manière à prendre en compte les périodes sensibles pour les espèces animales. Cette mesure vise à réduire le risque de destruction accidentelle d'individus présents dans les emprises concernées par les aménagements, dès lors qu'ils présentent de faibles capacités à fuir devant les engins de chantier. Dans le cas présent, cela concerne les œufs et les juvéniles des espèces d'oiseaux.

Ainsi, afin de prendre en compte toutes les espèces susceptibles d'être présentes au niveau des emprises concernées par les aménagements, et notamment les espèces d'oiseaux qui présentent les enjeux les plus importants, il est préconisé de réaliser les travaux de débroussaillage et de terrassement en dehors de la période de reproduction de l'avifaune nicheuse présente sur le site : ces opérations seront ainsi préférentiellement réalisées entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 28 février.

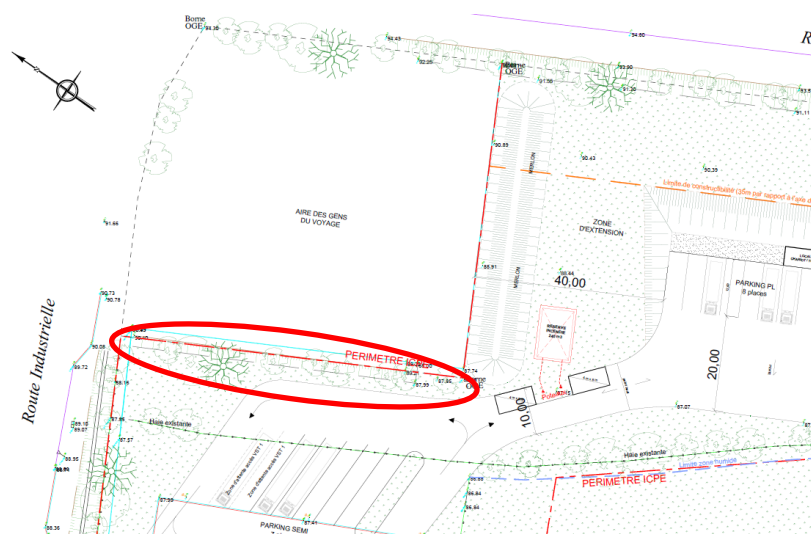
Cette mesure assurera, outre la réduction du risque de destruction d'individus, une limitation du risque de dérangement pouvant conduire à un échec de la reproduction pour les espèces susceptibles de nicher à proximité du chantier.

Le respect de ces adaptations du calendrier des travaux sera suivi par un expert écologue et un coordonnateur environnement.

Enfin, les travaux seront réalisés en période diurne afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par les nuisances sonores et l'activité humaine.

### VI.5.3.4. **MR4 : Plantation d'une haie multistratée**

Des plantations à vocation écologique et paysagère seront réalisées en limite parcellaire avec l'aire d'accueil des gens du voyage sur une largeur de 2 m et un linéaire de 75 m environ. La localisation de ces plantations est précisée par la figure suivante :

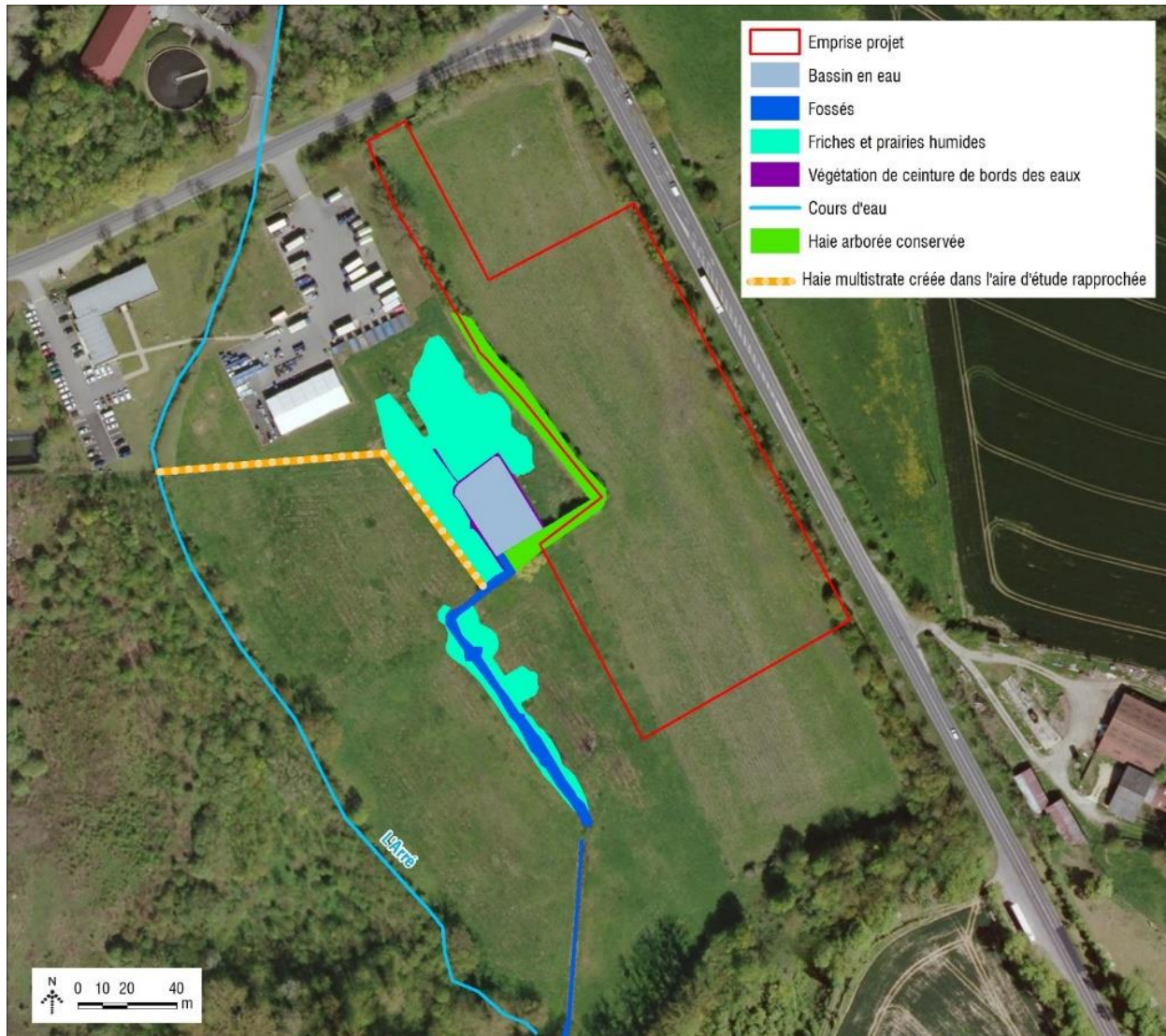


**Figure 48 : Localisation des plantations à réaliser**

La gestion de ces plantations se fera de manière douce (taille tous les deux ans en fin d'automne) et différenciée.

En complément, et bien que la haie impactée par le projet présente un intérêt modéré au regard des espèces nicheuses observées (Chardonneret élégant), la diversité des espèces observées et la taille des populations concernées reste restreinte au regard des lisières boisées Ouest et Sud de l'aire d'étude rapprochée.

Toutefois, afin de renforcer l'attractivité et la fonctionnalité de la partie Ouest de l'aire d'étude rapprochée, une haie multistrata sera créée entre le reliquat de haie conservé, le plan d'eau aux berges abruptes, la friche hygrophile qui l'entoure, le fossé connectant le plan d'eau à l'Arré, et le cours de l'Arré. Cette haie de 3 m de large s'étendra sur un linéaire d'environ 150 m comme représenté sur la figure suivante :



**Figure 49 : Localisation de la haie multistrata créée dans l'aire d'étude rapprochée, entre l'Arré et le fossé en eau**

Dans le cadre de ces plantations, on cherchera à introduire dans les aménagements une part significative de végétaux d'origine locale (Cornouiller sanguin, Charme, Chêne pédonculé, Frêne élevé, Merisier vrai, Noisetier, Bonnêt d'évêque, Erable champêtre, Troëne, Sureau noir, etc.).

Le besoin d'une flore d'origine locale garantie présente plusieurs intérêts :

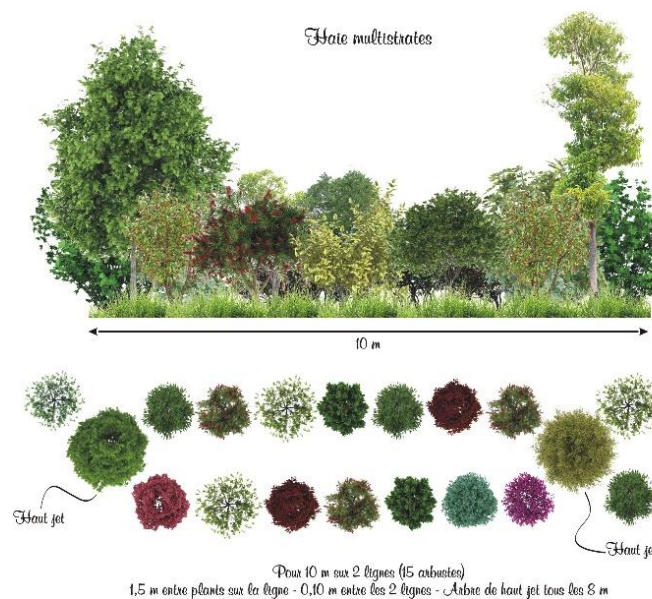
- Conservation génétique : éviter la disparition des spécificités génétiques locales (« écotype »),
- Adaptation génétique : garantir la réussite des semis et des plantations,
- Assurer une fonctionnalité écologique : cycle de vie du végétal en correspondance avec celui de la faune (insectes pollinisateurs et oiseaux notamment).

Un enrichissement du sol, la mise en place de paillages ainsi que de tuteurs et manchons de protection sont envisagés.

Les haies ainsi créées (75 ml soit 150 m<sup>2</sup> dans l'emprise projet, et 150 ml soit 450 m<sup>2</sup> dans la vallée de l'Arré) constitueront un habitat d'espèces pour les espèces d'oiseaux affectionnant ces milieux, en particulier les espèces à enjeu modéré identifiées sur le site telles que le Chardonneret élégant et le Bruant jaune pour les espèces recherchant les strates arbustives et le Verdier d'Europe pour les espèces recherchant des arbres de haut jet.

Les haies ainsi créées formeront, en complément des milieux arbustifs et arborés conservés, des habitats de reproduction pour ces espèces. Elles constitueront également une zone refuge pour d'autres passereaux. Ces haies seront fonctionnelles pour d'autres espèces d'oiseaux, mais également pour le groupe des mammifères, des reptiles, des invertébrés...

En termes de composition, cette haie de type « bocagère multistrates » sera implantée sur 2 rangs, selon le principe de composition suivant :



**Figure 50 : Principes de composition des haies indicatifs**

**La superficie d'habitats favorables ainsi recréés sous la forme de haies multistrates se porte à 150 m<sup>2</sup> développés sur 75 ml dans l'emprise du projet et 450 m<sup>2</sup> développés sur 150 ml dans la vallée de l'Arré.**

#### **VI.5.3.5. MR5 : Création d'hibernaculum pour les reptiles**

##### Principe :

Afin de favoriser le maintien des populations de reptiles présentes sur le site, l'exploitant prévoit la mise en place de hibernaculum (abris artificiel polyvalent utilisé durant l'hivernage ou comme abri régulier ou lieu de ponte le reste de l'année) dans la partie sud de l'aire d'étude rapprochée. Ces structures, au nombre de 6, seront disposées en bordure d'habitats favorables aux reptiles (lisières de fourrés et de boisements non impactés, haie multistrates créée) afin d'améliorer leur fonctionnalité.

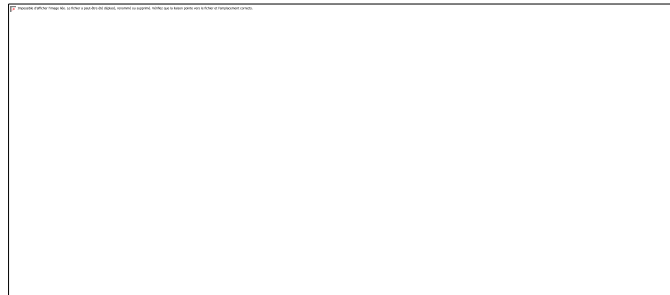
Les sites de repos artificiels sont des trous d'environ un mètre de profondeur, tapissés de 10 cm de graviers, puis remplis par de gros cailloux et/ou gravats (20-40 cm de diamètre), qui seront recouverts par des cailloux de taille moyenne (10-20 cm de diamètre) et enfin par des bûches, rondins et branchages. L'utilisation de cailloux et de branchages issus des travaux sur l'emprise projet sera priorisée.

##### Espèces favorisées :

Orvet fragile, Lézard des murailles, et autres reptiles ainsi que les micromammifères.

Mise en place :

- Broyage/labour d'une zone de 6 m<sup>2</sup> (3 m x 2 m) ;
  - o Creusement de trous de 1 m<sup>2</sup> (1 m x 1 m x 1 m) ;
  - o Tapissage du fond avec 10 cm de graviers (pour drainer l'eau) ;
  - o Remplissage du fond avec de gros blocs (20-40 cm) ;
  - o Remplissage par des cailloux de taille moyenne (10-20 cm) ;
  - o Remplissage du volume restant avec des bûches, des rondins et des branchages.



**Figure 51 : Schéma de principe de sites de repos pour les reptiles**

- Piquetage et mise en place de clôture type grillage à mouton fixes pour former des placettes de 4 m<sup>2</sup> pour limiter l'accès aux engins lors de la fauche.



**Figure 52 : Localisation des sites de repos pour les reptiles mis en place dans l'aire d'étude rapprochée**

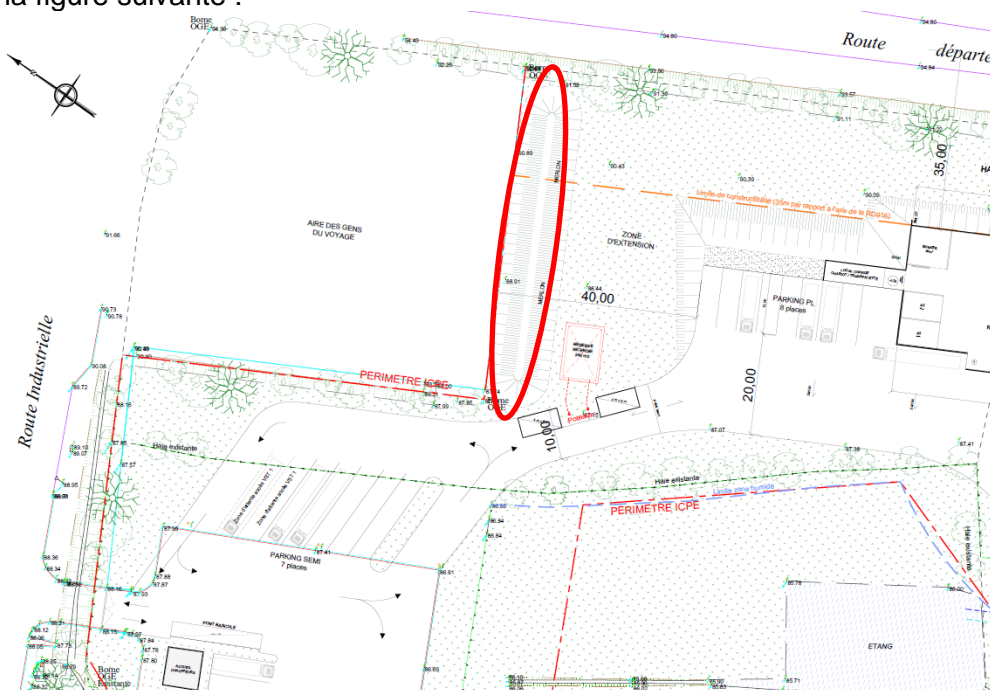
### VI.5.3.6. **MR6 : Gestion des déblais pour la prise en compte des espèces de flore invasive**

Deux espèces végétales invasives se développent sur les friches rudérales concernées par le projet : l'Erigéron annuel et le Buddléja du père David. La mise en œuvre du projet nécessite de réaliser des décaissements aux droits des emprises concernées, la topographie étant relativement marquée sur ce secteur, ce qui entraîne un risque de dissémination des espèces invasives par la mobilisation des déblais.

Les espèces invasives présentes sur le site, et notamment le Buddléja du père David, peuvent se propager dans des milieux fortement perturbés par l'activité humaine tels que les zones de chantier et les espaces délaissés en milieu urbain. Afin de ne pas favoriser leur expansion le projet prévoit :

- l'arrachage mécanique des pieds de Buddléja du père David avant sa floraison (avant juillet) pour éviter toute propagation de fruits,
- le stockage temporaire sur bâche imperméable avec balisage et affichage,
- le broyage sur site si besoin avant transport pour incinération (avec les précautions nécessaires pour éviter la dispersion de l'espèce par les fragments d'inflorescence, de tiges et de racines),
- l'inspection visuelle des engins de chantier afin d'identifier la présence éventuelle de résidus de végétaux,
- le lavage des engins avant sortie du chantier,
- la végétalisation et l'engazonnement des nouveaux espaces verts dès que possible afin de ne pas créer des milieux propices à leur propagation ainsi qu'à celle d'autres espèces végétales invasives des milieux remaniés.

Un maximum des terres de déblais sera réutilisé sur place pour créer un merlon de protection en limite Nord du site. Le reste sera exporté en centre de stockage agréé. La localisation de ce merlon est rappelée par la figure suivante :



**Figure 53 : Localisation du merlon**

Une vigilance particulière sera apportée après aménagement à l'entretien des espaces verts, et notamment à l'entretien du talus, pour limiter le développement des espèces invasives et notamment du Buddléja du père David dont les repousses seront le cas échéant arrachées avant la floraison.

Ainsi, le projet ne générera pas de dispersion des espèces invasives.

## VI.5.4.IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

On notera que la présente analyse ne concerne pas les compartiments pour lesquels les impacts bruts sont très faibles à négligeables (à savoir les invertébrés, les amphibiens, les reptiles et les mammifères).

### VI.5.4.1. Impacts résiduels sur la flore

**Compte tenu de la mise en œuvre de la mesure ME5 permettant d'éviter la dispersion des espèces invasives identifiées, les impacts résiduels du projet liés à la dissémination des espèces végétales invasives présentes au niveau des emprises du projet sont considérés comme négligeables.**

### VI.5.4.2. Impacts résiduels sur la faune

#### - Les reptiles :

Les niveaux d'impacts résiduels du projet sur les espèces de reptiles protégées, après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, sont évalués dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Impact brut	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Très faible	Très faible	MR4	Négligeable
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Très faible	Très faible	MR5	Négligeable

**Tableau 34 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles**

La création de haies multistrates (MR4) et la mise en place de sites de repos (MR5) en périphérie du projet permettent de réduire les impacts sur les habitats repos et de reproduction des reptiles présents sur le secteur. Au regard du linéaire de haies multistrates plantées (150 ml dans l'aire d'étude rapprochée et 75 ml dans l'emprise du projet) et de la densité estimée des populations présentes dans l'emprise projet (quelques individus), les mesures apparaissent suffisantes pour maintenir les populations des espèces considérées sur le site après les travaux.

**Compte tenu de la mise en œuvre des mesures MR4 et MR5, les impacts résiduels du projet sur le compartiment herpétologique sont considérés comme négligeables.**

#### - Les oiseaux :

Les niveaux d'impacts résiduels du projet sur les espèces d'oiseaux à enjeux modérés, ainsi que protégées, après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, sont évalués dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Impact brut	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
<b>Espèces de milieux aquatiques et humides</b>					
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	Modéré	Faible	ME1 MR3	Négligeable
<b>Espèces de milieux arbustifs et haies multistrates</b>					
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Modéré	Faible	ME1 MR1	Négligeable
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Modéré	Faible	MR2 MR3	



Nom scientifique	Nom français	Enjeu écologique	Impact brut	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Modéré	Modéré	MR4	
Autres espèces protégées sans enjeu écologique notable liées aux milieux semi-ouverts : Mésange à longue queue, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Hypolaïs polyglotte, Mésange charbonnière, Mésange nonette, Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Troglodyte mignon		Très faible à faible	Faible		

**Tableau 35 : Impacts résiduels du projet sur les espèces d'oiseaux à enjeux modérés**

Concernant les espèces du cortège des milieux arbustifs et des haies multistrates, et notamment le Chardonneret élégant, les mesures ME1 et MR1 permettent de réduire les surfaces d'habitats favorables à ces espèces qui seront impactés.

Au regard de la superficie d'habitat conservé par les mesures ME1 et MR1, de la recréation des habitats de reproduction favorables à ces espèces (MR4) et des densités de nicheurs d'espèces d'oiseaux à enjeu présentes sur le site (1 à 2 couples par espèces), les mesures apparaissent suffisantes pour maintenir les populations des espèces considérées sur le site après les travaux. Le risque de destruction d'individu est fortement réduit par la mesure MR3 qui permet une adaptation du calendrier des différentes phases des travaux afin d'éviter les périodes sensibles pour ces espèces (période de reproduction notamment).

Les impacts résiduels du projet sont considérés comme négligeables pour les espèces du cortège des milieux arbustifs et des haies multistrates.

Concernant les autres espèces (cortèges des milieux aquatiques et humides, des milieux boisés, et des milieux bâtis), la mesure ME1 évite toute intervention sur les habitats d'espèces et la mesure MR3 réduit le risque d'échec de la reproduction par dérangement.

**Compte tenu de la mise en œuvre de mesures ME1, MR1, MR2, MR3 et MR4, les impacts résiduels du projet sur le compartiment avifaunistique sont considérés comme négligeables.**

- Les chiroptères :

Les niveaux d'impacts résiduels du projet sur les espèces de chiroptères protégées, après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, sont évalués dans le tableau ci-après.

Nom français	Enjeu écologique	Impact brut	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Espèces protégées sans enjeu écologique notable à l'échelle de l'AEI : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Grand murin, Murin à oreilles échanquées, Oreillard roux, Oreillard gris	Faible	Très faible	MR4 MR7	Négligeable

**Tableau 36 : Impacts résiduels du projet sur les chiroptères**

La recréation de haies multistrates (MR4) et la gestion de l'éclairage permettant de préserver le fond de vallée mise en place de sites de repos (MR5) en périphérie du projet permettent de réduire les impacts sur les habitats repos et de reproduction des reptiles présents sur le secteur. Au regard du

linéaire de haies multistrates plantées (75 ml dans l'emprise projet et 150 ml dans la vallée de l'Arré) et de la densité estimée des populations présentes dans l'emprise projet (quelques individus), les mesures apparaissent suffisantes pour maintenir les populations des espèces considérées sur le site après les travaux.

**Compte tenu de la mise en oeuvre des mesures MR4 et MR7, les impacts résiduels du projet sur le compartiment chiroptérologique sont considérés comme négligeables.**

#### VI.5.4.3. Synthèse des impacts résiduels

Le tableau suivant présente une synthèse des impacts résiduels du projet sur la faune et la flore :

<i>Synthèse des impacts</i>	<i>Impact résiduel</i>
Destruction de spécimens d'espèces végétales à enjeu et/ou protégées	<i>Nul</i>
Destruction d'habitats à enjeu	<i>Négligeable</i>
Dissémination d'espèces invasives	<i>Négligeable</i>
Destruction accidentelle de spécimens d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	<i>Négligeable</i>
Altération d'habitats de reproduction et de repos d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	<i>Négligeable</i>
Dérangement d'espèces animales à enjeu et/ou protégées	<i>Négligeable</i>

**Tableau 37 : Synthèse des impacts résiduels**

### VI.5.5. MESURES COMPENSATOIRES

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire n'est prévue.

### VI.5.6. IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX, LA FLORE ET LA FAUNE EN PHASE D'EXPLOITATION

Le choix initial d'implantation du projet, en continuité d'une activité existante, sur un secteur remanié et présentant des enjeux de biodiversité globalement faibles, limite très fortement les incidences potentielles en phase d'exploitation.

En phase exploitation, le site d'extension accueillera des espèces faunistiques et floristiques similaires à celles fréquentant actuellement le site en activité et ses abords. En effet, la présence actuelle d'espèces, dont certaines à enjeu, dans les haies et talus arborés bordant le site en activité confirme que l'aménagement d'espaces verts arborés en marge du site sera compatible avec les espèces des cortèges locaux sans effet de dérangement notable.

De même les protocoles de gestions des eaux pluviales, des eaux usées et du risque de pollution accidentelle développés dans les caractéristiques techniques du projet conduisent à un impact brut négligeable sur la préservation des milieux et de la zone humide de la vallée de l'Arré

En l'absence d'impact brut notable en phase d'exploitation sur les milieux et les cortèges d'espèces établis en périphérie du site d'extension, aucune mesure d'évitement ou de réduction spécifique à la phase d'exploitation n'est mis en œuvre.

## VI.5.7. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

### VI.5.7.1. MA1 : Entretien des espaces verts du pâturage caprin

Après la remise en état des espaces verts et durant la phase d'exploitation du site, l'entretien de la végétation herbacée se fera par pâturage caprin, à l'image de celui actuellement réalisé sur le talus arboré au Nord-Ouest de l'aire d'étude rapprochée.

Une fauche tardive (entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 1<sup>er</sup> mars) avec export sera réalisée en complément pour supprimer les refus de pâture.

### VI.5.7.2. MA2 : Gestion de l'éclairage

Aucun éclairage ne sera mis en place le long de la prairie méso-hygrophile, le fond de vallée restera ainsi préservé de toute pollution lumineuse.

Par ailleurs, le projet ne prévoit pas d'éclairage entre le site aménagé et la haie arborée qui longe la RD 916, conservant ainsi une trame noire le long de la haie pour le transit et la chasse des chauves-souris. Seul un éclairage de sécurité avec un dispositif dédié pourra être envisagé. Il s'agira dans ce cas d'un éclairage de faible luminosité dirigé vers le sol afin de ne pas générer de gêne au déplacement des chiroptères.

## VI.6. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES ZONES HUMIDES ET MESURES ASSOCIEES

### VI.6.1. IMPACTS BRUTS

Les impacts du projet sur les zones humides peuvent être de deux types :

- impacts directs par destruction de l'habitat de zone humide ou par remplacement ou imperméabilisation du sol ;
- impacts indirects par déconnexion du bassin versant d'alimentation de la zone humide ou par altération du fonctionnement.

Dans le cas présent, deux zones humides au sens de la réglementation en vigueur (arrêté du 24 juin 2008) ont été mise en évidence dans l'étude rapprochée :

- une zone humide pédologique de 34 773 m<sup>2</sup>, alimentée par la nappe d'accompagnement du cours d'eau de l'Arré, par ses éventuels débordements, par le rejet du bassin artificialisé (étang et fossé), par les ruissellements de versants et par son propre impluvium, et incluant des habitats humides ;
- une zone humide de 177 m<sup>2</sup>, définie uniquement selon le critère botanique, établie au niveau des anciennes zones de remblais en pied de versant.

S'agissant de l'impact indirect sur la zone humide pédologique, on rappelle la faible importance de l'alimentation en eau provenant du versant. En effet, ce versant calcaire demeure plutôt filtrant et ne vient pas alimenter directement la zone humide qui fonctionne principalement en lien avec le cours d'eau et les pièces d'eau de la vallée. De plus, le versant reste partiellement naturel au droit de la zone humide.

Ainsi, on considère que l'impact indirect sur la zone humide est négligeable.

Le tableau suivant présente une synthèse des impacts bruts du projet sur zones humides.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent court, moyen, long terme)		Force de l'impact
Destruction de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1 <sup>er</sup> octobre 2009	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Fort
Modification du fonctionnement ou des caractéristiques des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1 <sup>er</sup> octobre 2009	Négatif	Direct	Permanent	Court terme	Négligeable

**Tableau 38 : Impacts bruts du projet sur les zones humides**

## VI.6.2. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

La principale mesure mise en œuvre a été de définir l'emprise du projet en dehors de la zone humide fonctionnelle de fond de vallée (mesure d'évitement).

Cette mesure d'évitement se traduira, au démarrage des travaux, par la mise en place de filets de chantier ou de rubalises qui matérialiseront au sein même de l'emprise aménagée la limite d'intervention des engins de chantier par rapport aux zones évitées du site.

## VI.6.3. IMPACTS RESIDUELS ARPES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Après mesures d'évitement et de réduction, la zone humide impactée correspond correspondant à une jonchaie et représentant une surface de 177 m<sup>2</sup>.

Les niveaux d'impacts résiduels du projet sur les zones humides après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction sont estimés dans le tableau suivant.

<i>Synthèse des impacts</i>	<i>Impact résiduel</i>
Destruction de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1 <sup>er</sup> octobre 2009	<i>Très faible 177 m<sup>2</sup></i>

**Tableau 39 : Synthèse des impacts résiduels sur les zones humides après mesures d'évitement et réduction**

Les impacts sont très faibles, la destruction de zone humide ne représentant que 177 m<sup>2</sup> sans fonctionnalité écologique notable.

Il est à noter que le SDAGE Seine-Normandie, en application depuis le 23 mars 2022, incite les maîtres d'ouvrage à la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser, et à justifier l'équivalence fonctionnelle à travers la grille d'évaluation des fonctionnalités des zones humides de l'ONEMA

La figure présentée en page suivante précise les zones humides impactées et évitées.



**Figure 54 : Zones humides impactées et évitées**

## VI.6.4. MESURES COMPENSATOIRES

La mesure compensatoire consiste à réaliser une dépression dans la prairie méso-hygrophile, qui siège au sein d'une zone remblayée en marge de la zone humide pédologique, afin de favoriser les conditions propices au développement de la végétation hygrophile telle que celle se développant le long du fossé (prairie hygrophile).

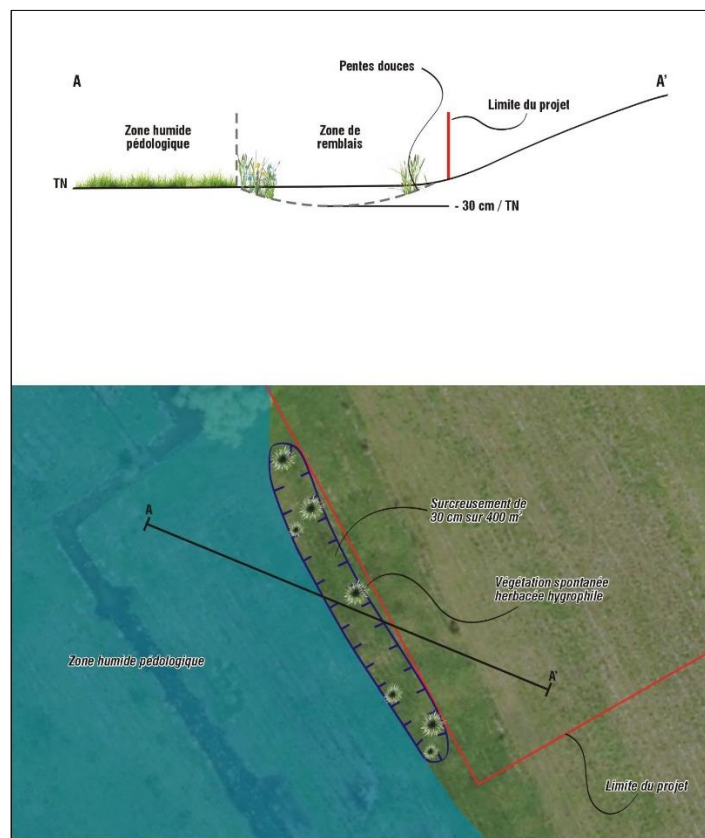
La réalisation de cette dépression permettra le retrait des remblais observés en surface dans le cadre de l'étude pédologique, et donc de restaurer cette zone humide remblayée.

La dépression, réalisée sur une surface globale de 400 m<sup>2</sup> environ entre la limite du projet à l'est et la zone humide pédologique à l'ouest, sera créée de la manière suivante :

- décapage de la terre végétale sur 15 cm de profondeur et stockage en merlon en-dehors de la zone humide pédologique ;
- retrait de la couche sous-jacente, représentée par des remblais, sur 30 cm de profondeur ;
- modelage de l'emprise de la zone humide créée pour créer des pentes douces sur les marges ;
- régilage de la terre végétale stockée.

Le surcreusement de la zone sur une profondeur de 30 cm permettra ainsi de retirer les remblais et de générer naturellement l'alimentation en eau de la zone par la nappe d'accompagnement du cours d'eau.

Le creusement devra se faire en fin d'été afin de garantir la portance des sols et réduire le risque de tassement des sols par les engins. L'accès devra se faire par la friche rudérale à l'est et toute intervention sur la zone humide pédologique pendant la réalisation de la mesure compensatoire (accès et intervention engins, stockage de terre...) sera proscrite. La figure suivante présente un plan et une coupe de la mesure compensatoire :



**Figure 55 : Plan et coupe de la mesure compensatoire**

## **VI.6.5. MESURES DE SUIVI RELATIVES AUX MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT**

### **VI.6.5.1. MS1 : Suivi du chantier**

Le suivi du chantier du projet d'extension du site de CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée sera réalisé par un écologue et/ou un coordonnateur environnement. Il comprendra :

- une visite préalable afin de vérifier l'absence d'enjeu écologique dont la survenue serait intervenue entre les dernières campagnes d'expertises de site et le démarrage des travaux (cette période pouvant, selon les cas, être suffisamment longue pour que des changements puissent intervenir). Cette visite préalable sera par conséquent garante de la volonté du Maître d'ouvrage de la bonne prise en compte des composantes environnementales mais également l'occasion d'établir une sensibilisation des entreprises intervenantes pour les travaux, ou à tout le moins le Maître d'œuvre. Elle sera l'occasion de mettre en œuvre et/ou de vérifier les mesures d'évitement des secteurs devant être épargnés par les aménagements et de réduction d'impact notamment en matière d'emprises travaux et d'aires d'évolution des engins de chantier (zone de mise en défens) ;
- une visite à la mi- étape des travaux, afin de rendre compte de la prise en compte des mesures environnementales et corriger les écarts si nécessaire ;
- une visite de fin de chantier, afin d'établir un bilan et de valider la bonne mise en place de toutes les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement détaillées dans le présent dossier. Cette visite sera également mise à profit pour constituer l'état initial du site nouvellement aménagé (cortèges faunistiques et floristiques en place).

A chacune de ces étapes, seront particulièrement suivis le respect des secteurs mis en défens et les cortèges faunistiques de l'aire de travaux et de l'aire d'étude rapprochée. En cas de besoin, l'écologue ou le coordinateur environnement pourra proposer des actions d'améliorations réalisables et compatibles avec le chantier en cours.

### **VI.6.5.2. MS2 : Suivi à moyen et long terme du site du projet**

Il s'agira de démontrer la pérennité et l'efficacité des mesures écologiques proposées lors de la conception du projet, inscrites dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, mises en œuvre lors de la phase travaux et effectives une fois l'aménagement réalisé.

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction des impacts ainsi que les mesures d'accompagnement feront ainsi l'objet d'un suivi par un expert écologue après la fin des travaux, afin de rendre compte de leur évolution, sur la base du constat réalisé à la fin des travaux, de leur pérennité et de leur efficacité.

Les mesures de suivi porteront notamment sur :

- Les haies multistrates préservées et celles replantées (MR), afin de suivre l'évolution des populations faunistiques et floristiques et ainsi apprécier l'efficacité de ces mesures de réduction ;
- Les espèces invasives, afin d'évaluer la bonne gestion des travaux et l'absence de dispersion des espèces dans le site, et le cas échéant proposer des mesures correctrices (MR) ;
- Les espaces verts dans leur globalité (MA), afin d'évaluer la contribution des aménagements réalisés, des plantations et de la gestion différenciée sur la biodiversité locale ;
- L'évolution de la végétation au sein de la dépression creusée en marge du projet afin de suivre le développement des espèces hygrophiles et ainsi évaluer l'efficacité de la mesure compensatoire (MC).

En marge du suivi des mesures, les cortèges floristiques et faunistiques seront suivies au sein du site lors de chaque passage sur les différentes mesures. Les protocoles mis en œuvre seront identiques à ceux mis en œuvre pour la définition de l'état initial.

Les résultats bruts de suivis intégreront :

- Nombre total d'espèces recensées (diversité) et le nombre total d'espèces patrimoniales (enjeu local de conservation faible/modéré/fort) recensées avec déclinaison par entités prospectées ;
- Indice d'abondance (ex : nombre d'individus, nombre de couple, nombre de pied, etc.) pour chaque espèce.

L'analyse des résultats des suivis comprendra :

- Pour chaque espèce patrimoniale (a minima), l'état des populations sera analysé (quantité, statut biologique, comportement face aux aménagements). Cette description sera illustrée (photographies, tableaux, graphiques, schémas, etc.) ;
- Les résultats seront comparés à l'état initial et aux suivis écologiques précédents. L'évolution sera analysée (tableau possible). Les espèces nouvellement contactées lors des suivis écologiques feront l'objet de ce même comparatif ;
- Chaque entité prospectée sera analysée au regard de leur fréquentation (diversité, abondance, nichage/nourrissage/perchage/...).

Les données de suivis seront synthétisées et présentées de manière visuelle (tableaux, graphiques, cartographies). Cette analyse présentera :

- Les observations d'habitats et d'espèces, conformes à celle observées initialement, nouvellement observées ;
- L'interprétation des résultats obtenus en comparaison avec les données disponibles avant aménagement.

Pour toutes les espèces (même celles sans enjeu local de conservation), un tableau récapitulera l'ensemble des observations, contacts réalisés par groupe suivi. Les espèces patrimoniales non contactées mais potentielles ne figureront pas dans le tableau.

Ce tableau intégrera à minima les éléments suivants :

- Le nom de l'espèce ;
- Les statuts de protection ;
- L'enjeu local de conservation ;
- Les zones de contact avec indice d'abondance et type d'utilisation (nidification, alimentation, chasse, gîte, survol, perchoir, cycle complet, etc.).

Le fond cartographique sera constitué d'une photographie aérienne (fond ortho) sur laquelle figureront les emprises des aires d'étude immédiate et rapprochée. Les pointages des espèces à enjeu faible à fort seront cartographiés. Les cartographies pourront éventuellement faire apparaître les données issues du VNEI ainsi que les données issues des suivis écologiques des années précédentes.

La composition et la répartition des populations animales et végétales protégées en fonction des différents milieux seront décrites.

Des cartes préciseront les secteurs particulièrement importants pour les espèces protégées de chacun de ces groupes faunistiques et floristiques patrimoniaux qui auront été recensés.

Cette analyse permettra donc de caractériser le fonctionnement écologique du site, le rôle et l'intérêt des différents secteurs qui les composent. Les données cartographiques, réalisées sur un logiciel SIG, seront géoréférencées.



Les investigations de terrain donneront lieu à la production de cartes thématiques (1 carte par groupe biologique) précisant la localisation des espèces végétales protégées ou rares à l'échelle locale, qui auront été relevées, ainsi qu'une carte des végétations.

De la même façon, on établira une carte des fonctionnalités écologiques (zone de nourrissage, site de reproduction, etc.) ainsi qu'une carte des unités ou entités écologiques (occupation du sol) mettant en évidence les milieux d'intérêt écologique majeur et ceux que l'on peut qualifier de « banals ».

A l'issue de cette analyse, des préconisations de gestion pourront être proposées le cas échéant pour améliorer l'efficacité et la fonctionnalité des mesures.

Ce suivi sera réalisé l'année suivant la fin des travaux (années n+1) puis tous les deux ans (n+3, n+5) et enfin 10 ans après le terme des travaux (n+10). Les résultats seront transmis aux services de police de la nature (DDT, DREAL, OFB).

## VII. SOLS ET SOUS-SOL

### VII.1. ÉTAT INITIAL DE LA STRUCTURE DES SOLS

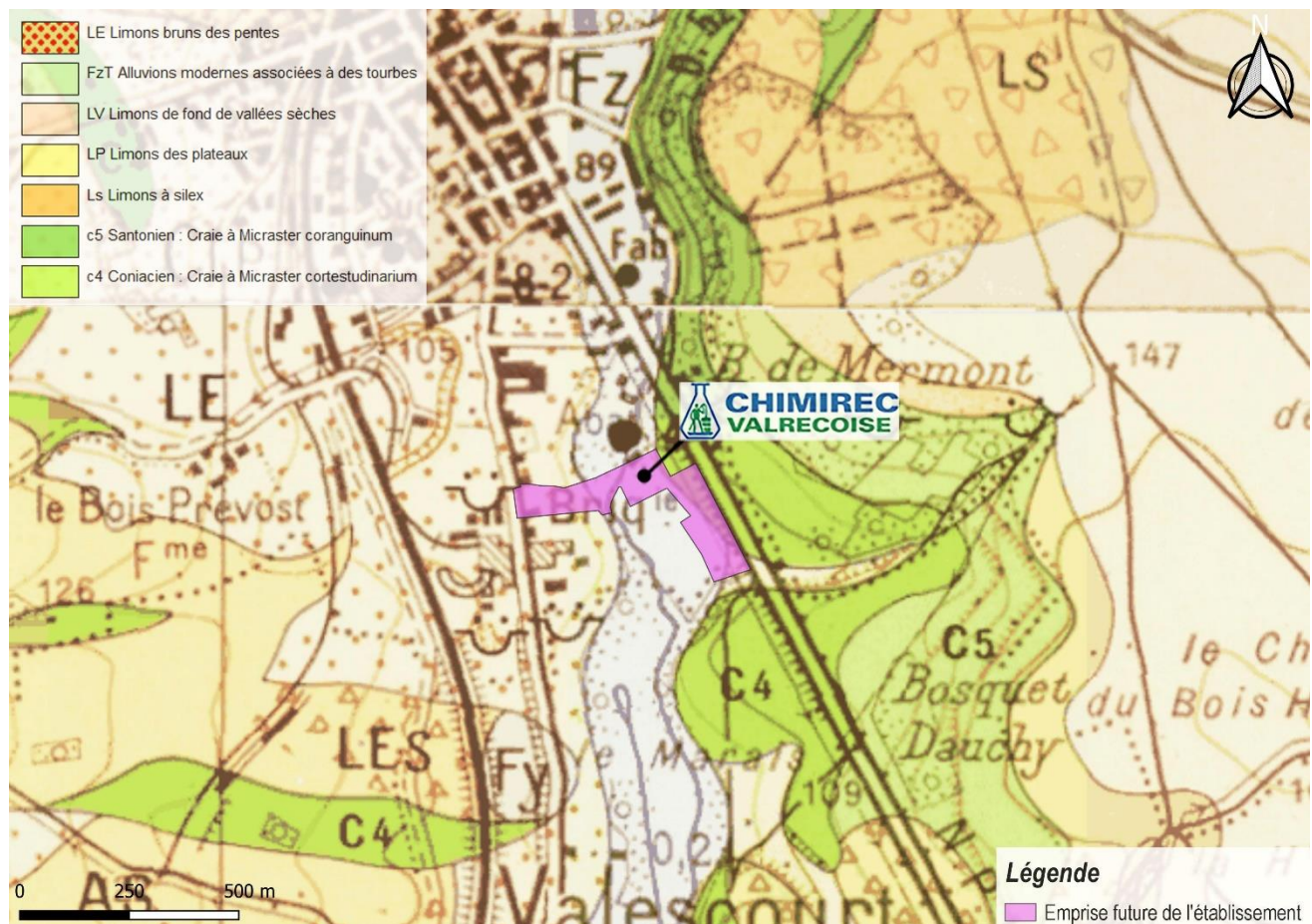
#### VII.1.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE REGIONAL

Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : carte et notice géologique de Clermont et Banque de Données du Sol (BSS) (consultation juillet 2021)

Le territoire d'étude appartient intégralement à la plaine crayeuse de Picardie. Ce territoire apparaît comme le prolongement septentrional du Bassin Parisien, il est limité au Nord par le bombement de l'Artois qui délimite la frontière entre le Bassin Parisien et la Bassin des Flandres.

D'après la carte géologique de Clermont (Éditions BRGM), le site d'étude est implanté sur trois formations distinctes. Le périmètre d'exploitation existant (VSJ1) est positionné sur une formation superficielle de limons bruns des pentes (LE), tandis que l'extension projetée (VSJ2), est concernée par deux formations géologiques, à savoir, la formation crayeuse de créacé (c4) et une formation alluvionnaire moderne (FzT). Cette dernière formation géologique concerne également l'intégralité de la partie centrale de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE (zone administrative).

La situation du site d'étude par rapport aux formations géologiques du secteur d'étude est présentée sur l'extrait de cartographie suivant :



**Figure 56 : Extrait de la carte géologique de Clermont**

Une brève description des trois formations géologiques rencontrées au droit de l'établissement dans sa configuration future est présentée en page suivante.

- Formation des limons bruns des pentes (LE) :

Cette formation homogène est issue de la solifluxion des limons bruns des plateaux et est généralement présentes sur les flancs des vallées. Dans les bas des versants les limons bruns ont été transformés en alluvions modernes pour les vallées actives ou en limons de fond vallées pour les vallées sèches.

- Formation du Coniacien : Craie à *Micraster cortestudinarium* (c4) :

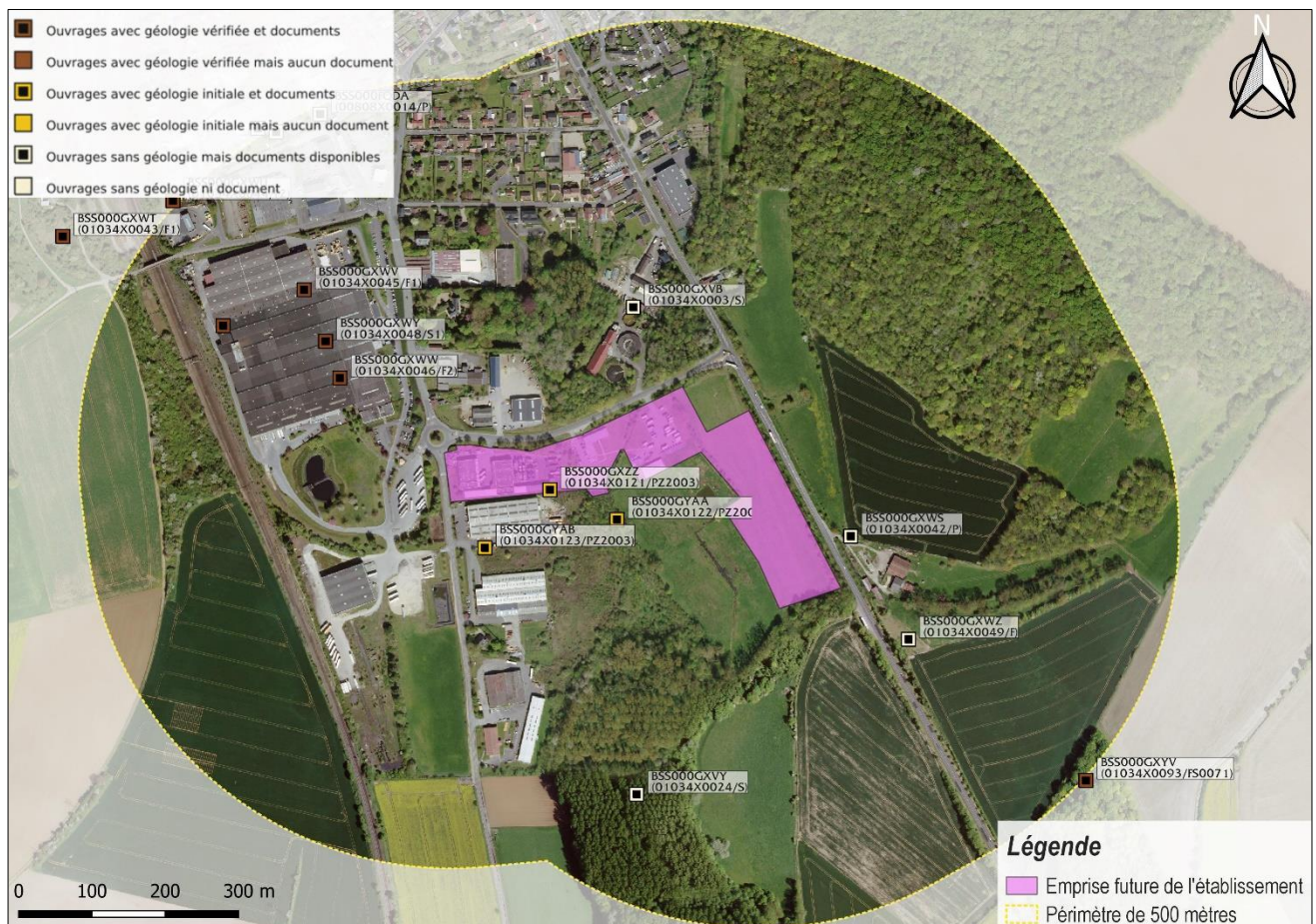
Cette formation, qui présente une épaisseur allant jusqu'à 80 mètres, est blanche et généralement compacte, elle comprend fréquemment des bancs durcis noduleux à rare silex. La microfaune présente au sein de cette formation permet de distinguer plusieurs zones distinctes, caractérisées dans leur ensemble par la présence de *Gavelinella vombensis*.

- Formation des alluvions modernes associés à des tourbes (FzT) :

Dans la plaine picarde, les vallées actives, comme celle de l'Arré, présentent des alluvions modernes essentiellement tourbeuses, masquées fréquemment par des terres noires marécageuses ou des limons colluvionnés. A proximité de la commune de St-Just-en-Chaussée, les sondages réalisés dans cette formation géologique ont permis d'identifier une épaisseur de 2,1 m de limons bruns colluvionnés suivi de 4,4 m d'argile vasarde grise.

## VII.1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL

Plusieurs ouvrages de la Banque du Sous-sol sont recensés à proximité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sur la commune de St-Just-en-Chaussée. La figure suivante permet de localiser ces ouvrages par rapport au site d'étude :



**Figure 57 : Localisation des ouvrages BSS situés à proximité du site CHIMIREC VALRECOISE**

Parmi ces ouvrages, trois sont localisés à proximité des installations existantes de la société CHIMIREC VALRECOISE. Ces trois ouvrages, qui présentent des bordures jaune sur la figure précédente, sont utilisés pour des prélèvements ou pour le suivi qualitatif des eaux souterraines.

Le tableau présenté ci-après présente les différentes strates mises en évidence lors de l'implantation de ces ouvrages :

BSS000GXWW		BSS000GXZZ		BS000GYAB	
Profondeur	Formation	Profondeur	Formation	Profondeur	Formation
Jusqu'à 8,8 m	Remblais et limons	Jusqu'à 5,5 m	Remblais	Jusqu'à 2,5 m	Remblais
De 8,8 à 10,5 m	Argiles brunes	De 1,5 à 7,5 m	Sables et argiles	De 2,5 à 12 m	Sables et argiles
De 10,5 à 12 m	Marnes crayeuses	De 7,5 à 15 m	Craie blanche	De 12 à 18 m	Craie jaune

**Tableau 40 : Caractéristiques des sols au niveau des ouvrages retenus**

## VII.1.3. CARACTERISTIQUES DES SOLS A L'ECHELLE DU SITE D'ETUDE

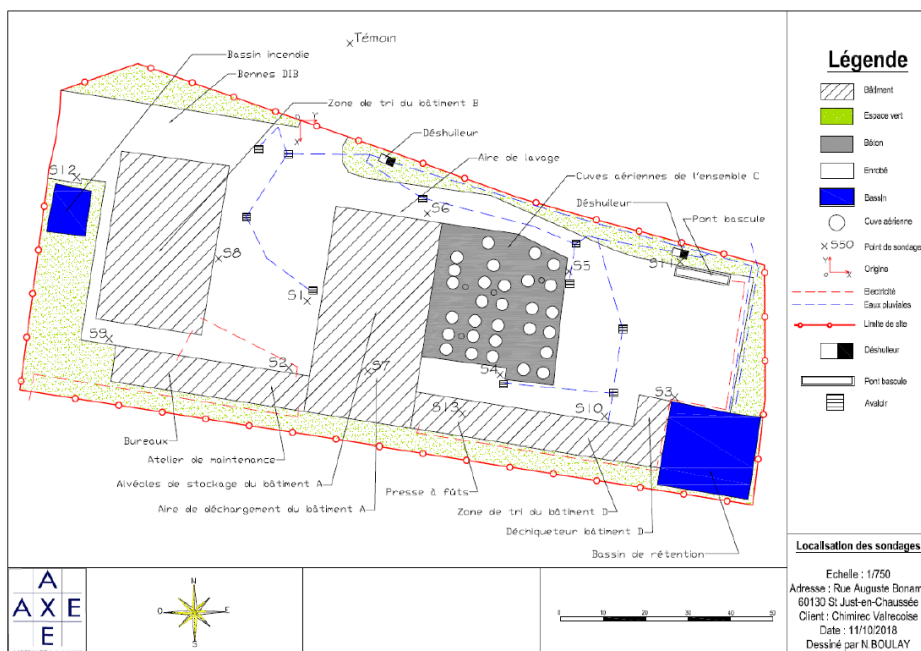
### VII.1.3.1. Périmètre d'exploitation actuel (VSJ1)

Dans le cadre de l'élaboration du rapport de base IED sur la qualité des sols et des eaux souterraines du périmètre d'exploitation actuel de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, plusieurs sondages ont été réalisés par le bureau d'étude AXE au cours de l'année 2018.

Les fiches descriptives des différentes coupes de sol réalisées, jusqu'à une profondeur de 2 mètres, sont présentées en intégralité au sein du rapport de base joint en Annexe 2 de la présente étude d'impact.

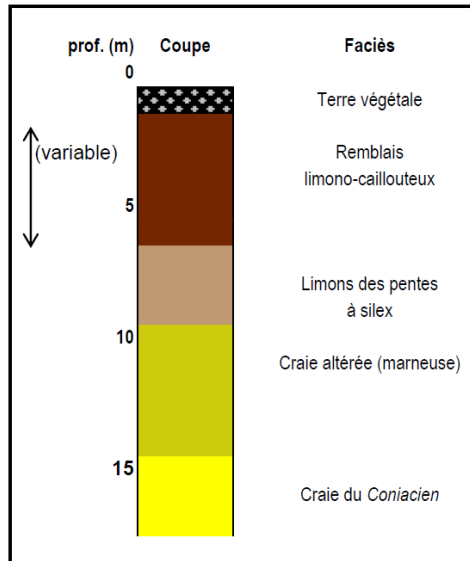
#### Annexe 2 : Rapport de base VSJ1 – AXE - 2018

La localisation des sondages réalisés à l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ1 est précisée par la figure suivante :



**Figure 58 : Localisation des sondages réalisés dans le cadre du rapport de base de VSJ1**

En complément, dans le cadre de la pose de trois piézomètres au niveau de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1), une coupe géologique des terrains a pu être synthétisée. Celle-ci est présentée par la figure suivante :



**Figure 59 : Coupe géologique des sols situés au droit des installations existantes – Rapport de base IED – VSJ1**

Les éléments présentés au sein de la figure précédente sont donc cohérents avec les données bibliographiques inventoriées qui ont été présentées au point précédent. La localisation des piézomètres présents au sein du périmètre d'exploitation VSJ1 est présentée au sein du chapitre suivant relatif aux milieux aquatiques souterrains.

### VII.1.3.2. Périmètre d'exploitation de l'extension (VSJ2)

Dans le cadre de l'élaboration du rapport de base sur les qualités des sols et des eaux souterraines réalisé à l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ2, une caractérisation de la typologie des sols a été effectuée au niveau de 8 sondages distincts, jusqu'à une profondeur de 2 mètres. L'intégralité du rapport de base visant le périmètre d'exploitation VSJ2 est présentée en Annexe 3 de la présente étude d'impact.

#### Annexe 3 : Rapport de base VSJ2 – ARCOE - 2021

La figure suivante précise la localisation des 8 sondages caractérisant la typologie des sols au droit du périmètre d'exploitation VSJ2 :



**Figure 60 : Localisation des sondages réalisés à l'échelle de VSJ2**

Les tableaux présentés ci-après présentent les caractéristiques des sols au niveau des différents points de sondage :

Sondage	Profondeur	Remarque
S1	0-0.5 m	Terre végétale
	0,5-1.0 m	Terre de remblai
	1.0-1.8 m	Limon Argileux*
	1.8-2.0m	Calcaire
S2	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.5m	Limon argileux*
	1.5-2.0m	Craie
S3	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.0m	Terre à silex*
	1.0-2.0m	Craie
S4	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.0m	Limon calcaire*
	1.0-2.0m	Craie
S5	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.0m	Limon argileux*
	1.0-2.0m	Craie
S6	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.0m	Limon calcaire*
	1.0-2.0m	Craie
S7	0m-1m	Terre végétale
	1m-2m	Argile*
S8	0-0.5 m	Terre végétale
	0.5-1.0m	Limon calcaire*
	1.0-2.0m	Craie

**Tableau 41 : Typologie des sols au droit du périmètre d'exploitation VSJ2**

## VII.2. ÉTAT DE REFERENCE DE LA QUALITE DES SOLS

### VII.2.1. DONNEES INSTITUTIONNELLES SUR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE

Source : Base de données BASOL sur les sites et sols pollués éditée par le ministère en charge de l'écologie (consultation juillet 2021)

La base documentaire BASOL, développée par le ministère en charge de l'écologie, cartographie les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Les sites pollués sont souvent la conséquence d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas, et qui présentent de fait une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Le département de l'Oise compte 121 sites pollués en cours d'évaluation, de travaux ou sous surveillance.

A l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée seul un site répertorié par la base de données BASOL est recensé. Les principaux éléments concernant ce site sont présentés ci-après :

- Agence clientèle EDF-GDF Services, localisée au 4 rue Auguste Bonamy (publication le 10/01/2011)

Le terrain situé au Sud-Est du centre-ville de St-Just-en-Chaussée, d'une superficie totale d'environ 5700 m<sup>2</sup>, a accueilli de 1877 à 1953 une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Le site accueille actuellement l'agence EDF-GDF Services de St-Just-en-Chaussée (bâtiments administratifs réaménagés en 1993, poste de transformation).

Gaz de France a hiérarchisé ses actions sur les 467 sites d'anciennes usines à gaz qu'il gère répartis sur l'ensemble du territoire. La méthodologie a consisté à hiérarchiser les sites en fonction de leur sensibilité vis à vis de

l'environnement (usage du site, vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles, présence et type de population sur le site,...). L'application de cette méthode a abouti à l'établissement de cinq classes de priorité pour lesquelles les engagements de Gaz de France ont fait l'objet d'un protocole d'accords relatifs à la maîtrise et au suivi de la réhabilitation des anciens terrains d'usines à gaz entre le Ministère de l'Environnement et Gaz de France signé le 25 avril 1996.

Le site de St-Just-en-Chaussée est en classe 3 du protocole. De ce fait, c'est un site dont la sensibilité vis à vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles est faible.

Conformément aux engagements du protocole, ce site a fait l'objet d'une étude historique avec localisation des cuves (recherches bibliographiques, enquêtes) par un bureau d'études à la demande de Gaz de France. De cette étude, il ressort qu'il existait sur le site une cuve enterrée servant au stockage des goudrons. Gaz de France a entrepris la neutralisation de cette cuve en 1993 (22 tonnes de matériaux ont été éliminés).

En l'état actuel du site, aucune autre action n'est à prévoir.

**Remarque :** Ce site, ayant fait l'objet d'investigations poussées, accompagnées de travaux de dépollution menés à leurs termes, il est exclu que cette pollution historique puisse avoir eu un impact sur la qualité des sols et des eaux souterraines situés au droit de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

**Source :** Base de données BASIAS d'inventaire historique des sites industriels et des activités de service (consultation juillet 2021)

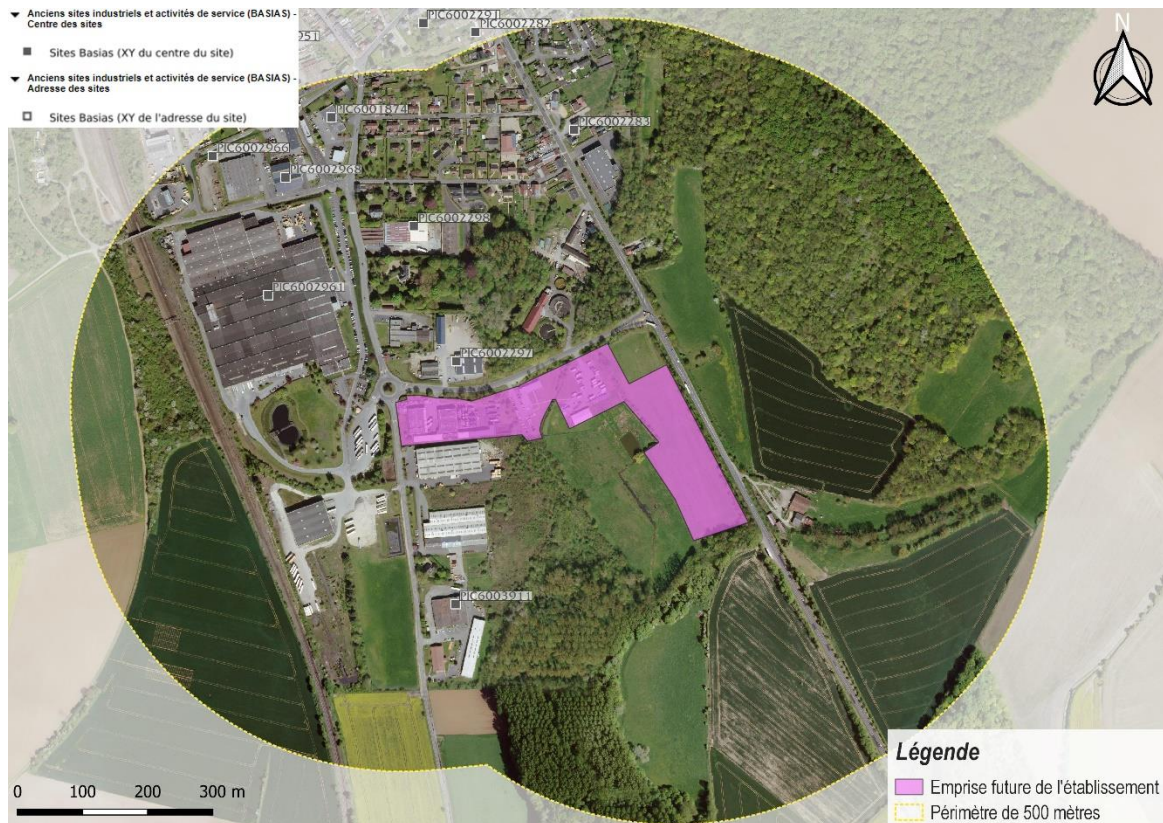
La base documentaire BASIAS vise à mettre à disposition l'inventaire des sites industriels et des activités de service ayant pu être à l'origine d'une pollution des sols et appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventifs ou curatifs.

A l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, 50 sites sont référencés dans la base de données BASIAS. Les sites localisés dans un périmètre de 500 mètres autour de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, sont présentés dans le tableau en page suivante.

Référence	Nom de la société	Activité	Distance par rapport au site
PIC6002297	CLAAS (Ets)	Fabrication et réparation de machines agricoles	50 m au Nord
PIC6003911	LA Mécanique générale de Picardie	Réparation et entretien de véhicules	250 m au Sud
PIC6002961	Kayserberg Emballages	Cartonnerie	255 m au Nord-Ouest
PIC6002298	Rabourdin (Ets)	Traitement de surface et fabrication d'objets en plastique	260 m au Nord
PIC6002283	Jérôme pierre et Cie (Ets)	Réparation et entretien de véhicules	340 m au Nord
PIC6002968	SBP Plastique	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base	380 m au Nord-Ouest
PIC6001874	EDF/GDF	Production et distribution de combustibles gazeux	440 m au Nord- Ouest
PIC6002966	Modern' Carrosserie (Sté)	Réparation et entretien de véhicules	470 m au Nord- Ouest

**Tableau 42 : Établissements référencés dans la base BASIAS les plus proches du site d'étude**

L'ensemble des sites du secteur d'étude figurent sur la cartographie ci-après.



**Figure 61 : Localisation des sites BASIAS de la zone d'étude**

Comme l'illustrent le tableau et la cartographie présentés ci-avant, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas référencés dans la base BASIAS.

Concernant les établissements référencés au sein du secteur d'étude, l'importante distance séparant les principaux établissements industriels des terrains du projet permet d'exclure tout impact de ces activités sur la qualité des sols situés au de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future.



## VII.2.2. ÉTAT DE REFERENCE DE LA QUALITE LOCALE DU SOL

Dans le cadre de l'élaboration du rapport de base sur la qualité des sols et des eaux souterraines des périmètres d'exploitation VSJ1 et VSJ2 réalisés par les sociétés AXE et ARCOE (Annexes 2 et 3 de la présente étude d'impact), une caractérisation de la qualité des sols a été réalisée.

A l'échelle du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), la caractérisation de la qualité des sols a été effectuée au niveau de 13 sondages tandis qu'à l'échelle de VSJ2, 8 sondages ont été réalisés. La localisation de ces sondages a été présentée au sein du sous-chapitre précédent (Chap. B.VII.1.3).

### VII.2.2.1. Périmètre d'exploitation actuel (VSJ1)

En fonction de la localisation des sondages par rapport aux installations existantes de la société CHIMIREC VALRECOISE, différents programmes d'analyses ont été réalisés par la société AXE. Les packs analytiques réalisés et les composés recherchés sont précisés par le tableau suivant :

Sondage		Analyses										
		HC C5- C10	HCT C10- C40	HAP	BTEX	COHV	PCB	Amiante	Métaux	pH sol	Indice phénol	Solvants polaires
Campagne du 18 au 19 septembre 2018	S1		1	1					1	1		
	S2		1						1			
	S3		1	1	1	1	1		1		1	1
	S4		1	1	1	1			1		1	1
	S5		1	1	1	1			1		1	1
	S6	1	1	1	1	1	1		1		1	1
Campagne du 18 au 19 septembre 2018	S7		1						1			
	S8	1	1	1			1		1			
	S9	1	1	1	1	1	1		1		1	1
	S10		1	1					1			
	S11		1						1			
	S12		1	1	1	1			1		1	1
	S13		1	1	1	1			1		1	1
	Témoin								1			
Enrobé							1					
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

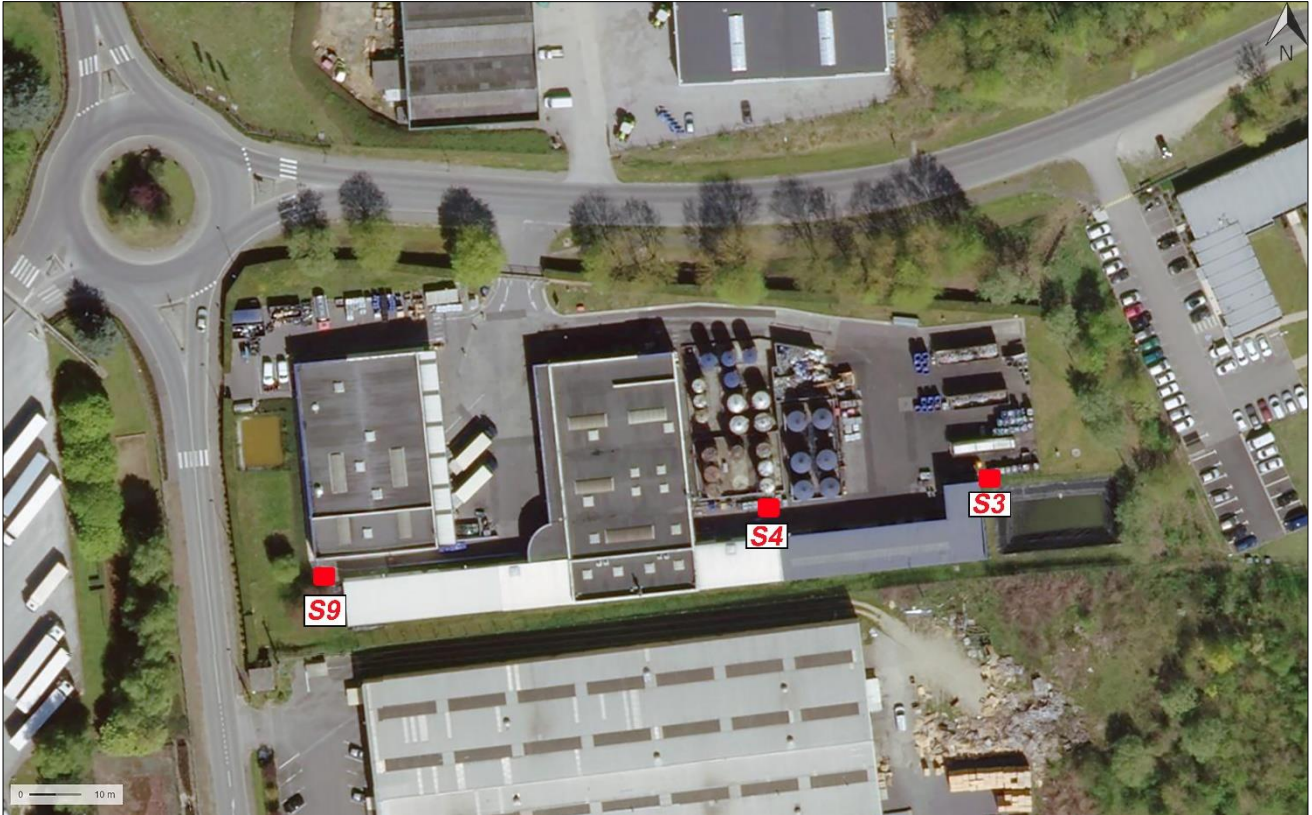
**Figure 62 : Packs analytiques réalisés - AXE**

#### Résultats des investigations sur les sols :

Les résultats d'analyses sont présentés dans leur intégralité au sein du rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines visant le périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), ils figurent en Annexe 2 de la présente étude d'impact. Une synthèse de ces résultats est fournie ci-après :

- 3 sondages ont révélé des teneurs anormales en HAP (acénaphthylène (S3), anthracène (S3 et S9) et naphthalène (S4)) ;
- les teneurs en métaux sont comparables au bruit de fond géochimique local ;
- les teneurs mesurées en gaz du sol au niveau des 3 sondages présentant des teneurs anormales en HAP (S3, S4 et S9) et d'un autre sondage (S5) sont insignifiantes.

La figure suivante, localise les sondages pour lesquels des teneurs anormales en HAP ont été mesurées :



**Figure 63 : Localisation des sondages présentant des teneurs anormales en HAP**

Au regard des éléments présentés ci-avant, il apparaît que certaines zones de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE présentent des teneurs faibles à modérées en HAP.

Les sondages présentant des teneurs anormales en HAP sont localisés :

- A proximité de l'actuel emplacement du déchiqueteur dédié à la massification des EMS (sondage S3) ;
- Au Sud des rétentions de la zone C accueillant les cuves dédiées au stockage de déchets liquides vrac (sondage S4) ;
- A l'Ouest du bâtiment D (sondage S9).

Comme précisé au sein du chapitre suivant relatif aux milieux aquatiques souterrains et superficiels, les polluants détectés au niveau de ces 3 sondages n'ont visiblement pas migré vers les eaux souterraines circulant au droit du site.

**Le projet de réaménagement ne prévoit aucun remaniement des sols sur l'emprise VSJ1, les spots de pollution détectés ne sont pas susceptibles de migrer sur le site ou vers les eaux souterraines.**

### VII.2.2.2. Périmètre d'exploitation de l'extension (VSJ2)

Dans le cadre de l'élaboration du rapport de base sur la qualité des sols et des eaux souterraines à l'échelle du périmètre d'exploitation de l'extension (VSJ2), la société ARCOE a réalisé 8 sondages répartis sur l'emprise future de VSJ2.

La localisation de ces sondages a été présentée au sein du sous-chapitre précédent, elle ne sera pas reprise dans le présent chapitre.

Les prélèvements de sols réalisés dans le cadre de ces 8 sondages ont tous fait l'objet du même programme d'analyses, à savoir :

- les hydrocarbures (HCT) ;
- les métaux lourds (Chrome, Nickel, Cuivre, Zinc, Arsenic, Cadmium, Mercure et Plomb) ;
- le benzène et les aromatiques (CAV et BTEX) ;
- les HAPs (Naphtalène, Acénaphthène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène, Fluoranthène, Pyrène, Benzo(a)anthène, Chrysène, Benzo(b) Fluoranthène, Benzo(k) Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo (ah) anthracène, Indéno (123-cd) pyrène, et la somme des HAP) ;
- les PCBs (PCB n°28, PCB n°52, PCB n°101, PCB n°118, PCB n°138, PCB n°153, PCB n°180 et la somme des 7 PCB).

#### Résultats des investigations sur les sols :

Les résultats d'analyses sont présentés dans leur intégralité au sein du rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines visant le périmètre d'exploitation de l'extension (VSJ2), ils figurent en Annexe 3 de la présente étude d'impact. Une synthèse de ces résultats est fournie ci-après :

- les teneurs mesurées en métaux lourds sont comparables au bruit de fond géochimique local, aucune anomalie n'a donc été détectée ;
- les teneurs mesurées pour les autres paramètres recherchés (HCT, CAV, BTEX, HAPS et PCBs) sont toutes inférieures au seuil de détection du laboratoire.

**Aussi, les activités mises en œuvre au niveau du terrain concerné par le projet de la société CHIMIREC VALRECOISE, ainsi que son voisinage, n'ont pas impacté la qualité des sols situés au droit des parcelles sollicitées dans le cadre de l'aménagement de VSJ2.**

## **VII.3. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA STRUCTURE ET LA QUALITE DES SOLS ET SOUS-SOLS ET MESURES ASSOCIEES**

### **VII.3.1. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA STRUCTURE DES SOLS ET DU SOUS-SOL**

Le projet d'aménagement porté par CHIMIREC VALRECOISE consiste principalement en la création d'un nouveau bâtiment d'exploitation au sein de l'extension projetée à l'Est de l'actuelle zone dédiée au stationnement des véhicules de la société. Cette nouvelle construction sera accompagnée par des aménagements extérieurs tels que des ouvrages de gestion des eaux, un merlon, des voiries, des places de stationnement, etc.

L'ensemble de ces aménagements est présenté en détail au sein de la Notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Les travaux liés à la mise en place de ces aménagements n'auront pas de conséquences significatives en termes de structures des sols et du sous-sol du secteur.

En effet, les aménagements projetés ne nécessitent pas de remaniement important des sols et sous-sols, seule la partie superficielle des sols sera impactée par la mise en œuvre des fondations du bâtiment d'exploitation de VSJ2 et de certains aménagements extérieurs (bassins de gestion des eaux notamment).

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sera proposée.

### **VII.3.2. ANALYSE DES EFFETS DE L'EXPLOITATION ACTUELLE ET FUTURE SUR LA QUALITE DES SOLS ET MESURES ASSOCIEES**

#### **VII.3.2.1. Phase travaux – Aménagement des installations composant VSJ2**

Dans le cadre des travaux d'aménagement de VSJ2, la principale source potentielle de pollution des sols pourrait être constituée par un déversement accidentel d'hydrocarbures depuis un engin ou un véhicule employé sur le chantier.

Ce risque sera limité par les mesures imposées aux différentes entreprises intervenantes sur le chantier :

- huiles et carburants stockés sur rétentions adaptées,
- ravitaillement des engins sur aires étanches définies,
- présence de kit d'urgence (absorbants) sur le chantier,
- etc.

#### **VII.3.2.2. Périmètres d'exploitation VSJ1 et VSJ2**

A l'échelle des périmètres d'exploitation VSJ1 et VSJ2, les activités de la société CHIMIREC VALRECOISE consistent et consisteront en :

- la réception de déchets d'activités économiques,
- le tri, le regroupement de ces déchets dans des zones, des cuves ou des bennes dédiées,
- le traitement de certaines typologies de déchets par déchiquetage,
- l'expédition de ces déchets, par lots, vers les filières de traitement agréées.

Les déchets sont et resteront reçus sur le site au sein de contenants adaptés et fermés ou au sein d'un camion-citerne, d'un camion benne ou d'un hydrocureur. Les déchets réceptionnés sur site ne sont en conséquence pas susceptibles de s'épancher naturellement. Des déchets solides ou pâteux peuvent être réceptionnés en vrac.

Ces déchets sont actuellement réceptionnés et stockés transitoirement dans une alvéole extérieure C0 sur VSJ1. Ils pourront, en situation future, également être réceptionnés au niveau de la fosse qui sera aménagée au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2.

Ces deux zones de réception, comme la majorité des zones de stockage ou de travail de l'établissement dans sa configuration actuelle comme future, sont et seront localisées au niveau d'espaces imperméabilisés et couverts ou au sein de bâtiments fermés.

En termes de dispositions constructives, l'étanchéité des sols bétonnés des bâtiments, existants comme futur, permet d'exclure toute infiltration vers les sols et le sous-sol.

Par ailleurs :

- les déchets conditionnés en transit sont et resteront stockés au sein de zones dédiées, celles affectées au stockage de déchets liquides sont dotées de rétentions en béton adaptées en termes de volume et de compatibilité des déchets,
- d'autres déchets peuvent être stockés en vrac, au sein de cuves de stockage (pour les huiles usagées, les eaux souillées, les liquides de refroidissement usagés, les solvants non-chlorés et les carburants usagés) ou en bennes (EMS, DIND, boues d'hydrocurage, etc.). Toutes ces zones seront et resteront intégralement étanches,
- les eaux de lavage des contenants seront et resteront récupérées au sein de fosses bétonnées, pompées dans une cuve sur rétention puis gérées en tant que déchets,
- au sein de VSJ2, l'ensemble des stockages de déchets sera réalisé sous couvert (au sein du bâtiment d'exploitation),
- les cuves aériennes dédiées au stockage de GNR seront dotées d'une double enveloppe ;
- la cuve enterrée dédiée au stockage de carburants usagés, présente sur VSJ1, est dotée d'une double enveloppe et d'un détecteur de fuite.

L'activité en elle-même n'est donc pas à l'origine d'un risque de dégradation de la qualité des sols et du sous-sol sous-jacent. Une éventuelle dégradation des sols et du sous-sol à partir du site concernerait principalement une situation accidentelle : chute de contenants de déchets, rupture d'une cuve de stockage, collision entre des véhicules de livraison.

Dans une telle situation, les déchets pourront être recueillis sans délai sur le revêtement imperméable en béton constituant la couche de surface des différentes zones de stockage ou d'activités.

Cette couche est résistante à l'action mécanique des engins de manutention. Elle permet de circonscrire, sur une surface limitée, un déversement de produit liquide. Par ailleurs, des produits absorbants sont et resteront présents dans toutes les zones d'activités de l'établissement. Pour rappel, les zones de stockage de déchets liquides sont dotées de rétentions adaptées permettant de collecter tous les éventuels déversements ou écoulements accidentels. Le détail de ces rétentions est présenté au sein de la Notice de renseignements composant la première partie du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Un ensemble de procédures et de règles d'exploitation encadre les opérations de manutention et de stockage des déchets afin de s'assurer que celles-ci ne soient pas à l'origine d'un risque de pollution des sols et du sous-sol, même en situation accidentelle. En tout état de cause, rappelons que ces opérations se font uniquement sur des aires étanches. Ces modalités d'exploitation seront étendues aux activités mises en œuvre au sein du périmètre d'exploitation VJS2.

Enfin un contrôle régulier de l'état des rétentions et des zones de stockage est et restera réalisé, notamment lors des visites EIPQSE.

### VII.3.2.3. Zones extérieures de circulation

La majorité des zones extérieures, excepté les espaces verts, permettra l'accès, la circulation et la manœuvre des véhicules d'exploitation au sein des deux périmètres VSJ1 et VSJ2. De manière à éliminer le risque de pollution des sols, l'ensemble des voiries de circulation est et restera imperméabilisé à l'enrobé routier et relié à un réseau de collecte des eaux pluviales dédié.

A l'instar de VSJ1, les eaux pluviales générées au niveau des voiries de VSJ2 seront traitées au moyen d'un séparateur d'hydrocarbures, placé en amont des bassins de gestion des eaux.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales de VSJ1 et VSJ2 permettront ainsi de recueillir l'ensemble des eaux pluviales en situation normale de fonctionnement mais également les autres fluides déversés en situation accidentelle. Aussi, si un déversement accidentel survenait au niveau des voiries de VSJ1 ou VSJ2, l'intégralité des déchets liquides serait captée par le réseau de gestion des eaux pluviales puis retenue dans l'un des bassins étanches de l'établissement grâce à une vanne de confinement.

Les modalités de gestion des eaux mises en œuvre au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, sont présentées en détail au chapitre suivant relatif à l'impact de l'établissement sur les milieux aquatiques.

Enfin, rappelons qu'à l'échelle du futur périmètre d'exploitation VSJ2, aucune zone de stockage ne sera recensée à l'extérieur du bâtiment d'exploitation. Ces modalités d'exploitation permettront de garantir l'absence d'interaction entre les déchets en transit sur VSJ2 et d'éventuelles eaux météoriques.

Quant aux cuves de stockage de GNR, permettant l'alimentation des engins de manutention, elles sont et seront aériennes et double-enveloppe, évitant ainsi toute possibilité de carburant au sol et dans les réseaux. Les zones de pompage du produit sont et seront sur rétention.

## VII.4. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS

**En phase d'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, une attention particulière est et restera portée à l'état d'imperméabilisation des aires de circulation et de travail.**

**Les dispositions constructives et les mesures organisationnelles mises en place dans le cadre de l'exploitation du site permettent d'exclure une pollution des sols et du sous-sol en situation normale de fonctionnement comme en situation accidentelle.**

**Poursuivre la mise en œuvre d'une maintenance préventive et prédictive permettra de maintenir dans un bon état de marche les équipements de protection.**

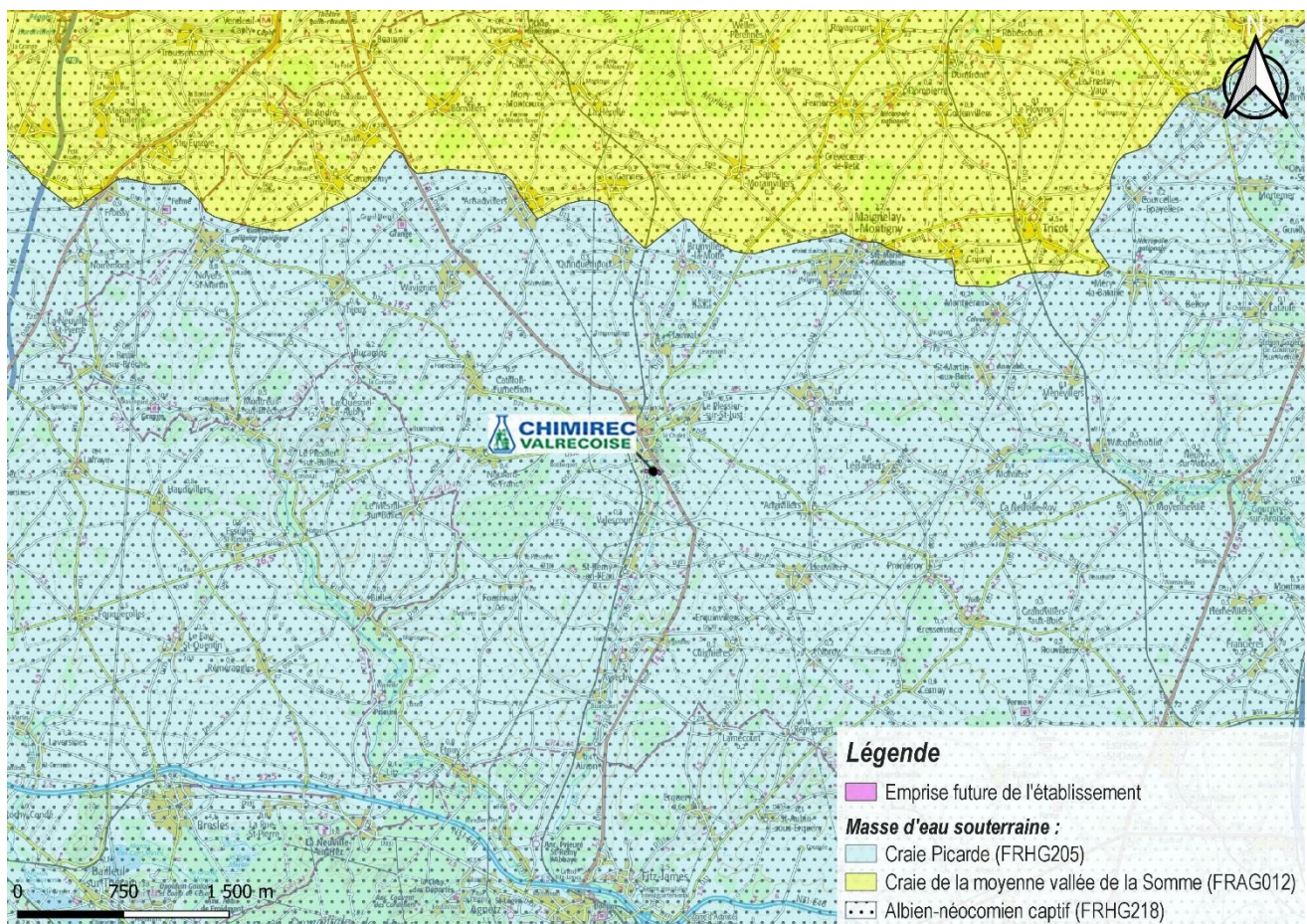
## VIII. MILIEUX AQUATIQUES SOUTERRAINS ET SUPERFICIELS

### VIII.1. ÉTAT INITIAL DES EAUX SOUTERRAINES

#### VIII.1.1. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE GENERAL

Sources : ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines), Eau de France et BRGM (consultation juillet 2021)

L'hydrogéologie du secteur d'étude est sous influence de plusieurs masses d'eau souterraines. En effet, et comme l'indique la cartographie présentée ci-dessous, deux masses d'eau souterraines sont recensées au droit du secteur d'étude :



**Figure 64 : Masses d'eau souterraines du secteur d'étude**

Parmi ces deux entités hydrogéologiques, seule la masse d'eau de la « Craie Picarde » est utilisée pour l'alimentation humaine en eau potable au niveau du secteur d'étude. En effet, la masse d'eau de l'Albien-néocomien captif est localisée bien plus profondément. Pour autant, elle sera brièvement présentée au point suivant.

- La masse d'eau « **Albien Néocomien Captif** » (Code Européen FRHG218) :

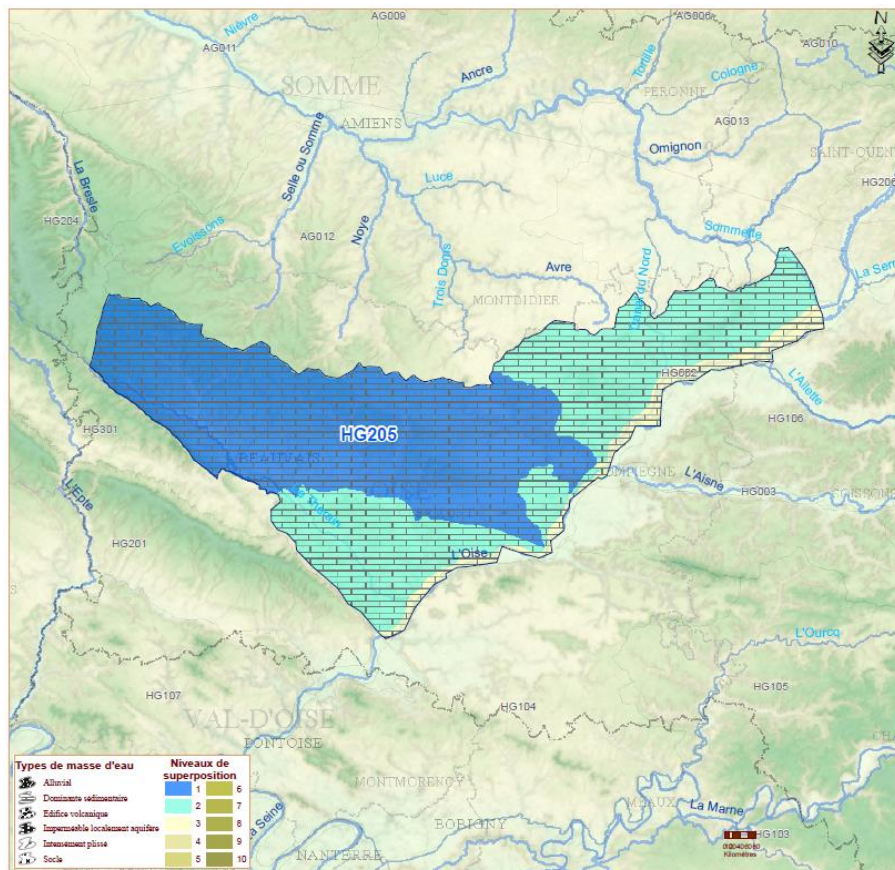
Cette vaste masse d'eau de 61 021 km<sup>2</sup> est captive à dominante sédimentaire, elle est profonde et présente des variations piézométriques lentes. Sa réalimentation sur son pourtour libre est infime, ce qui rend la nappe très sensible aux prélèvements dont les effets sont étendus et durables. A l'échelle du secteur d'étude le toit de cette masse d'eau souterraine se situe à plusieurs centaines de mètres de profondeur.

- La masse d'eau de la « **Craie Picarde** » (Code Européen : FRHG205)

Cette masse d'eau de 2 539 km<sup>2</sup> à dominante sédimentaire non alluviale est une nappe majoritairement libre (54%) composée majoritairement par des terrains sédimentaires crayeux dans lesquels peuvent être distingués trois aquifères distincts :

- o la nappe de la craie du Sénonien, Turonien et Cénomaniens qui est la ressource la plus importante de la masse d'eau de la « Craie Picarde » tant par son extension que son exploitation ;
- o la nappe des sables de Bracheux du Thanétien qui est en continuité hydraulique de la nappe de la craie. La nappe des sables de Bracheux est principalement alimentée au niveau des affleurements ;
- o les nappes alluviales qui concernent certains des cours d'eau présent au droit de la masse d'eau de la « Craie Picarde ». Ces nappes sont généralement libres mais peuvent également être captives sous des formations tourbeuses.

L'emprise de cette masse d'eau de la « Craie Picarde » est représentée sur la figure suivante :



**Figure 65 : Situation de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde »**

Les nappes alluviales sont normalement en position de drainage par les rivières et leur alimentation se fait par leur impluvium et les apports latéraux des aquifères encaissants. Lors des crues de rivières, les écoulements cours d'eau/nappes s'inversent.

Elles sont rarement captées directement mais sont fréquemment exploitées indirectement chaque fois qu'elles sont en relation avec les nappes sous-jacentes qui, elles, sont sollicitées par de nombreux captages.



## VIII.1.2. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE LOCAL

Sources : Banque de Données du Sous-Sol (BSSEAU) éditée par le BRGM et disponible sur infoterre.fr et ADES (consultation juillet 2021)

La Banque des données BSS-Eau, éditée par le BRGM, recense l'ensemble des ouvrages : forages, sondages, piézomètres, déclarés au titre de l'article 131 du Code Minier. Cette base de données inventorie de nombreux ouvrages au niveau de la commune de St-Just-en-Chaussée.

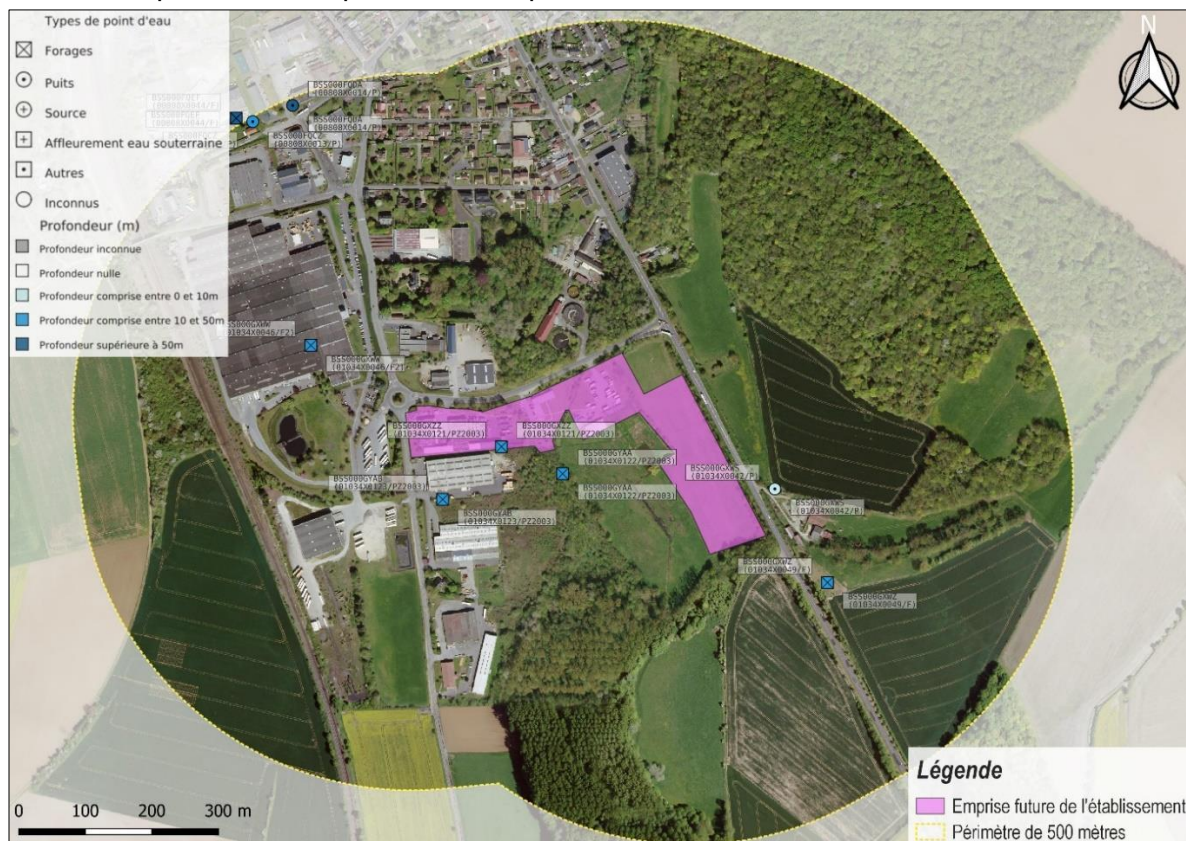
Le tableau présenté ci-après fourni le détail des 8 ouvrages situés dans un périmètre de 500 mètres autour de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future :

Référence	Ancien code	Nature	Données piézométriques	Distance par rapport au site	Altitude (NGF)	Profondeur d'investigation
BSS000GXZZ*	01034X0121/PZ2003	Forage	Absentes	-	90 m	15 m
BSS000GYAA*	01034X0122/PZ2003	Forage	Absentes	-	90 m	16 m
BSS000GYAB	01034X0123/PZ2003	Forage	Absentes	60 m (S)	90 m	18 m
BSS000GXWS	01034X0042/P	Puits	Absentes	75 m (S-E)	93 m	9,4 m
BSS000GXWW	01034X0046/F2	Forage	Absentes	175 m (N-O)	100 m	12 m
BSS000GXWZ	01034X0049/F	Forage	Absentes	210 m (S-E)	100 m	18,3 m
BSS000FQDA	00808X0014/P	Puits	Absentes	485 m (N-E)	100 m	200 m
BSS000FQCZ	00808X0013/P	Forage	Absentes	490 m (N-E)	100 m	18,3 m

\* ouvrages associés à l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE ayant fait l'objet d'une présentation au chapitre VII

**Tableau 43 : Description des ouvrages BSS environnants référencés en tant que points d'eau**

La situation géographique de ces ouvrages est illustrée sur la photographie aérienne extraite du site InfoTerre, édité par le BRGM, présentée ci-après :



**Figure 66 : Localisation des ouvrages référencés dans la BSS-Eau aux abords de l'établissement**

Parmi les ouvrages présentés ci-avant, aucun n'est recensé pour la distribution ou la production d'eau potable.

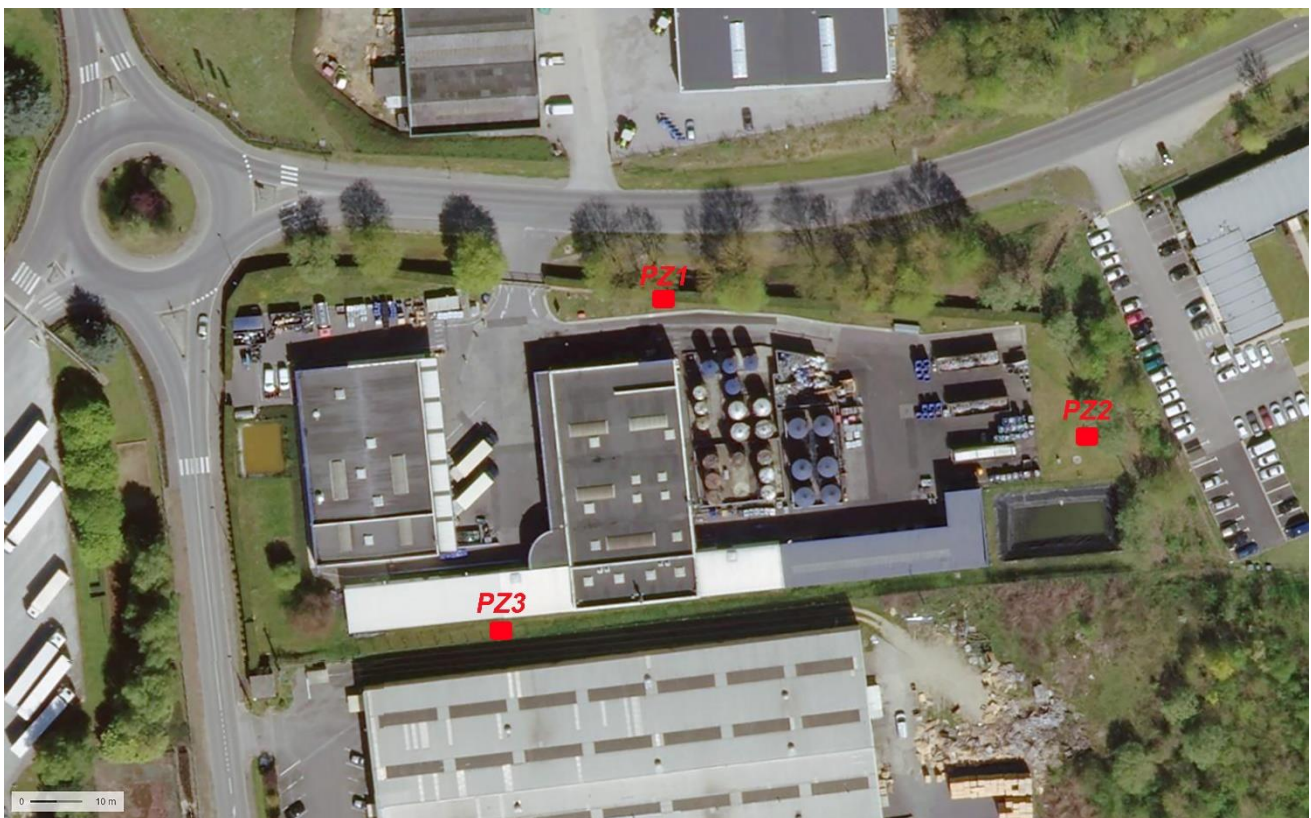
Rappelons ici que trois des ouvrages recensés ci-avant sont exploités par la société CHIMIREC VALRECOISE dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux souterraines circulant au droit du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1).

A ce titre, il est précisé que les données proposées par la banque des données BSS-Eau sont imprécises puisque ces piézomètres sont positionnés au droit des installations existantes (VSJ1), tandis que la cartographie précédente laisse apparaître que leur localisation est située au droit des parcelles voisines exploitées par la société ESAT René Brunelle.

Le positionnement exact des trois piézomètres de la société CHIMIREC VALRECOISE ainsi que les principaux résultats du suivi mené par l'exploitant de l'établissement font l'objet du prochain point.

### VIII.1.3. DONNEES DU SITE

Comme vu précédemment, l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est doté de trois piézomètres utilisés dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines circulant au droit du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1). La localisation de ces ouvrages est présentée par la figure suivante :



**Figure 67 : Localisation des piézomètres existants**

Le tableau suivant présente les résultats des relevés piézométriques depuis 2018 :

	14/05/2018	13/11/2018	29/07/2019	11/12/2019	27/05/2020	11/12/2020
<b>PZ1</b>	8,6 m	8,8 m	8,9 m	8,7 m	8,6 m	8,7 m
<b>PZ2</b>	8,1 m	8,3 m	7,4 m	8,2 m	8,1 m	8,3 m
<b>Pz3</b>	10,7 m	10,9 m	11,6 m	10,8 m	10,7 m	10,9 m

**Tableau 44 : Relevés piézométriques des ouvrages situés au droit de VSJ1**

Au regard des éléments présentés au sein du tableau précédent, il apparaît que le niveau piézométrique de la masse d'eau souterraine située au droit du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) est relativement stable.

Au regard de la topographie du site et des différentes études techniques menées à l'échelle du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), il apparaît que l'écoulement de la masse d'eau souterraines circulant au droit du site est globalement orienté en direction de l'Est et de l'Arré. A l'échelle des ouvrages de surveillance mis en œuvre à l'échelle de l'établissement, l'ouvrage PZ3 permet de surveiller la qualité des eaux souterraines situées en amont hydraulique de VSJ1, tandis que les ouvrages PZ1 et PZ2 permettent de surveiller l'écoulement aval et donc d'identifier un éventuel impact des activités de l'établissement sur la qualité des eaux souterraines.

Un réseau piézométrique sera également mis en place sur le site VSJ2 – l'emplacement de ces piézomètres n'est à ce jour, pas connu.

## VIII.1.4. QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

### VIII.1.4.1. Données institutionnelles

Sources : Agence de l'eau Seine-Normandie, SIE – Système d'Information sur l'Eau (consultation juillet 2021)

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands pour la période 2022-2027, dont la commune de St-Just-en-Chaussée intègre le périmètre, a été adopté le 23 mars 2022.

D'après ce SDAGE Seine-Normandie, la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde » (Code FRGH205) est caractérisée comme suit :

- Etat chimique en 2022 : médiocre, les paramètres déclassant étant d'une part la somme du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène et d'autre part, les perchlorates ;
- Etat quantitatif en 2019 (il n'a pas été réévalué en 2022) : bon.

A une échelle plus fine, la qualité des eaux souterraines est suivie par le réseau ADES, qui publie sur son site les données disponibles. L'ouvrage en service, dont les données sont exploitables, le plus proche est localisé sur la commune de St-Just-en-Chaussée, le long de la RD58, soit à environ 1 700 m au Nord-Ouest de l'emprise de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration future.

Ce qualitomètre, référencé 00808X0047/P, a été mis en service le 17 novembre 1971. Son suivi est assuré par l'agence de l'Eau Seine-Normandie. Sur la période de mesure de 1999 à 2018, on peut notamment lister les mesures de qualité suivantes :

Paramètre	Nombre de mesures	Nb de mesures quantifiées	Minimum quantifié	Maximum	Moyenne calculée
Ammonium	10	0	-	< 0,03 mg(NH <sub>4</sub> )/L	-
Arsenic	6	0	-	< 0,5 µg (As)/L	-
Atrazine	7	4	0,02 µg/L	0,03 µg/L	0,021 µg/L
Cadmium	8	0	-	< 0,5 µg (cd)/L	-
Calcium	10	10	115 mg(Ca)/L	128 mg(Ca)/L	119 mg(Ca)/L
Carbone Organique	8	6	0,49 mg (C)/L	0,7 mg (C)/L	0,69 mg (C)/L
Chlorures	10	10	20 mg(Cl)/L	82 mg(Cl)/L	31 mg(Cl)/L
Fer	10	2	1,5 µg(Fe)/L	1,6 µg(Fe)/L	1,55 µg(Fe)/L
Fluor	6	6	0,11 mg(F)/L	0,19 mg(F)/L	0,15 mg(F)/L
Magnésium	10	10	9,2 mg(Mg)/L	10,2 mg(Mg)/L	9,8 mg(Mg)/L
Nitrates	10	10	19,3 mg(NO <sub>3</sub> )/L	64 mg(NO <sub>3</sub> )/L	50,8 mg(NO <sub>3</sub> )/L



Paramètre	Nombre de mesures	Nb de mesures quantifiées	Minimum quantifié	Maximum	Moyenne calculée
Nitrites	10	0	-	< 0,01 mg(NO <sub>2</sub> )/L	-
Orthophosphates	2	2	0,024 mg(PO <sub>4</sub> )/L	0,028 mg(PO <sub>4</sub> )/L	0,026 mg(PO <sub>4</sub> )/L
Plomb	2	0	-	< 10 µg(Pb)/L	-
Potassium	9	9	3,2 mg(K)/L	4,3 mg(K)/L	3,6 mg(K)/L
Sulfates	10	10	7,5 mg (SO <sub>4</sub> )/L	23 mg (SO <sub>4</sub> )/L	17,4 mg (SO <sub>4</sub> )/L
Tétrachloréthylène	5	0	-	< 0,5 µg/L	-
Trichloréthylène	5	0	-	< 0,5 µg/L	-

**Tableau 45 : Résultats des mesures de qualité de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde » à St-Just-en-Chaussée**

L'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines fixe des valeurs seuils pour plusieurs substances recensées précédemment dont :

- l'Arsenic : 10 µg/L ;
- le Cadmium : 5 µg/L ;
- l'Ammonium : 0,5 mg/L ;
- Nitrates : 50 mg/L ;
- Nitrites : 0,3 mg/L ;
- Orthophosphates : 0,5 mg/L ;
- Plomb : 10 µg/L ;
- Trichloréthylène : 10 µg/L ;
- Tétrachloréthylène : 10 µg/L.

Au regard de ces résultats, il apparaît que la concentration moyenne calculée en nitrates (50,8 mg/L) dépasse la valeur seuil fixée par l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 (50 mg/L). Les autres polluants réglementés par l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 sont présents à des concentrations inférieures aux valeurs prescrites.

Ce constat est donc cohérent avec les éléments présentés au sein du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 qui précise que les paramètres « Somme du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène » et « Perchlorates » sont déclassants pour l'état chimique de la masse d'eau.

#### VIII.1.4.2. État quantitatif des eaux souterraines

Sources : ADES (consultation juillet 2021)

Concernant l'état quantitatif des eaux souterraines sur le secteur, le suivi est réalisé par le réseau ADES. La station de mesures de la masse d'eau de la « Craie Picarde » la plus proche de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE correspond au piézomètre 00807X0015/S1 localisé sur la commune de Catillon-Fumechon soit à 5,5 km au Nord-Ouest du site d'étude.

Les statistiques globales des mesures faites au niveau du piézomètre sur la période de 1974 à 2020 sont synthétisées dans le tableau suivant :

Profondeur relative (m)		Date	Cote piézo. (mNGF)	
<i>Min</i>	26,52	25/04/2001	<i>Max</i>	119,38
<i>Moy</i>	39,09	...	<i>Moy</i>	106,16
<i>Max</i>	41,99	27/03/2006	<i>Min</i>	103,22

**Tableau 46 : Statistiques globales sur l'état quantitatif de la masse d'eau souterraine de la « Craie Picarde »**

Ainsi, la profondeur minimale de la masse d'eau de la « Craie Picarde » relevée au niveau de ce piézomètre s'élève à 26,5 mètres par rapport au niveau du sol.

#### VIII.1.4.3. Suivi de la qualité des eaux souterraines sur le site

Dans le cadre du suivi environnemental du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), l'exploitant réalise des prélèvements réguliers au niveau des 3 ouvrages présentés au sein du sous-chapitre précédent. Les paramètres surveillés par l'exploitant sont les suivants :

- pH ;
- Hydrocarbures ;
- Plomb ;
- Etain ;
- DCO ;
- Conductivité.

Il est précisé que la localisation des piézomètres ainsi que les différents paramètres à surveiller ont été fixés par l'article 5.1.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE daté du 11 mai 2010.

Le tableau suivant précise les résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines circulant au droit de VSJ1 depuis 2008 :

Ouvrage Code BSS	PZ3 - Amont 01034X0123PZ2003						PZ1 - Aval 01034X0121PZ2003						PZ2 - Aval 01034X0122PZ2003					
	Date prélèvement	pH	HCT	Plomb	Etain	DCO	Conductivité à	pH	HCT	Plomb	Etain	DCO	Conductivité à	pH	HCT	Plomb	Etain	DCO
Unité	UI	mg/l	µg/l	µg/l	mg/l O2	µS/cm	UI	mg/l	µg/l	µg/l	mg/l O2	µS/cm	UI	mg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µS/cm
Limite quantification		0,1	2	5	30	10		0,1	2	5	30	10		0,1	2	5	30	10
Valeurs seuils	6,5 - 8,5	1	50			<2500	6,5 - 8,5	1	50			<2500	6,5 - 8,5	1	50			<2500
24/06/2008	7,45	<0,1	<0,01	<0,05	18	1050	7,6	<0,1	<0,01	<0,05	38	850	10,30	<0,1	<0,01	<0,05	11	791
10/12/2008	7	<0,1	<0,01	<0,05	10	1067	7,1	<0,1	<0,01	<0,05	12	861	7,35	<0,1	<0,01	<0,05	6	582
18/06/2009	6,7	<0,1	<0,01	<0,05	51	1028	7,3	<0,1	<0,01	<0,05	45	314	6,85	<0,1	<0,01	<0,05	53	829
17/12/2009	7	<0,10	<0,01	<0,05	<5	1130	6,95	0,11	<0,01	<0,05	<5	863	7	<0,10	<0,01	<0,05	6	693
07/06/2011	6,8	0,1	<0,05	<20	<5	1125	7,1	0,16	<0,05	<20	<5	920	7,1	0,14	<0,05	<20	<5	725
08/12/2011	6,85	<0,1	<0,05	<5	<5	1050	7	<0,1	<0,05	<5	<5	925	7	<0,1	<0,05	<5	<5	735
28/03/2012	6,9	<0,1	<0,05	<5	<5	1010	7,1	<0,1	<0,05	<5	<5	905	7,1	<0,1	<0,05	<5	<5	740
11/10/2012	7,1	<0,1	<0,05	<20	<5	1025	7,25	<0,1	<0,05	<20	<5	870	7,25	<0,1	<0,05	<20	<5	745
26/03/2013	6,75	<0,1	<0,02	<5	<5	1025	6,95	<0,1	<0,02	<5	<5	910	6,95	<0,1	<0,02	<5	<5	795
19/09/2013	6,9	<0,1	<0,02	<5	<5	1065	7,2	<0,1	<0,02	<5	<5	880	7,1	<0,1	<0,02	<5	<5	755
21/03/2014	7	<0,1	<0,02	<5	71	1100	7,3	<0,1	<0,02	<5	119	865	7	<0,1	<0,02	<5	134	760
15/09/2014	6,9	<0,1	<0,02	<5	<5	1060	7,1	<0,1	<0,02	<5	<5	855	7,1	<0,1	<0,02	<5	<5	805
01/04/2015	6,8	<0,1	<0,02	<5	<5	1155	7,1	<0,1	<0,02	<5	<5	840	7,1	<0,1	<0,02	<5	<5	805
23/09/2015	6,6	<0,1	<0,02	<5	<5	1120	6,6	<0,1	<0,02	<5	<5	805	6,8	<0,1	<0,02	<5	<5	790
22/04/2016	6,6	<0,1	<0,02	<5	<5	1140	7,5	<0,1	<0,02	<5	<5	825	6,9	<0,1	<0,02	<5	<5	800
15/09/2016	6,7	0,11	<0,02	<5	<5	1130	7	<0,1	<0,02	<5	<5	810	7	<0,1	<0,02	<5	<5	795
09/05/2017	6,8	<0,1	<2	<5	42	1070	7	<0,1	<2	<5	31	775	7	<0,1	<2	<5	33	775
27/10/2017	6,8	<0,1	<2	<5	<5	1055	7,1	<0,1	<2	<5	<5	765	7	<0,1	<2	<5	<5	775
14/05/2018	7	<0,1	<2	<5	<5	1080	7,2	<0,1	<2	<5	<5	805	7,2	<0,1	<2	<5	<5	800
13/11/2018	6,9	<0,1	<2	<5	<5	1105	7,2	<0,1	<2	<5	<5	795	7,3	<0,1	<2	<5	<5	805
29/07/2019	6,8	<0,1	<2	<5	<5	1075	7,1	<0,1	<2	<5	<5	840	7,2	<0,1	<2	<5	<5	820
11/12/2019	7,2	<0,1	<2	<5	<5	1065	7,7	<0,1	<2	<5	<5	815	7,3	<0,1	<2	<5	<5	815
27/05/2020	6,9	<0,1	<2	<5	70	1020	7,2	<0,1	<2	<5	<5	820	7,2	<0,1	<2	<5	<5	790
11/12/2020	6,8	<0,1	<2	<5	<5	1030	7,1	<0,1	<2	<5	<5	835	7,1	<0,1	<2	<5	<5	820

**Tableau 47 : Résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines circulant au droit de VSJ1**

Au regard des éléments exposés au sein du tableau précédent, il apparaît les eaux souterraines circulant au droit de l'établissement ne présentent pas d'anomalies qualitatives, que ce soit en amont ou en aval du site.

Mis à part pour le paramètre DCO, pour lequel des concentrations supérieures à la limite de quantification du laboratoire ont été détectées, les résultats des analyses pour les paramètres HCT, Plomb et Etain sont systématiquement inférieures à la limite de quantification du laboratoire.

Ainsi, la qualité des eaux souterraines circulant au droit de l'établissement ne présente pas d'anomalies pour les polluants surveillés par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

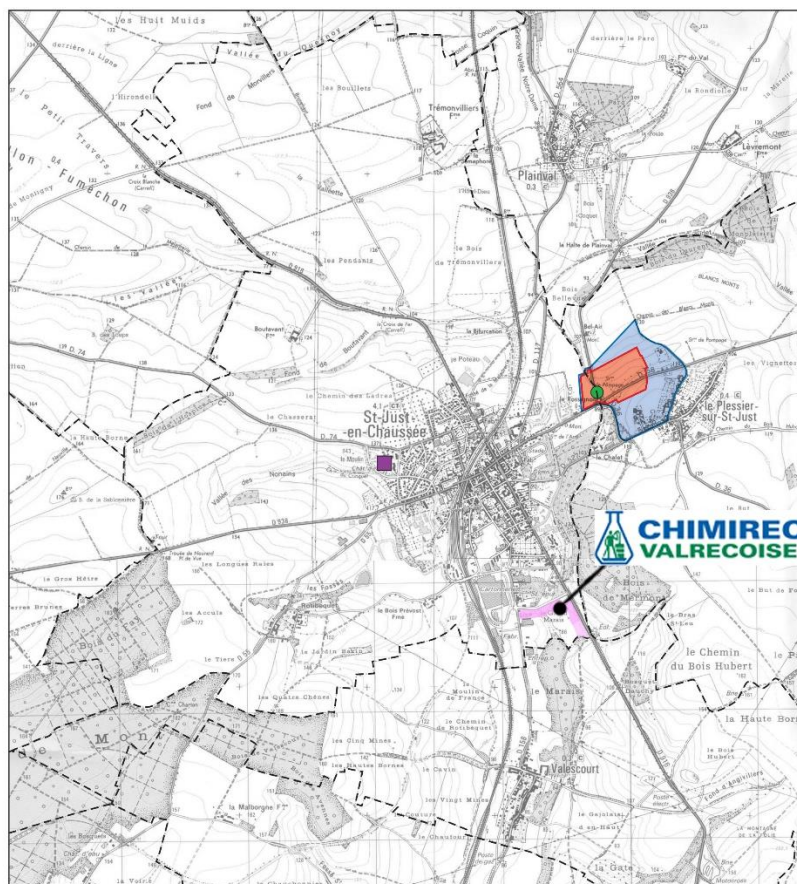
## VIII.1.5. CAPTAGES D'EAU DESTINÉE A L'ALIMENTATION HUMAINE

Source : Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France (consultation juillet 2021)

Les terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne se situent pas dans le périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine en eau potable.

D'après une consultation de l'ARS, un captage AEP est localisé sur la commune de St-Just-en-Chaussée à environ 1 700 mètres des limites de terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE dans leur configuration future.

La cartographie présentée ci-après localise ce captage AEP par rapport aux terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE dans leur configuration future :



### Légende :

- Périmètre immédiat de la station de pompage
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné
- Château d'eau

**Figure 68 : Localisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE par rapport au captage AEP de la commune de St-Just-en-Chaussée**

Par ailleurs, au regard des données disponibles à l'échelle du secteur d'étude, l'écoulement des eaux souterraines au droit de la commune de St-Just-en-Chaussée est globalement orienté en direction du Sud. De fait, l'établissement est positionné en aval du captage AEP communal. Au regard de ces éléments et de l'importante distance séparant ce captage AEP et les terrains du projet, les activités du site ne sont et ne seront pas susceptibles d'avoir un impact sur un captage d'eau potable.

## VIII.1.6. USAGE DES EAUX SOUTERRAINES

A l'exception des usages décrits précédemment, et à la connaissance de la société CHIMIREC VALRECOISE et des administrations compétentes consultées, aucun usage des eaux souterraines n'est réalisé sur le secteur d'étude.

De plus, aucun usage des eaux souterraines n'est réalisé ou prévu par la société CHIMIREC VALRECOISE pour son site de St-Just-en-Chaussée.

L'intégralité des eaux consommées au sein de l'établissement proviendra soit du réseau public de distribution d'eau potable, soit du système de récupération des eaux des toitures du bâtiment A de VSJ1 ou du bâtiment d'exploitation de VSJ2.

## VIII.2. ÉTAT INITIAL DES EAUX SUPERFICIELLES

### VIII.2.1. HYDROGRAPHIE

Sources : carte IGN n°2310SB, Géoportail (consultation juillet 2021)

Le territoire communal de St-Just-en-Chaussée est traversé par l'Arré qui prend sa source à l'Ouest du bourg de la commune. Cette rivière longue de 16 km est un affluent en rive gauche de la Brèche, et donc un sous-affluent de la Seine par l'Oise. L'Arré rejoint la Brèche à hauteur de la commune de Clermont, soit à environ 12,5 km au Sud du site d'étude.

Le réseau hydrographique du secteur d'étude est présenté par la figure suivante :



Figure 69 : Réseau hydrographique du secteur d'étude

Comme illustré par la figure précédente, l'établissement est situé à proximité immédiate de l'Arré puisque le cours d'eau traverse les terrains de la société. A une échelle plus fine, précisée par la figure en page suivante, l'Arré serpente entre la zone dédiée aux activités administratives et l'actuelle zone dédiée au stationnement des poids-lourds de la société CHIMIREC VALRECOISE.





**Figure 70 : Réseau hydrographique à l'échelle des abords immédiats du projet**

Ainsi à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, l'Arré serpente à environ :

- 24 mètres du bâtiment abritant les activités administratives de l'établissement ;
- 11 mètres de la zone extérieure actuellement dédiée au stationnement des poids-lourds de la société et à l'entreposage temporaire de contenants.

En situation future, aucun nouvel aménagement ne sera effectué à proximité de l'Arré. Les modifications (poste de garde, stationnements) qui viseront l'actuelle zone dédiée au stationnement des poids-lourds de la société CHIMIREC VALRECOISE concerneront en effet des zones d'ores-et-déjà imperméabilisées et aménagées.

Concernant les éventuelles interactions entre ce cours d'eau et les eaux produites à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, actuellement, plusieurs types d'eau rejoignent l'Arré, il s'agit notamment :

- des eaux pluviales produites au niveau des voiries du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) ;
- des eaux pluviales produites au niveau des voiries de la zone administrative ;
- des eaux usées domestiques générées au niveau du bâtiment administratif, traitées par un dispositif d'assainissement autonome, avant de rejoindre l'Arré ;
- des eaux pluviales produites au niveau du parking réservé au poids-lourds de la société et de la toiture du chapiteau abritant les activités de gestion des contenants.

Les eaux pluviales générées au niveau des toitures des bâtiments de VSJ1 et des toitures du bâtiment administratif **sont directement rejetées à l'Arré**. En situation future, les modalités de gestion des eaux mises en œuvre pour les installations existantes seront maintenues, elles seront précisées plus en détail au sein des chapitres suivants.

A l'échelle des aménagements prévus au sein de VSJ2, les modalités de gestion des eaux seront similaires puisque les eaux vanes seront rejetées au réseau public d'assainissement et les eaux pluviales rejoindront l'Arré. Ces modalités de gestion ainsi que les mesures projetées par l'exploitant seront détaillées au sein des chapitres suivants.

## VIII.2.2. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

### VIII.2.2.1. Données institutionnelles

Source : Agence de l'eau Seine-Normandie et DREAL des Hauts-de-France (consultation juillet 2021)

La masse d'eau superficielle la plus proche du site, et pour laquelle il existe des données sur la qualité des eaux correspond à « L'Arré de sa source au confluent de la Brèche » qui est référencée sous le code FRHR219 d'après le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.

Le suivi de la qualité des eaux de surface sur l'ensemble du territoire national est assuré par un maillage de stations de mesures réparties sur les cours d'eau et gérées par le Système d'Information sur l'Eau (SIE). L'application web « naiades.eaufrance », proposée par le SIE et le BRGM, permet de visualiser les résultats de ces analyses.

Seules deux stations de mesures de la qualité des eaux, toutes deux situées à l'aval du site d'étude, sont localisées sur l'Arré, il s'agit de :

- la station n°03162325, pour le secteur de « L'Arré à Valescourt » localisée à 1,2 km au Sud du site d'étude,
- la station n°03162365, pour le secteur de « L'Arré à Airion » localisée à 8 km au Sud.

Ces deux stations sont localisées sur la figure suivante :

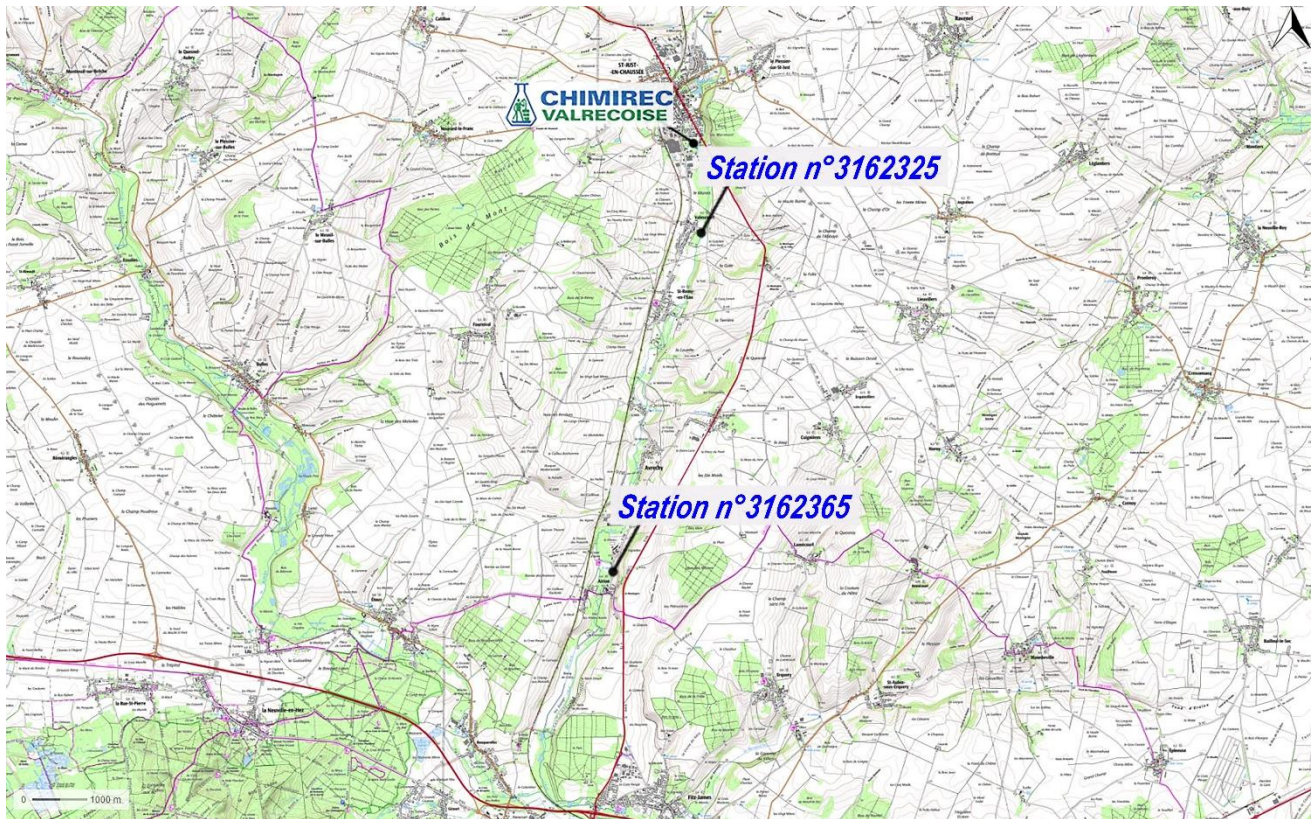


Figure 71 : Localisation des stations de mesure de la qualité de l'eau étudiées

Les synthèses des campagnes de mesures réalisées au niveau de ces stations, moyennées pour la période 2017-2019 (dernières mesures disponibles) sont présentées ci-après :

Paramètres	Station n°03162325 « L'Arré à Valescourt »	Station n°03162365 « L'Arré à Airion »
pH (1302)	7,6	7,7
Conductivité à 25 C° (1303)	787 µS/cm	755 µS/cm
MES (1305)	5,7 mg/L	14,8 mg/L
Oxygène dissous (1311)	8,9 mg(O <sub>2</sub> )/L	9,5 mg(O <sub>2</sub> )/L
Saturation en oxygène (1312)	83 %	86 %
DBO5 (1313)	1,0 mg(O <sub>2</sub> )/L	1,07 mg(O <sub>2</sub> )/L
Azote Kjeldahl (1319)	0,73 mg(N)/L	0,64 mg(N)/L
Ammonium (1335)	0,12 mg(NH <sub>4</sub> )/L	0,31 mg(NH <sub>4</sub> )/L
Nitrites (1339)	0,12 mg(NO <sub>2</sub> )/L	0,11 mg(NO <sub>2</sub> )/L
Nitrates (1340)	35 mg(NO <sub>3</sub> )/L	31,3 mg(NO <sub>3</sub> )/L
Phosphore total (1350)	0,12 mg(P)/L	0,01 mg(P)/L
Orthophosphates (1433)	0,25 mg(PO <sub>4</sub> )/L	0,21 mg(PO <sub>4</sub> )/L
Carbone Organique (1841)	1,87 mg(C)/L	2,13 mg(C)/L

**Tableau 48 : Résultats des mesures de la qualité des eaux au niveau des stations de mesures étudiées pour la période 2017 à 2019**

L'arrêté ministériel du 25 janvier 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement fixe les limites de classes d'état des eaux superficielles.

Le tableau suivant présente ces différentes limites :

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état			
	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>				
Oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> /l)	8	6	4	3
Taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	90	70	50	30
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10	15
<b>Température</b>				
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28
<b>Nutriments</b>				
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /l)	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0,1	0,5	2	5
NO <sub>2</sub> (mg NO <sub>2</sub> /l)	0,1	0,3	0,5	1
NO <sub>3</sub> (mg NO <sub>3</sub> /l)	10	50	*	*
<b>Acidification<sup>1</sup></b>				
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum	8,2	9	9,5	10
<b>Salinité</b>				
Conductivité	*	*	*	*
Chlorures	*	*	*	*
Sulfates	*	*	*	*

**Tableau 49 : Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau (Arrêté du 25 janvier 2015)**

Le tableau suivant permet de situer, grâce à un code couleur présenté ci-après, les valeurs de concentration moyennes mesurées sur les stations étudiées par rapport aux classes d'état fixées par l'Arrêté du 25 janvier 2015.

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais

Paramètres	Station n°03162325 « L'Arré à Valescourt »	Station n°03162365 « L'Arré à Airion »
pH (1302)		
Oxygène dissous (1311)		
Saturation en oxygène (1312)		
DBO <sub>5</sub> (1313)		
Ammonium (1335)		
Nitrites (1339)		
Nitrates (1340)		
Phosphore total (1350)		
Orthophosphates (1433)		
Carbone Organique (1841)		

**Tableau 50 : Classes d'état pour les paramètres physico-chimiques mesurés au niveau des stations étudiées de l'Arré**

L'analyse de ces résultats témoigne du bon voire très bon état physico-chimique de l'Arré, et ce pour l'ensemble des paramètres surveillés. De plus, aucune dégradation de la qualité physico-chimique du cours d'eau n'est observée en aval du cours d'eau ce qui permet de confirmer que les apports d'effluents réalisés entre les deux stations de mesures sont peu polluants.

En tout état de cause, les deux stations de mesures retenues sont positionnées en aval des points de rejets associés à l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, il est donc possible de conclure que les rejets aqueux en provenance de l'établissement, dans sa configuration actuelle, ne sont pas à l'origine d'une dégradation de la qualité physico-chimique des eaux de l'Arré.

Ce point est corroboré par les analyses menées par l'exploitant sur la qualité des eaux de l'Arré, qui sont présentées au point suivant.

#### VIII.2.2.2. Suivi de la qualité de l'Arré sur le site

Afin de qualifier l'impact des rejets aqueux de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sur la qualité des eaux de l'Arré, l'exploitant a fait réaliser, le 13 avril 2021, des prélèvements en aval et en amont des points de rejets de l'établissement. Les résultats des analyses réalisées à partir de ces prélèvements sont présentés au sein du tableau suivant :

Paramètres	Mesures Amont	Mesures Aval
Température (°C)	12	12
pH	7,6	7,7
DBO (mg/l O <sub>2</sub> )	< 3*	< 3*
DCO (mg/l O <sub>2</sub> )	6	6
MES (mg/l)	< 2*	2,4
Azote kjeldahl (NTK)	< 0,5*	< 0,5*
Nitrates (mg/l N)	40,5	38,6
Nitrites (mg/l)	< 0,01*	< 0,01*
Phosphore (mg/l)	< 0,05*	< 0,05*
Indice d'hydrocarbure (mg/l)	< 0,1*	< 0,1*

\* Limite de quantification du laboratoire

**Tableau 51 : Résultats des mesures (amont/aval) réalisés sur les eaux de l'Arré**

Les résultats présentés au sein du tableau suivant sont comparables à ceux issues du suivi institutionnel du cours d'eau et témoignent du bon, voire excellent, état physico-chimique de l'Arré.

En complément, il apparaît que les rejets d'eaux en provenance du site ne sont effectivement pas à l'origine d'une dégradation du cours d'eau puisque les rejets n'engendrent pas de modifications notables des concentrations observées, et ce pour l'ensemble des paramètres surveillés. Pour le paramètre MES, à noter toutefois que les apports générés par les eaux de l'établissement accroissent très légèrement la concentration mesurée sur les eaux. Toutefois, cette augmentation reste marginale au regard des classes d'état fixées par l'Arrêté du 25 janvier 2015.

### VIII.2.3. HYDROMETRIE

Source : Banque HYDRO (consultation juillet 2021)

Les débits moyens (modulés) des cours d'eau du secteur sont dépendants de la pluviométrie. Ce régime pluvial se traduit par de hautes eaux pendant la période hivernale et un étiage plus ou moins sévère durant l'été.

Il n'existe aucune station hydrométrique sur l'Arré, par conséquent, seules les données concernant la Brèche, dont l'Arré est l'affluent, seront présentées à la suite.

La station hydrométrique de la Brèche la plus proche, référencée H7602010, est celle de la commune de Nogent-sur-Oise. Elle est localisée à environ 23 km au Sud-Est de la zone d'étude, au point de coordonnées Lambert II étendu X= 609 093 m et Y = 2 476 660 m.

Le débit moyen de la Brèche, en traversée de Nogent-sur-Oise varie de 2,79 m<sup>3</sup>/s en mars à 1,58 m<sup>3</sup>/s au mois de septembre (moyenne sur 52 ans). Ce débit varie selon les mois de l'année principalement en raison des différences de pluviométrie comme l'illustre la graphique suivant :

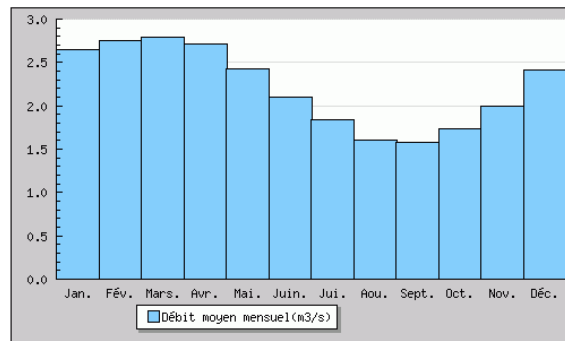


Figure 72 : Variations mensuelles moyennes de la Brèche à Nogent-sur-Oise

Le débit moyen est de 2,21 m<sup>3</sup>/s. La valeur du débit mensuel d'étiage atteint par ce cours d'eau sur 5 ans (QMNA5) est de 1,18 m<sup>3</sup>/s.

### VIII.2.4. USAGE DES EAUX SUPERFICIELLES

Aucun usage des eaux superficielles n'est réalisé ou prévu par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

### VIII.2.5. QUALITE DES EAUX DE BAINADE

Source : Agence Régionale de la santé des Hauts-de-France (consultation juillet 2021)

Aucun plan d'eau destiné à la baignade (suivi par le ministère de la Santé) n'est inventorié sur les communes de St-Just-en-Chaussée et du rayon d'affichage de l'enquête publique (situées dans un rayon de 3 km).

A noter que la zone de baignade la plus proche se situe à 28 km au Sud-Ouest de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, il s'agit du plan d'eau du Canada, situé à proximité de la ville de Beauvais, dont la qualité des eaux est jugée excellente.

## VIII.3. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

### VIII.3.1. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DU BASSIN SEINE-NORMANDIE

Source : Agence de l'eau Seine-Normandie (consultation juillet 2021)

La commune de St-Just-en-Chaussée est intégrée dans le bassin hydrographique Seine-Normandie qui regroupe le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et couvre une surface d'environ 100 000 km<sup>2</sup>, avec une façade maritime de 640 km.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022.

Ce document décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre :

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral ;
- Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise les actions (techniques, financières, réglementaires) à conduire entre 2022 et 2027 pour atteindre les objectifs fixés.

Les orientations et dispositions du SDAGE sont organisées selon 5 enjeux, tels qu'ils ont été établis suite à la consultation du public organisée entre novembre 2018 et mai 2019 sur les questions importantes qui se posent dans le bassin en matière de gestion de l'eau :

- Enjeu 1 : Réduire les pollutions et préserver la santé
- Enjeu 2 : Faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau
- Enjeu 3 : Anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses
- Enjeu 4 : Concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers
- Enjeu 5 : Renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin.

### VIII.3.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Source : Site du SAGE de la Brèche (consultation juillet 2021)

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil permettant de mettre en œuvre une politique coordonnée de gestion d'un cours d'eau et de la ressource en eau. Il permet notamment d'atteindre l'objectif de « bon état des masses d'eau », tel que préconisé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

La commune de St-Just-en-Chaussée intègre le périmètre du SAGE de la Brèche. Le périmètre de ce SAGE, arrêté pour la dernière fois le 15 mars 2018, représente une superficie de 492 km<sup>2</sup> et regroupe 66 communes du département de l'Oise, ce qui représente une population totale d'environ 90 000 habitants.

Le SAGE de la Brèche a approuvé par arrêté préfectoral du 25 novembre 2021. Le fonctionnement du SAGE est quant à lui administré par le Syndicat Mixte pour du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB) qui est la structure porteuse du projet.

Le SAGE de la Brèche vise ainsi à :

- la préservation de la ressource en eau,
- la lutte contre les risques,

- la lutte contre le ruissellement rural et les inondations,
- la gestion et la protection des milieux naturels,
- la gouvernance.

De ces grands enjeux découlent 5 thèmes principaux, eux-mêmes déclinés en objectifs et orientations. Les cinq grands thèmes du SAGE de la Brèche sont :

- la gestion qualitative,
- la gestion quantitative,
- les crues et inondations,
- la gouvernance et l'aménagement du territoire,
- les cours d'eau.

Le positionnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE par rapport à ces objectifs est fourni au chapitre suivant.

## **VIII.4. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'HYDROGEOLOGIE ET MESURES ASSOCIEES**

L'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, n'a et n'aura pas d'impact sur l'hydrogéologie du secteur.

Son fonctionnement actuel et futur ainsi que les aménagements prévus dans le cadre de la mise en exploitation de VSJ2 ne perturberont pas l'écoulement des eaux souterraines. Les activités exercées sur le site ne sont et ne seront pas à l'origine d'une consommation d'eau à partir d'un forage autre que ceux alimentant la commune de St-Just-en-Chaussée en eau potable.

L'eau consommée sur le site pour les besoins sanitaires et le lavage des locaux provient et proviendra exclusivement du réseau public de distribution d'eau potable. Comme explicité précédemment, les eaux utilisées pour le nettoyage des contenants vides sont et seront issues, lorsque la pluviométrie le permettra, du système de collecte des eaux de toiture du bâtiment A de VSJ1 et du bâtiment d'exploitation de VSJ2.

## **VIII.5. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET MESURES ASSOCIEES**

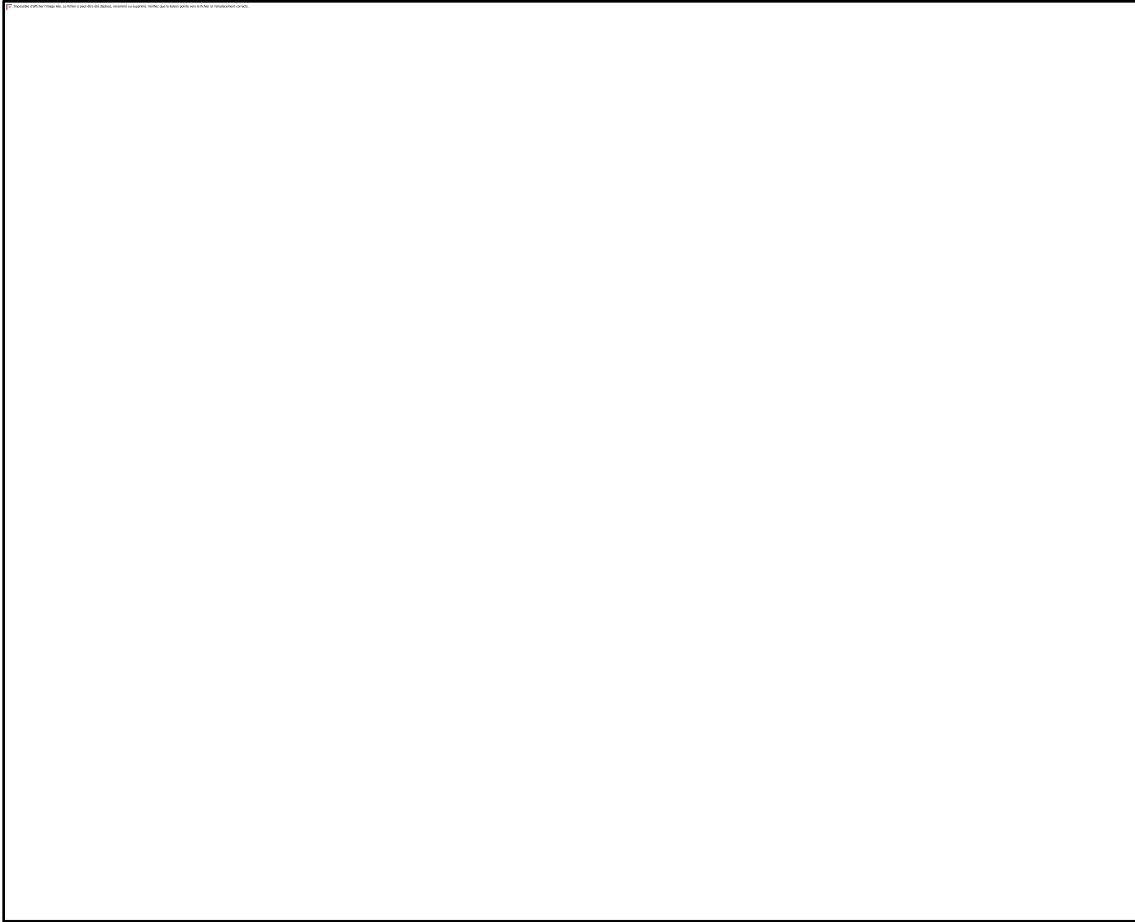
L'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, n'a et n'aura aucun impact sur les eaux souterraines pour les mêmes raisons que celles citées précédemment : les aménagements actuels et prévus ne sont pas de nature à perturber leur écoulement et le site n'est et ne sera pas à l'origine d'une consommation d'eaux souterraines.

En termes de pollution des eaux souterraines, l'ensemble des eaux produites sur le site est et restera géré et traité de telle façon à éviter tout rejet susceptible de polluer les sols et a fortiori, les eaux souterraines.

Les modalités de gestion des différents types d'eaux produites au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, sont présentées dans les sous-chapitres suivants.

Rappelons enfin qu'un suivi de la qualité des eaux souterraines circulant au droit du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) est réalisé par la société CHIMIREC VALRECOISE via un réseau de 3

piézomètres. Ce réseau de surveillance sera étendu au site VSJ2, avec l'implantation de nouveaux piézomètres. La localisation de ces nouveaux piézomètres est précisée par la figure suivante.



**Figure 73 : Localisation des nouveaux piézomètres prévus sur l'emprise de VSJ2**

A l'instar des piézomètres déjà en place au niveau du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), l'aquifère capté par le futur réseau piézométrique de VSJ2 correspondra à la masse d'eau souterraine de la Craie Picarde (Code Européen : FRHG205), qui est la principale masse d'eau souterraine influençant le secteur d'étude.

Compte tenu des relevés piézométriques réalisés à l'échelle des ouvrages en place au sein de VSJ1, qui laissent apparaître une profondeur moyenne des eaux souterraines comprise entre 8 et 10 mètres, l'aménagement de piézomètres allant jusqu'à une profondeur de 12 mètres au sein du futur périmètre d'exploitation apparaît adapté.

Un programme de surveillance a été mis en place et des relevés sont opérés deux fois par an (une fois en basses et une fois en hautes eaux). Les paramètres contrôlés sont, conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement en vigueur, les suivants :

- pH,
- Hydrocarbures totaux,
- Plomb,
- Etain,
- DCO,
- Conductivité.



## VIII.6. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU ET MESURES ASSOCIEES

### VIII.6.1. MODE D'APPROVISIONNEMENT

L'eau consommée sur le site CHIMIREC VALRECOISE est et restera issue du réseau public de la commune de St-Just-en-Chaussée et du système de récupération des eaux pluviales des toitures du bâtiment A de VSJ1 et du bâtiment d'exploitation de VSJ2. Les réseaux d'eau potable alimentant le site sont et resteront équipé d'un disconnecteur permettant d'éviter tout retour d'eaux souillées au sein du réseau d'eau potable de la commune.

#### VIII.6.1.1. Usages

L'eau prélevée au réseau d'adduction public est et restera utilisée pour plusieurs types d'usage :

- les besoins sanitaires du personnel,
- le lavage des contenants (si les réserves d'eaux pluviales sont vides) et des locaux,
- l'alimentation du système de brumisation du déchiqueteur dédié à la massification des EMS qui sera exploité au sein du Hall G de VSJ2,
- le rinçage des hydrocureurs.

#### VIII.6.1.2. Consommations

Le tableau présenté ci-après fournit des estimations concernant les consommations d'eau en fonction des usages listés ci-avant :

Usage	Commentaire	Estimation
Besoins sanitaire du personnel	50 L / personne / jour sur une période de 260 jours (65 personnes).	845 m <sup>3</sup> /an
Lavage des contenants et des installations	2 m <sup>3</sup> /j sur une période de 260 jours.	520 m <sup>3</sup> /an
Alimentation des systèmes de brumisation du déchiqueteur dédié à la massification des EMS (situation future)	Environ 5 m <sup>3</sup> par an et par déchiqueteur.	5 m <sup>3</sup> /an
Rinçage des hydrocureurs	Entre 2 et 3 m <sup>3</sup> par jour sur une période de 200 jours de chantier d'hydrocurage par an.	600 m <sup>3</sup> /an
<b>Total</b>		<b>1 970 m<sup>3</sup>/an</b>

**Tableau 52 : Consommations d'eaux estimées**

D'après ces chiffres, la consommation annuelle en eau potable de l'établissement serait d'environ 1 970 m<sup>3</sup>.

Cette estimation ne tient pas compte du fait qu'une large partie des employés de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont des chauffeurs rarement présents sur le site. De plus, elle ne tient pas compte des modalités d'alimentation des postes de lavage des contenants, dont les eaux utilisées sont et seront majoritairement issues des dispositifs de récupération des eaux de toitures.

Le tableau suivant présente la quantité d'eau potable prélevée par la société CHIMIREC VALRECOISE les trois dernières années :

Années	Quantité d'eau potable prélevée au réseau de distribution
2020	473 m <sup>3</sup>
2019	453 m <sup>3</sup>
2018	674 m <sup>3</sup>

**Tableau 53 : Consommation en eau potable de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sur les trois dernières années**

Ainsi pour les années précédentes la quantité d'eau potable prélevée par la société CHIMIREC VALRECOISE sur le réseau public ne s'est élevée qu'à une moyenne de 533 m<sup>3</sup> par an ce qui est très inférieure à l'estimation présentée ci-avant.

Enfin, l'aménagement et la mise en exploitation des installations de VSJ2 n'engendreront pas une hausse notable des consommations d'eau potable à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. En effet, il est rappelé qu'en situation future, l'effectif de l'établissement restera stable, de fait les besoins en eau sanitaire ne devraient pas être modifiés. De plus, les consommations en lien avec les opérations de nettoyage des contenants resteront stables du fait notamment de l'aménagement d'un second dispositif de récupération des eaux pluviales au niveau des toitures du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2.

De la même manière, il est prévu de réutiliser des eaux pluviales de toiture pour l'alimentation du poste de rinçage des hydrocureurs actuellement alimenté via un branchement récemment aménagé à proximité du portail dédié aux pompiers. Ce branchement est associé à un compteur dédié permettant de surveiller les consommations d'eau potable du poste.

La réutilisation des eaux pluviales générées au niveau d'une partie des toitures de l'établissement s'apparente à « *une mesure permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable, le cas échéant.* », elle répond donc à l'alinéa 4 de l'article R181-13 modifié par le décret 2021-807 du 4 juin 2021.

A noter toutefois qu'en situation future, le déchiqueteur dédié à la massification des EMS sera doté d'un dispositif de brumisation qui n'est actuellement pas mise en œuvre au niveau des installations existantes. Au regard de la consommation estimée de ce dispositif (5 m<sup>3</sup>/an), sa mise en exploitation n'engendrera qu'une augmentation marginale des consommations d'eau potable à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

### VIII.6.1.3. Mesures en cas de sécheresse

Même si les consommations actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée apparaissent comme relativement modestes au regard de celles d'autres établissements industriels nécessitant des apports d'eau potable importants, en cas d'alerte sécheresse, le site mettra en œuvre une limitation des prélèvements en eau potable, conformément aux recommandations des services de l'état.

## VIII.6.2. ANALYSE DES EFFETS DU REJET D'EAUX USEES DOMESTIQUES

La zone industrielle Sud sur laquelle l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté est raccordée au réseau d'assainissement collectif. Le périmètre d'exploitation actuel de la société CHIMIREC VALRECOISE est d'ores-et-déjà raccordé au réseau public d'assainissement de la commune de St-Just-en-Chaussée. Dans le cadre du projet porté par l'exploitant, le nouveau bâtiment d'exploitation de VSJ2 sera également raccordé au réseau public d'assainissement par l'intermédiaire des réseaux disponibles le long de la rue Auguste Bonamy et de la route industrielle.

Il est ici rappelé que les eaux usées domestiques produites au niveau des sanitaires présents au sein du bâtiment administratif sont traitées par l'intermédiaire d'un dispositif de traitement autonome. Les effluents traités rejoignent ensuite l'Arré via un réseau dédié.

### VIII.6.2.1. Caractéristiques de la station

Une partie des effluents domestiques générés par l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont ainsi dirigés vers la station d'épuration intercommunale de Saint-Just-Chaussée, localisée à proximité immédiate de l'établissement. La station d'épuration est en effet localisée en face de l'actuel parking réservé aux poids-lourds, de l'autre côté de la route industrielle.

Cette station, mise en exploitation en 2000, est dimensionnée pour une capacité de 14 000 équivalent-habitants (EH) et une charge hydraulique de 1 700 m<sup>3</sup>/j par temps sec. L'installation est gérée par le Syndicat Intercommunal de Traitement des eaux Usées de St-Just-en-Chaussée qui est en charge de l'assainissement des eaux usées pour les communes de St-Just-en-Chaussée, Plainval, le Plessier-sur-Saint-Just et Ravenel.

La filière de traitement se compose comme suit :

- un prétraitement des eaux brutes pour l'élimination des matières en suspension,
- un bassin biologique pour l'élimination de l'Azote et du Phosphore.

Cette station est également dotée d'une filière boue activée avec aération prolongée comportant également des centrifugeuses.

Les caractéristiques dimensionnelles de cette station, par temps de pluie, sont les suivantes :

Paramètres de la station de traitement	MES	DBO <sub>5</sub>	DCO	NTK	Pt	Charge de référence
	1 015 kg/j	845 kg/j	1 955 kg/j	185 kg/j	28 kg/j	14 000 eq. habitants

**Tableau 54 : Caractéristiques dimensionnelles de la station d'épuration de St-Just-en-Chaussée**

Le rejet des effluents traités de la station se fait dans « L'Arré de sa source au confluent de la Brèche », référencé FRHR219 (d'après le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027). Il est par ailleurs précisé que le point de rejet des eaux traitées de cette station d'épuration est localisé en amont hydrographique par rapport aux terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

### VIII.6.2.2. Évaluation de l'impact du rejet du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sur la station

La mesure de l'impact des rejets d'eau d'origine sanitaire est l'équivalent habitant. Cette mesure permet d'évaluer la capacité d'une station d'épuration sur la base de la quantité de pollution émise par personne et par jour.

Sur la base de la présence de 73 personnes sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, représentant ainsi 36,5 équivalents habitants (ratio de ½ dans l'industrie), les flux de polluants émis représentent 0,26 % de la capacité nominale de traitement de la station d'épuration de St-Just-en-Chaussée.

A noter également qu'en 2019, la charge maximale traitée par station d'épuration de St-Just-en-Chaussée s'est élevée à 10 634 équivalents habitants, soit 76% de sa capacité nominale.

Précisons ici que la présente analyse ne tient pas compte des modalités de gestion des eaux usées sanitaires produites à l'échelle du bâtiment administratif puisque celles-ci sont traitées par l'intermédiaire d'un dispositif de traitement autonome. En réalité, le flux de polluants émis par l'établissement vers la station d'épuration est bien inférieur à la valeur de 36,5 équivalents habitants.

Ainsi, les rejets domestiques produits par l'établissement ne représentent qu'une part négligeable des capacités de traitement de la station d'épuration de St-Just-en-Chaussée au regard des caractéristiques dimensionnelles et du taux d'utilisation moyen de cette dernière.

En situation future, il est rappelé que l'effectif de l'établissement restera stable, de fait, aucune augmentation des rejets d'eaux usées domestiques générées à l'échelle de l'établissement n'est envisagée.

### **VIII.6.3. ANALYSE DES EFFETS DU REJET D'EAUX USEES INDUSTRIELLES**

Les activités entreprises par l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée consistent en la réception, le tri, le transit, le regroupement et le traitement de déchets d'activités économiques. Ces activités ne nécessitent pas la mise en œuvre d'eau : aucun rejet d'eaux industrielles n'est, et ne sera, donc à constater depuis le site.

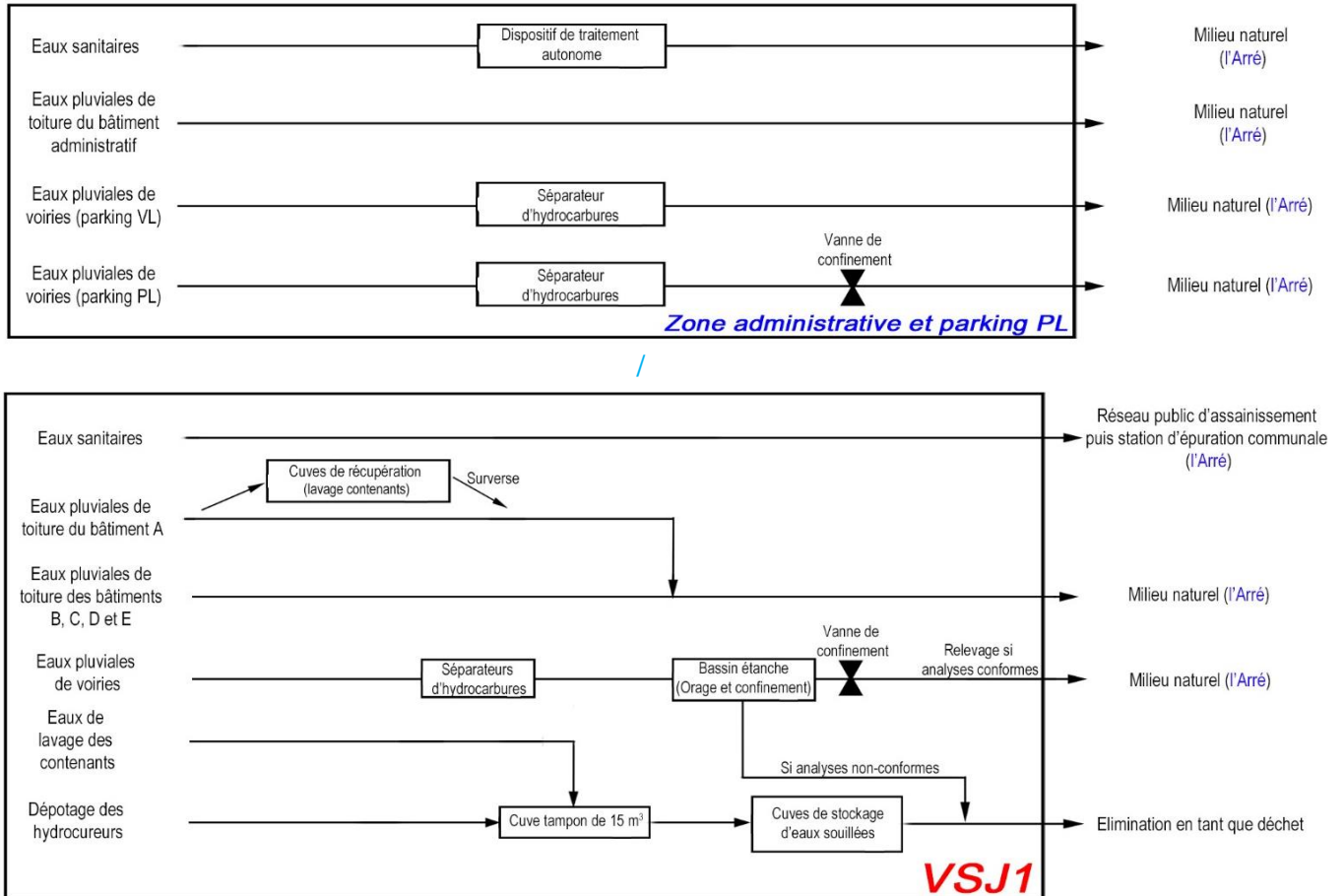
Des eaux de lavage sont et seront toutefois produites : lavage des équipements, des installations, des contenants, etc. Ces eaux de lavage sont et seront collectées en contenants étanches ou dans des fosses puis traitées en tant que déchets.

Enfin, les eaux utilisées dans le laboratoire (pour le rinçage des verreries) ainsi que les eaux collectées au sein des rétentions en cas de déversement accidentel sont, et resteront, regroupées au sein de capacités de stockage et traitées en tant que déchets dans un centre agréé.

## VIII.6.4. ANALYSE DES EFFETS DES REJETS D'EAUX PLUVIALES – INSTALLATIONS EXISTANTES (VSJ1)

### VIII.6.4.1. Généralités sur les modalités de gestion des eaux pluviales à l'échelle des installations existantes

Les figures présentées ci-après synthétisent les modalités de gestion des eaux actuellement mises en œuvre au niveau de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration actuelle. Les modalités de gestion des différents types d'eaux pluviales seront, par la suite, détaillées dans les points suivants.



**Figure 74 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée dans sa configuration actuelle**

### VIII.6.4.2. Les eaux pluviales de la zone administrative et de la zone parking PL

A l'échelle de la zone abritant le bâtiment administratif et le parking dédié au stationnement des véhicules légers du personnel, les eaux pluviales sont gérées de façon distincte. En effet, les eaux pluviales produites au niveau des toitures du bâtiment administratif sont directement rejetées à l'Arré, tandis que les eaux pluviales générées au niveau des voiries et du parking réservé aux véhicules légers du personnel sont traitées au moyen d'un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre l'Arré.

A l'échelle de la zone abritant le parking dédié au stationnement des poids-lourds de la société CHIMIREC VALRECOISE et les installations en lien avec la gestion des contenants, les eaux pluviales sont collectées par l'intermédiaire d'un unique réseau. Les eaux pluviales collectées sont traitées par l'intermédiaire d'un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre l'Arrée.

En situation future, les modalités de gestion des eaux pluviales actuellement mises en œuvre au sein de ces deux zones seront maintenues. Les réseaux et ouvrages en place seront donc conservés et ne feront l'objet d'aucune modification excepté la mise en œuvre d'une vanne de confinement sur le réseau de collecte des eaux pluviales de voirie du parking réservé aux poids-lourds. Cette vanne permettra d'isoler les eaux sur la voirie, dans le cas d'une perte de confinement au niveau d'un véhicule chargé, en attente de déchargement sur l'un ou l'autre des bâtiments de réception.

#### **VIII.6.4.3. Les eaux pluviales de l'actuel périmètre d'exploitation - VSJ1**

A l'échelle de l'actuel périmètre d'exploitation, les eaux pluviales sont également gérées de façon distincte. Les eaux pluviales produites au niveau des toitures des bâtiments, non-polluées, sont directement rejetées directement à l'Arrée.

Les eaux pluviales générées au niveau des voiries du périmètre d'exploitation VSJ1 sont quant à elles collectées par un réseau dédié, doté de plusieurs séparateurs d'hydrocarbures répartis au sein du site. Après avoir transitées par un séparateur d'hydrocarbures, les eaux pluviales de voiries rejoignent le bassin étanche de 630 m<sup>3</sup> au sein duquel elles sont temporairement stockées afin d'être analysées.

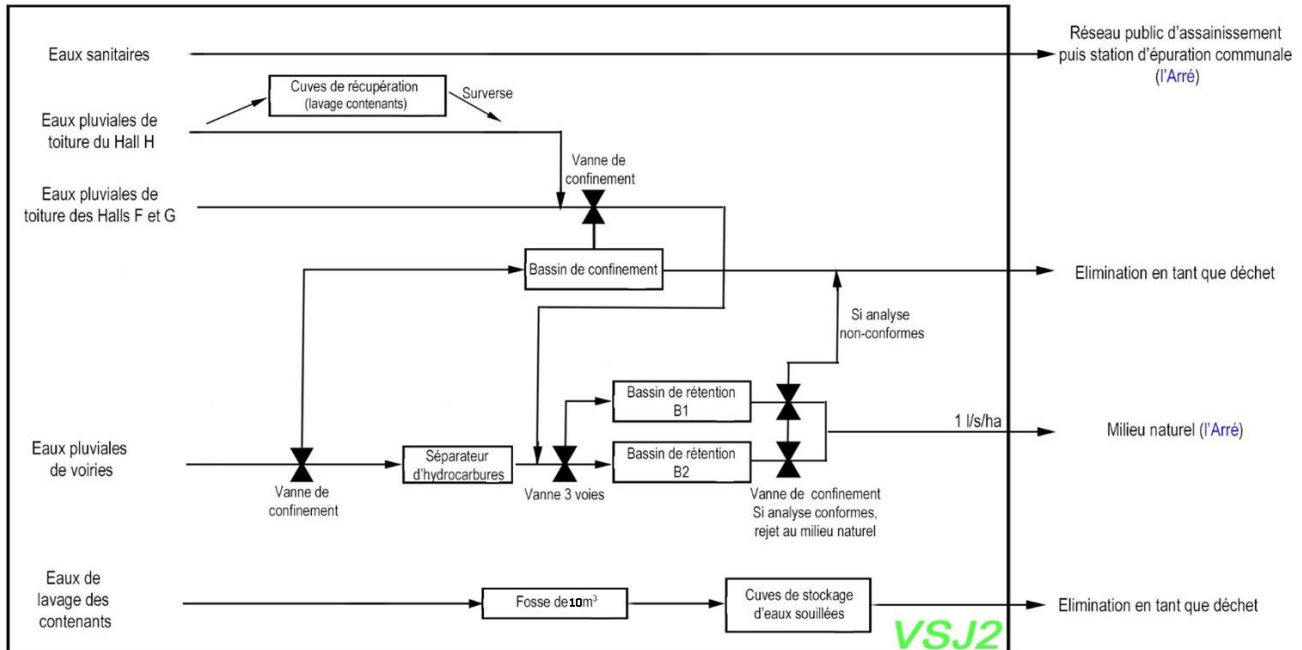
Si la qualité des eaux présentes au sein du bassin étanche est compatible avec un rejet au milieu naturel, elles sont rejetées, à un débit régulé vers le réseau public de gestion des eaux pluviales qui rejoint l'Arrée à proximité immédiate du site. Le transfert des eaux depuis le bassin vers le réseau public est réalisé par l'intermédiaire d'une pompe de relevage.

En complément, il est également précisé que le réseau de gestion des eaux pluviales est doté de vannes permettant la mise en rétention du site en cas de déversement accidentel ou d'incendie. Cette mise en rétention du site est réalisée par l'intermédiaire du bassin étanche de 630 m<sup>3</sup>, dont le dimensionnement répond aux instructions du document D9A : « Document technique de défense extérieure contre l'incendie et rétentions » (cf. Partie III : Étude de dangers).

En situation future, les modalités de gestion des eaux pluviales actuellement mises en œuvre au sein de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1) seront maintenues. Les réseaux et ouvrages en place seront donc conservés et ne feront l'objet d'aucune modification.

## VIII.6.5. ANALYSE DES EFFETS DES REJETS DES EAUX PLUVIALES - INSTALLATIONS FUTURES (VSJ2)

La figure présentée ci-après synthétise les modalités de gestion des eaux projetées à l'échelle du futur périmètre d'exploitation (VSJ2). Les modalités de gestion des différents types d'eaux pluviales seront, par la suite, détaillées dans les points suivants.



**Figure 75 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein du futur périmètre d'exploitation (VSJ2)**

### VIII.6.5.1. Les eaux pluviales de toiture

A l'instar des modalités de gestion mises en œuvre au sein de VSJ1, les eaux pluviales générées au sein du futur périmètre d'exploitation (VSJ2) seront gérées de manière séparative. Les eaux pluviales générées au niveau des toitures du bâtiment d'exploitation, non susceptibles d'être polluées, rejoindront directement l'un des ouvrages de rétention du site (bassin B1 ou B2). Rappelons toutefois qu'une partie des eaux pluviales produites au niveau de la toiture du Hall H sera collectée au sein d'une cuve qui permettra d'alimenter le poste de lavage des contenants prévu au sein du Hall H.

### VIII.6.5.2. Les eaux pluviales de voiries

Les eaux pluviales générées au niveau des voiries du futur périmètre d'exploitation rejoindront l'un des ouvrages de rétention du site (bassin B1 ou B2). En amont des bassins de rétention, les eaux pluviales de voirie transiteront par un séparateur d'hydrocarbures afin d'être épurées des matières en suspension et des éventuelles traces d'hydrocarbures.

*Note : Les éléments présentés dans le présent point ne concernent que les eaux pluviales générées au niveau des voiries qui seront créées dans le cadre de l'aménagement de VSJ2. Les voiries existantes, au niveau du parking poids-lourds et de l'actuel chapiteau accueillant les activités de gestion des contenants, bénéficieront des mêmes modalités de gestion qu'en situation actuelle.*

### VIII.6.5.3. Modalités d'exploitation des bassins de rétention

Ainsi, le périmètre d'exploitation VSJ2 de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sera doté de deux bassins de rétention des eaux pluviales. Ces deux bassins permettront de retenir les eaux pluviales suffisamment longtemps pour que des analyses puissent être menées et garantissent que la qualité des eaux est compatible avec un rejet au milieu naturel.

Une fois la bonne qualité des eaux garantie, elles seront rejetées, à un débit régulé, vers l'Arrée via un réseau dédié.

Dans le cas où les eaux pluviales stockées au sein d'un des bassins de rétention de l'établissement présenteraient une qualité que ne leur permettraient pas d'être rejetées vers le milieu naturel, elles seraient gérées en tant que déchets via une filière adaptée.

Concernant les modalités d'exploitation de ces ouvrages de rétention des eaux pluviales, il est précisé que lorsque le niveau d'eau du bassin B1 approchera du point haut, l'exploitant, via la mise en œuvre d'une vanne trois voies, confinera les eaux au sein du bassin B1 ce qui dans le même temps déviara les eaux pluviales de ruissellement vers le bassin B2 qui aura été vidé préalablement.

La société CHIMIREC VALRECOISE garantira qu'aucune eau pluviale susceptible d'être polluée ne puisse être rejetée au milieu naturel sans que des mesures n'aient été effectuées au préalable.

### VIII.6.5.4. Les eaux d'extinction incendie

Notons enfin que le périmètre d'exploitation VSJ2 sera également doté d'un troisième bassin qui sera dédié au confinement des potentielles eaux d'extinction d'un incendie ou un déversement accidentel. L'ouvrage sera localisé à proximité des bassins de rétention des eaux pluviales (B1 et B2). Le dimensionnement du futur bassin de confinement répond aux instructions du document D9A : « Document technique de défense extérieure contre l'incendie et rétentions ». (cf. Partie III : Étude de dangers)

La mise en charge du bassin de confinement des potentielles eaux d'incendie sera mise en œuvre au moyen d'une vanne de confinement manuelle disposée sur le réseau de gestion des eaux pluviales, en amont du séparateur d'hydrocarbures. Une seconde vanne de confinement sera implantée sur le réseau de gestion des eaux pluviales de toiture de manière à garantir qu'aucune eau polluée ne puisse être déversée dans les bassins de rétention dédiés à la gestion des eaux pluviales.



## VIII.6.6. DIMENSIONNEMENT DES BASSINS DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES DU PERIMETRE D'EXPLOITATION DE VSJ2

### VIII.6.6.1. Pluie du projet

L'intensité et la hauteur de précipitation sont données par la formule de Montana :

$$It = a.tc^{-b}$$

$$Ht = a.tc^{1-b}$$

Avec :

*It* : intensité durant le temps *t* (mm/m)

*Ht* : hauteur de précipitation (mm)

*tc* : temps de concentration (m)

*a* et *b* : Coefficient de Montana pour la période de retour décennal, obtenus par l'intermédiaire de Météo France pour la station de Beauvais-Tillé

Les dimensionnements à suivre ont été réalisés à partir des coefficients de Beauvais-Tillé pour une période de retour décennal :

- pour 6 minutes à 2 h : *a* = 5,65 et *b* = 0,63 (*t* en minutes)

La hauteur de précipitation calculée grâce à cette méthode s'élève à 33,2 mm/m<sup>2</sup> pour deux heures d'orage décennal, soit une intensité de 16,6 mm/h.

### VIII.6.6.2. Surfaces ruisselantes en situation future

La détermination des surfaces ruisselantes est réalisée à partir de l'occupation des sols du futur périmètre d'exploitation VSJ2. Il est ici rappelé que la zone dédiée au stationnement des poids-lourds de la société CHIMIREC VALRECOISE ne sera pas prise en compte dans le présent dimensionnement puisque les eaux pluviales produites au niveau de cette zone sont et resteront gérées distinctement.

D'après le plan masse du projet, cinq types d'occupation des sols seront distinguées auxquelles un coefficient de ruissellement (*C*) a été attribué :

- Les surfaces de toiture : *C* = 1,
- Les surfaces de voiries : *C* = 0,9,
- Les surfaces en espaces verts intégrés au périmètre ICPE : *C* = 0,15,
- La surface occupée par un des bassins de rétention des eaux pluviales : *C* = 1.

Ainsi, seule la surface d'un unique bassin de rétention a été considérée puisque les deux ouvrages de rétention ne pourront être mis en charge simultanément. Le constat est identique concernant le bassin de confinement de VSJ2, qui ne sera mis en charge qu'en cas d'incident via un jeu de vannes.

De la même manière, seules les espaces verts intégrés au périmètre d'exploitation de VSJ2 ont été pris en compte puisque les eaux de ruissellement des espaces verts situés en dehors du périmètre de VSJ2, et notamment ceux situés à l'Ouest, ruisselleront en suivant la pente des terrains, soit vers l'Ouest, en direction de l'Arré.

Les calculs suivants détaillent les volumes d'eaux pluviales à retenir.

### VIII.6.6.3. Hypothèse de calcul

Compte tenu de la surface représentée par les voiries, les toitures du bâtiment d'exploitation de VSJ2, les espaces verts et un bassin de rétention des eaux pluviales (9 748 m<sup>2</sup> de voiries, 2 931 m<sup>2</sup> de toitures, 19 689 m<sup>2</sup> d'espaces verts, et 219 m<sup>2</sup> correspondant à la surface d'un bassin de rétention).

Le tableau suivant détaille les surfaces prises en compte pour le calcul du volume d'eaux pluviales à retenir :

Type d'occupation	Voiries	Toitures	Espaces verts	Bassin
Surface (ha)	0,9748	0,2931	1,9689	0,022
Coefficient de ruissellement	0,9	1	0,15	1
Surface active (ha)	0,87732	0,2931	0,2953	0,022
Surface active totale (ha)	1,4877			

Une fois la hauteur Dh connue (33,2 mm), le volume total de rétention Vmax peut être calculé :

$$V_{\max} \text{ (en m}^3\text{)} = D_h \text{ (en m)} \times S_a \text{ (m}^2\text{)}$$

Soit :

$$V_{\max} = 0,0332 \text{ m} \times 14\,877 \text{ m}^2 = 493 \text{ m}^3$$

Le volume minimal nécessaire pour la rétention des eaux pluviales générées à l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ2 est de 493 m<sup>3</sup>. Dans le cadre de l'aménagement du nouveau périmètre d'exploitation (VSJ2), l'exploitant mettra donc en œuvre deux ouvrages de rétention des eaux pluviales présentant une contenance minimale de **493 m<sup>3</sup>**.

### VIII.6.7. DIMENSIONNEMENT DU SEPARATEUR D'HYDROCARBURES DE LA ZONE D'EXPLOITATION DE VSJ2

Le dimensionnement des séparateurs hydrocarbures projeté au sein du périmètre d'exploitation VSJ2 s'appuie sur les NF EN 858-1 et -2. En application de ces normes, la taille nominale de l'installation de séparation peut être définie par la formule :

$$TN = (Q_r + f_x \times Q_s) \times f_d$$

Avec :

- TN : Taille nominale du séparateur calculée,
- Q<sub>r</sub> : Débit maximum des eaux de pluie en entrée de séparateur, en litres par seconde,
- F<sub>x</sub> : Facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement (égale à 0 pour les effluents de catégorie B),
- Q<sub>s</sub> : Débit maximum des eaux usées de production en entrée du séparateur, en litres par seconde, (absence de telles eaux dans la situation projetée),
- F<sub>d</sub> : facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés.

#### Calcul du débit maximum des eaux de pluies en entrée de séparateur (Q<sub>r</sub>)

Ce débit peut être calculé à partir de la méthode présentée ci-après et dépend des conditions pluviométriques locales.

Pour un type de déversement d'effluents de catégorie B (parking, voirie), la dimension du séparateur dépend de la conception, de l'intensité pluviométrique et de la zone de captage se déversant dans ledit séparateur. Conformément à la norme NF EN 752-4, le débit maximum d'eaux de pluie en entrée du séparateur doit être calculé à partir de la formule présentée page suivante :

$$Q_r = \Psi \times i \times A$$

Avec :

- $Q_r$  : Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur, en litres par seconde,
- $\Psi$  : Coefficient de ruissellement (en règle générale, un coefficient de ruissellement  $\Psi = 0,9$  est appliqué),
- $i$  : Intensité pluviométrique, en litres par seconde et par  $m^2$ . L'intensité pluviométrique  $i$  dépend principalement de l'analyse des données pluviométriques locales (0,03 l/s. $m^2$  pour St-Just-en-Chaussée dans le cas d'un séparateur d'hydrocarbures doté d'un déversoir d'orage),
- $A$  : Surface découverte de la zone de réception des eaux de pluie, mesurée horizontalement, en  $m^2$ .

Soit dans le cas présent  $Q_r = 0,9 \times 0,03 \times 9\,748 \times 0,2 = 53$  l/s

#### Dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures disposé en amont des bassins de rétention

Pour des carburants,  $fd$  est pris égal à 1 soit  $TN = 53$  retenu à 65 en application de la norme (TN supérieur). Au vu des faibles quantités de boues à traiter, le volume minimal du déboureur se détermine selon la formule suivante :  $V = (100 \times TN) / fd$  soit **6,5  $m^3$** .

Le type d'ouvrage retenu sera de **type 1**, c'est-à-dire qu'il permettra de respecter une valeur limite de rejet fixée à 5 mg/l d'hydrocarbures résiduels.

## VIII.6.8. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Le tableau suivant précise les coordonnées Lambert 93 des différents points de rejet de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration future :

	X (mètres)	Y (mètres)	Repère cartographie suivante
<b>Zone administrative et parking PL</b>			
Eaux vannes traitées (dispositif autonome)	659 326	6 933 099	<b>1</b>
Eaux pluviales des toitures du bâtiment administratif	659 316	6 933 170	<b>2</b>
Eaux pluviales de voiries (parking VL)	659 324	6 933 089	<b>3</b>
Eaux pluviales de voiries (parking PL)	659 341	6 933 122	<b>4</b>
<b>VSJ1</b>			
Eaux vannes	659 159	6 933 135	<b>5</b>
Eaux pluviales des toitures des bâtiments	659 185	6 933 137	<b>6</b>
Eaux pluviales de voiries	659 236	6 933 141	<b>7</b>
<b>VSJ2</b>			
Eaux vannes	659 393	6 933 207	<b>8</b>
Eaux pluviales (voiries et toitures)	659 499	6 932 935	<b>9</b>

**Tableau 55 : Coordonnées Lambert 93 des points de rejet**

La figure suivante présente la localisation de ces points de rejets des effluents aqueux :



Figure 76 : Localisation des points de rejets des effluents aqueux

### VIII.6.9. SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX PLUVIALES

Concernant le programme de surveillance des rejets aqueux, le tableau ci-après présente le positionnement du site selon les paramètres et les valeurs limites d'émission proposés pour le suivi futur des eaux depuis l'établissement :

Paramètres	Site VSJ1	Site VSJ2	Périodicité	VLE applicable
MES	X	X	A chaque rejet	60 mg/L si flux < 15 kg/j 35 mg/L si flux > 15 kg/j
DBO5	X	X	A chaque rejet	100 mg/l si flux < 15 kg/j 30 mg/l si flux > 15 kg/j
DCO	X	X	A chaque rejet	180 mg/l si flux < 100 kg/j 125 mg/l si flux > 100 kg/j
COT	X	X	A chaque rejet	60 mg/L si flux < 15 kg/j 45 mg/L si flux > 15 kg/j
Hydrocarbures totaux	X	X	A chaque rejet	10 mg/l si flux > 100 g/j
Azote global	X	X	A chaque rejet	30 mg/l si flux > 50 kg/j
Phosphore total	X	X	A chaque rejet	10 mg/l si flux > 15 g/j
Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX)	X	X	Annuelle	-

Tableau 56 : Proposition de programme de surveillance des rejets d'eaux pluviales depuis le site CHIMIREC VALRECOISE

## **VIII.7. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES SCHEMAS DE GESTION DES EAUX**

Outre l'analyse de l'impact de l'exploitation actuelle et future de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, une analyse de sa compatibilité avec les dispositions des schémas de gestion des eaux identifiés sur le territoire à savoir le SDAGE du bassin Seine-Normandie pour la période 2022-2027 doit être menée. L'analyse de ce schéma est l'objet du tableau suivant.

### **VIII.7.1. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS DU SDAGE SEINE-NORMANDIE 2022-2027**

Le tableau présenté en page suivante correspond à l'analyse de la compatibilité du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE sur la commune de St Just-en-Chaussée.

ORIENTATION FONDAMENTALE 1		
Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée		
<b>ORIENTATION 1.1.</b> Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	<b>Disposition 1.1.1.</b> Identifier et préserver les milieux humides dans les documents régionaux de planification	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux, et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 1.1.2.</b> Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	
	<b>Disposition 1.1.3.</b> Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme	
	<b>Disposition 1.1.4.</b> Cartographier les milieux humides, protéger et restaurer les zones humides et la trame verte et bleue dans les SAGE	Le projet d'extension du site CHIMIREC VALRECOISE a pris en compte le caractère humide des terrains identifiés sur le secteur et permet ainsi d'éviter de perturber le fonctionnement de la plus grande zone humide rencontrée sur le site. Toutefois, le projet va impacter une surface de 177 m <sup>2</sup> présentant des potentialités de zones humides. Ainsi, il s'accompagne de mesures compensatoires permettant de recréer des conditions propices au développement de la végétation hygrophile en réalisant une dépression dans une prairie en limite du site. Ces éléments ont été validés par un bureau d'étude spécialisé.
	<b>Disposition 1.1.5.</b> Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées	
	<b>Disposition 1.1.6.</b> Former les élus, les porteurs de projets et les services de l'Etat à la connaissance des milieux humides en vue de faciliter leur préservation et la restauration des zones humides	
<b>ORIENTATION 1.2.</b> Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	<b>Disposition 1.2.1.</b> Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 1.2.2.</b> Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières	
	<b>Disposition 1.2.3.</b> Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	
	<b>Disposition 1.2.4.</b> Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	

	<p><b>Disposition 1.2.5.</b> Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides</p>	<p>L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est, et restera, à l'origine d'une consommation modérée (environ 1970 m<sup>3</sup>/an). Précisons que le projet n'engendrera pas d'augmentation significative des prélèvements d'eau potable et que l'estimation proposée ne tient pas compte du fait qu'une large partie des employés de l'établissement sont des chauffeurs rarement présents sur le site. De plus, elle ne tient pas compte des modalités d'alimentation des postes de lavage des contenants, dont les eaux utilisées sont et seront majoritairement issues des dispositifs de récupération des eaux de toitures.</p> <p>Rappelons que l'intégralité de l'eau consommée au sein de l'établissement restera issue du réseau public de distribution d'eau potable ou des dispositifs de récupération des eaux de toitures pour l'alimentation des postes de nettoyage des contenants vides.</p> <p>Ainsi, aucun prélèvement d'eau n'est et ne sera réalisé dans les nappes et rivières au droit du périmètre actuel et futur d'occupation de l'établissement.</p>
	<p><b>Disposition 1.2.6.</b> Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques</p>	<p>Les activités de la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas de nature à favoriser l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques.</p> <p>L'entretien des espaces verts de l'établissement permet la détection et le cas échéant la lutte contre ces espèces. Ces modalités de gestion des espaces verts seront étendues au futur périmètre d'exploitation.</p> <p>Des mesures sont également prévues lors de la phase de travaux sur le nouveau terrain pour éviter la dissémination des graines au moment de l'arrachage des plantes envahissantes.</p>
<p><b>ORIENTATION 1.3.</b> Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation</p>	<p><b>Disposition 1.3.1.</b> Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement</p> <p><b>Disposition 1.3.2.</b> Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales</p> <p><b>Disposition 1.3.3.</b> Former les porteurs de projets, les collectivités, les bureaux d'étude à la séquence ERC</p>	<p>Le projet d'extension du site CHIMIREC VALRECOISE a pris en compte le caractère humide des terrains identifiés sur le secteur et permet ainsi d'éviter de perturber le fonctionnement de la plus grande zone humide rencontrée sur le site.</p> <p>Toutefois, le projet va impacter une surface de 177 m<sup>2</sup> présentant des potentialités de zones humides. Ainsi, le projet s'accompagne de mesures compensatoires permettant de recréer des conditions propices au développement de la végétation hygrophile en réalisant une dépression dans une prairie en limite du site. Ces éléments ont été validés par un bureau d'étude spécialisé.</p>
<p><b>ORIENTATION 1.4.</b> Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur</p>	<p><b>Disposition 1.4.1.</b> Établir et conduire des programmes de restauration des milieux humides et du fonctionnement hydromorphologique des rivières par unité hydrographique</p> <p><b>Disposition 1.4.2.</b> Restaurer les connexions latérales lit mineur-lit majeur pour un meilleur fonctionnement des cours d'eau</p> <p><b>Disposition 1.4.3.</b> Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues</p> <p><b>Disposition 1.4.4.</b> Élaborer une stratégie foncière pour pérenniser les actions de protection, d'entretien et restauration des milieux humides littoraux et continentaux</p>	<p>Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>

<p><b>ORIENTATION 1.5.</b> Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques</p>	<p><b>Disposition 1.5.1.</b> Prioriser les actions de restauration de la continuité écologique sur l'ensemble du bassin au profit du bon état des cours d'eau et de la reconquête de la biodiversité</p> <p><b>Disposition 1.5.2.</b> Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité sur une échelle hydrologique pertinente</p> <p><b>Disposition 1.5.3.</b> Privilégier les solutions ambitieuses de restauration de la continuité écologique en associant l'ensemble des acteurs concernés</p> <p><b>Disposition 1.5.4.</b> Rétablir ou améliorer la continuité écologique à l'occasion de l'attribution ou du renouvellement des autorisations et des concessions des installations hydrauliques</p> <p><b>Disposition 1.5.5.</b> Rétablir les connexions terre-mer en traitant les ouvrages « verrous » dans le cadre de projets de territoire multifonctionnels</p>	<p>Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>
<p><b>ORIENTATION 1.6.</b> Restaurer les populations des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands</p>	<p><b>Disposition 1.6.1.</b> Assurer la montaison et la dévalaison au droit des ouvrages fonctionnels</p> <p><b>Disposition 1.6.2.</b> Éviter l'équipement pour la production hydroélectrique des ouvrages existants situés sur des cours d'eau classés en liste 1 et particulièrement sur les axes à enjeux pour les migrateurs</p> <p><b>Disposition 1.6.3.</b> Améliorer la connaissance des migrateurs amphihalins et des pressions les affectant en milieux aquatiques continentaux et marins</p> <p><b>Disposition 1.6.4.</b> Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins</p> <p><b>Disposition 1.6.5.</b> Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE</p> <p><b>Disposition 1.6.6.</b> Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente</p> <p><b>Disposition 1.6.7.</b> Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle en faveur des milieux et non fondée sur les peuplements piscicoles</p>	<p>Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>
<p><b>ORIENTATION 1.7.</b> Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations</p>	<p><b>Disposition 1.7.1.</b> Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente</p> <p><b>Disposition 1.7.2.</b> Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB</p>	<p>Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux, et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>



ORIENTATION FONDAMENTALE 2		
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable		
<b>ORIENTATION 2.1.</b> <b>Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés</b>	<b>Disposition 2.1.1.</b> Définir les aires d'alimentation des captages et surveiller la qualité de l'eau brute	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.  Qui plus est, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne se situent pas dans un périmètre de protection d'un captage AEP.
	<b>Disposition 2.1.2.</b> Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	
	<b>Disposition 2.1.3.</b> Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les captages prioritaires et sensibles	
	<b>Disposition 2.1.4.</b> Renforcer le rôle des SAGE sur la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles	
	<b>Disposition 2.1.5.</b> Établir des stratégies foncières concertées	
	<b>Disposition 2.1.6.</b> Couvrir la moitié des aires de captage en cultures bas niveau d'intrants, notamment en agriculture biologique, d'ici 2027	
	<b>Disposition 2.1.7.</b> Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique	
	<b>Disposition 2.1.8.</b> Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	
	<b>Disposition 2.1.9.</b> Améliorer l'articulation des interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses	
<b>ORIENTATION 2.2.</b> <b>Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage</b>	<b>Disposition 2.2.1.</b> Établir des schémas départementaux d'alimentation en eau potable et renforcer l'information contenue dans les Rapports annuels des collectivités	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.  Qui plus est, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne se situent pas dans un périmètre de protection d'un captage AEP.
	<b>Disposition 2.2.2.</b> Informer les habitants et en particulier les agriculteurs de la délimitation des aires de captage	
	<b>Disposition 2.2.3.</b> Informer le grand public sur les programmes d'actions	
<b>ORIENTATION 2.3.</b> <b>Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin</b>	<b>Disposition 2.3.1.</b> Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	La société CHIMIREC VALRECOISE n'intervient pas sur le secteur agricole. Pour la gestion de ces espaces verts, la société CHIMIREC VALRECOISE fait appel à un prestataire externe pour des travaux d'entretien tels que la coupe d'arbre et la tonte des pelouses. Aucun de ces prestations ne nécessite de fertilisation.
	<b>Disposition 2.3.2.</b> Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	

	<b>Disposition 2.3.3.</b> Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	
	<b>Disposition 2.3.4.</b> Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures	La société CHIMIREC VALRECOISE n'intervient pas sur le secteur agricole. Dans la gestion de ces espaces verts, l'établissement fait appel à un prestataire externe pour des travaux d'entretien tels que la coupe d'arbre et la tonte des pelouses. Aucune de ces prestations ne nécessite l'usage de produits phytosanitaires et biocides.
	<b>Disposition 2.3.5.</b> Former les agriculteurs actuels et futurs aux systèmes et pratiques agricoles résilients	Non concerné. La société CHIMIREC VALRECOISE n'intervient pas sur le secteur agricole.
	<b>Disposition 2.3.6.</b> Mieux connaître les pollutions diffuses par les contaminants chimiques	Les rejets en provenance de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, sont composés d'eaux vannes traitées par la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée ou par le dispositif de traitement autonome de l'établissement et de deux catégories d'eaux pluviales : issues des toitures donc non polluées et issues des voiries qui sont traitées (séparateurs d'hydrocarbures).  A l'échelle du périmètre d'exploitation actuel, les eaux vannes rejoignent le réseau public d'assainissement et les eaux pluviales de toiture rejoignent directement l'Arré, les eaux pluviales produites au niveau des voiries transitent quant à elles par des séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin étanche de l'établissement au sein duquel les eaux sont temporairement stockées afin d'être analysées. Si la qualité des eaux le permet, elles rejoignent, à un débit régulé, le milieu naturel (l'Arré).  A l'échelle du parking dédié au stationnement des poids-lourds de la société, l'intégralité des eaux pluviales produites transite par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre l'Arré qui serpente à proximité. Enfin, au niveau de la zone administrative, les eaux de toiture directement l'Arré tandis que les eaux pluviales de voiries et les eaux vannes sont, après traitement, rejetées dans l'Arré.  En situation future, les modalités de gestion présentées ci-avant seront maintenues à l'échelle des installations existantes. On notera toutefois que l'intégralité des eaux pluviales produite à l'échelle de VSJ2 (voiries et toitures) transitera par un bassin de rétention étanche permettant le stockage des eaux pluviales afin de garantir, via des analyses, que leur qualité est compatible avec un rejet au milieu naturel. Afin de garantir la qualité des eaux pluviales contenues dans le bassin, un second bassin identique sera aménagé et permettra de gérer les eaux pluviales dans l'attente que les résultats des analyses menées sur les eaux pluviales du premier bassin soient connus. Enfin, les eaux issues du lavage des contenants et des installations sont et resteront gérées en tant que déchets via une filière de traitement adaptée.
<b>ORIENTATION 2.4.</b> <b>Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses</b>	<b>Disposition 2.4.1.</b> Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	L'aménagement du projet d'extension a pris en compte le caractère humide des terrains sur le secteur et permet ainsi d'éviter de perturber le fonctionnement de la plus grande zone humide rencontrée sur le site.
	<b>Disposition 2.4.2.</b> Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	Toutefois, le projet va impacter une surface de 177 m <sup>2</sup> présentant des potentialités de zones humides. Ainsi, le projet s'accompagne de mesures compensatoires permettant de recréer des

	<b>Disposition 2.4.3.</b> Maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes	conditions propices au développement de la végétation hygrophile en réalisant une dépression dans une prairie en limite du site.
	<b>Disposition 2.4.4.</b> Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 3</b> <b>Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles</b>		
<b>ORIENTATION 3.1.</b> <b>Réduire les pollutions à la source</b>	<b>Disposition 3.1.1.</b> Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux	Les rejets en provenance de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, sont composés d'eaux vannes traitées par la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée ou par le dispositif de traitement autonome de l'établissement et de deux catégories d'eaux pluviales : issues des toitures donc non polluées et issues des voiries qui sont traitées (séparateurs d'hydrocarbures). A l'échelle du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), les eaux vannes rejoignent le réseau public d'assainissement et les eaux pluviales de toiture rejoignent directement l'Arré, les eaux pluviales produites au niveau des voiries transitent quant à elles par des séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin étanche de l'établissement au sein duquel les eaux sont temporairement stockées afin d'être analysées. Si la qualité des eaux le permet, elles rejoignent, à un débit régulé, le milieu naturel (l'Arré).
	<b>Disposition 3.1.2.</b> Intégrer les objectifs de réduction des micropolluants dans les programmes, décisions et documents professionnels	
	<b>Disposition 3.1.3.</b> Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques	
	<b>Disposition 3.1.4.</b> Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source	
	<b>Disposition 3.1.5.</b> Développer les connaissances et assurer une veille scientifique sur les contaminants chimiques	A l'échelle du parking dédié au stationnement des poids-lourds de la société, l'intégralité des eaux pluviales produites transite par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre l'Arré qui serpente à proximité. Enfin, au niveau de la zone administrative, les eaux de toiture directement l'Arré tandis que les eaux pluviales de voiries et les eaux vannes sont, après traitement, rejetées dans l'Arré.  Le futur périmètre d'exploitation VSJ2 bénéficiera de modalités de gestion similaires à celles mises en œuvre à l'échelle de VSJ1. On notera toutefois que l'intégralité des eaux pluviales produite l'échelle de VSJ2 (voiries et toitures) transitera par un bassin de rétention étanche permettant le stockage des eaux pluviales afin de garantir, via des analyses, que leur qualité est compatible avec un rejet au milieu naturel. Afin de garantir la qualité des eaux pluviales contenues dans le bassin, un second bassin identique sera aménagé et permettra de gérer les eaux pluviales dans l'attente que les résultats des analyses menées sur les eaux pluviales du premier bassin soient connus. Enfin, les eaux issues du lavage des contenants et des installations sont et resteront gérées en tant que déchets via une filière de traitement adaptée.
<b>ORIENTATION 3.2.</b> <b>Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu</b>	<b>Disposition 3.2.1.</b> Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	Cette disposition concerne les collectivités territoriales, leurs groupements compétents, ainsi que les gestionnaires des réseaux d'assainissement collectif, et ne concerne donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 3.2.2.</b> Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	Cette disposition concerne les politiques de gestion des eaux, et ne concerne donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 3.2.3.</b> Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	A l'échelle des installations existantes (VSJ1), les eaux pluviales de voiries sont systématiquement stockées afin d'être analysées avant rejet au milieu naturel. Si les eaux pluviales présentent une qualité compatible avec un rejet au milieu naturel, le bassin étanche permettant leur stockage est périodiquement vidangé. Ces vidanges sont réalisées à un débit régulé permettant ainsi de limiter l'impact des rejets sur le débit du cours d'eau.

	<b>Disposition 3.2.4.</b> Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales	Les eaux pluviales produites à l'échelle des toitures des bâtiments présents au sein du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) sont dirigées via un réseau dédié vers l'Arré. Les eaux usées sanitaires produites à l'échelle de VSJ1 rejoignent la station d'épuration communale, sans que cet apport n'impacte les capacités de traitement de la station.
	<b>Disposition 3.2.5.</b> Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	Enfin, les eaux pluviales produites au niveau de l'actuel parking dédié au poids-lourds de la société, rejoignent, après traitement, directement l'Arré. A l'échelle de la zone administrative, les eaux pluviales de voiries et les eaux vannes rejoignent, après traitement, l'Arré. Les eaux pluviales des toitures sont directement rejetées à l'Arré.
	<b>Disposition 3.2.6.</b> Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	Le futur périmètre d'exploitation VSJ2 bénéficiera de modalités de gestion similaires à celles mises en œuvre à l'échelle de VSJ1. On notera toutefois que l'intégralité des eaux pluviales produite l'échelle de VSJ2 (voiries et toitures) transitera par un bassin de rétention étanche permettant le stockage des eaux pluviales afin de garantir, via des analyses, que leur qualité est compatible avec un rejet au milieu naturel. Afin de garantir la qualité des eaux pluviales contenues dans le bassin, un second bassin identique sera aménagé et permettra de gérer les eaux pluviales dans l'attente que les résultats des analyses menées sur les eaux pluviales du premier bassin soient connus.
<b>ORIENTATION 3.3.</b> <b>Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux</b>	<b>Disposition 3.3.1.</b> Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant	A l'échelle des périmètres d'exploitation actuel (VSJ1) et futur (VSJ2), les eaux usées d'origine sanitaire, assimilables à des eaux usées d'origine domestique, sont et seront collectées par un réseau séparatif et dirigées vers le réseau collectif d'assainissement afin d'être traitées dans la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée.  A l'échelle du bâtiment administratif, les eaux domestiques produites sont transférées vers un dispositif de traitement autonome conçu et dimensionné à cet effet. Une fois traitées, les eaux, qui présentent une qualité compatible avec les normes de rejets au milieu naturel, rejoignent l'Arré.  Aucune émission diffuse de polluants d'origine domestique n'est donc engendrée par les activités de l'établissement CHIMIRECVALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future.

	<p><b>Disposition 3.3.2.</b> Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique</p>	<p>A l'échelle des installations existantes (VSJ1), les eaux pluviales de voiries sont systématiquement stockées afin d'être analysées avant rejet au milieu naturel. Lorsque les eaux pluviales présentent une qualité compatible avec un rejet au milieu naturel, le bassin étanche permettant leur stockage est périodiquement vidangé. Ces vidanges sont réalisées à un débit régulé permettant ainsi de limiter l'impact des rejets sur le débit du cours d'eau.</p> <p>Les eaux pluviales produites à l'échelle des toitures des bâtiments présents au sein du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) sont dirigées via un réseau dédié vers l'Arré. Les eaux usées sanitaires produites à l'échelle de VSJ1 rejoignent la station d'épuration communale, sans que cet apport n'impacte les capacités de traitement de la station.</p> <p>Enfin, les eaux pluviales produites au niveau de l'actuel parking dédié au poids-lourds de la société, rejoignent, après traitement, directement l'Arré. A l'échelle de la zone administrative, les eaux pluviales de voiries et les eaux vannes rejoignent, après traitement, l'Arré. Les eaux pluviales des toitures sont directement rejetées à l'Arré.</p> <p>Le futur périmètre d'exploitation VSJ2 bénéficiera de modalités de gestion similaires à celles mises en œuvre à l'échelle de VSJ1. On notera toutefois que l'intégralité des eaux pluviales produite l'échelle de VSJ2 (voiries et toitures) transitera par un bassin de rétention étanche permettant le stockage des eaux pluviales afin de garantir, via des analyses, que leur qualité est compatible avec un rejet au milieu naturel. Afin de garantir la qualité des eaux pluviales contenues dans le bassin, un second bassin identique sera aménagé et permettra de gérer les eaux pluviales dans l'attente que les résultats des analyses menées sur les eaux pluviales du premier bassin soient connus.</p>
<p><b>ORIENTATION 3.4.</b> <b>Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement</b></p>	<p><b>Disposition 3.3.3.</b> Vers un service public global d'assainissement incluant l'assainissement non collectif</p> <p><b>Disposition 3.4.1.</b> Valoriser les boues des systèmes d'assainissement</p> <p><b>Disposition 3.4.2.</b> Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets</p> <p><b>Disposition 3.4.3.</b> Privilégier les projets bas carbone</p>	<p>Cette disposition concerne les politiques de gestion des eaux, et ne concerne donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p> <p>Le projet CHIMIREC VALRECOISE ne consiste pas en la mise en œuvre d'un système d'assainissement, il n'est pas concerné par cette disposition.</p> <p>Toutefois, il est à noter que le site CHIMIREC VALRECOISE exerce une activité d'hydrocurage permettant notamment d'assurer une meilleure valorisation de ces déchets. En effet, le procédé permet de séparer les flux de déchets : les eaux seront gérées en tant qu'eaux souillées et les boues pourront être valorisées séparément. De plus, la vocation du Groupe CHIMIREC, et a fortiori, du site CHIMIREC VALRECOISE, est de trier au maximum les différents flux de déchets afin de les valoriser de la meilleure façon possible.</p>
<p><b>ORIENTATION FONDAMENTALE 4</b> <b>Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique</b></p>		
<p><b>ORIENTATION 4.1.</b> <b>Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques</b></p>	<p><b>Disposition 4.1.1</b> Adapter la ville aux canicules</p> <p><b>Disposition 4.1.2</b> Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'amélioration de la capacité de stockage des sols et à l'infiltration de l'eau dans les sols, dans le SAGE</p> <p><b>Disposition 4.1.3</b> Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme</p>	<p>Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>

<b>ORIENTATION 4.2.</b> <b>Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients</b>	<b>Disposition 4.2.1.</b> Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols » à la bonne échelle <b>Disposition 4.2.2.</b> Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant <b>Disposition 4.2.3.</b> Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
<b>ORIENTATION 4.3.</b> <b>Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau</b>	<b>Disposition 4.3.1.</b> Renforcer la cohérence entre les redevances prélèvements  <b>Disposition 4.3.2.</b> Réduire la consommation d'eau potable  <b>Disposition 4.3.3.</b> Réduire la consommation d'eau des entreprises  <b>Disposition 4.3.4.</b> Réduire la consommation pour l'irrigation	Cette disposition concerne les politiques de gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.  L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est, et restera, à l'origine d'une consommation modérée (estimée à environ 1970 m <sup>3</sup> /an). Précisons que l'estimation proposée ne tient pas compte du fait qu'une large partie des employés de l'établissement sont des chauffeurs rarement présents sur le site. De plus, elle ne tient pas compte des modalités d'alimentation des postes de lavage des contenants, dont les eaux utilisées sont et seront majoritairement issues des dispositifs de récupération des eaux de toitures.  Rappelons que l'intégralité de l'eau consommée au sein de l'établissement restera issue du réseau public de distribution d'eau potable ou des dispositifs de récupération des eaux de toitures pour l'alimentation des postes de nettoyage des contenants vides.  Enfin, l'exploitant surveille les consommations en eau du réseau et mettra en œuvre, dans la mesure du possible, des dispositions organisationnelles pour réduire d'éventuelles surconsommations. Des contrôles réguliers sont menés sur les tuyauteries du site afin de détecter d'éventuelles fuites. Les opérations de lavage des contenants font l'objet d'un mode opératoire visant à limiter les consommations d'eau.  Non concerné ; la société CHIMIREC VALRECOISE ne met et ne mettra pas en place d'activités nécessitant une irrigation.
<b>ORIENTATION 4.4.</b> <b>Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes</b>	<b>Disposition 4.4.1.</b> S'appuyer sur les SAGE pour étendre la gestion quantitative  <b>Disposition 4.4.2.</b> Mettre en œuvre des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) <b>Disposition 4.4.3.</b> Renforcer la connaissance du volume prélevable pour établir un diagnostic du territoire <b>Disposition 4.4.4.</b> Consolider le réseau de points nodaux sur l'ensemble du bassin pour renforcer le suivi <b>Disposition 4.4.5.</b> Établir de nouvelles zones de répartition des eaux <b>Disposition 4.4.6.</b> Limiter ou réviser les autorisations de prélèvements	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est situé dans la commune de Saint-Just-en-Chaussée, intégrée au SAGE de la Brèche. En conséquence, le projet a fait l'objet d'une analyse de compatibilité avec ce dernier. Cette analyse correspond au VIII.7.2. du Chapitre B de la Partie II – Etude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale.  Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.  Non concerné ; le site CHIMIREC VALRECOISE ne réalise pas de prélèvement d'eau directement dans le milieu naturel.

	<b>Disposition 4.4.7.</b> Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvements	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée ne met et ne mettra pas en place de prélèvements d'eau par le biais de puits ou de forages. L'intégralité de l'eau consommée au sein de l'établissement est et restera issue du réseau public de distribution d'eau potable ou des dispositifs de récupération des eaux pluviales de toitures.	
<b>ORIENTATION 4.5.</b> <b>Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées</b>	<b>Disposition 4.5.1.</b> Étudier la création de retenues dans le cadre de la concertation locale	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.	
	<b>Disposition 4.5.2.</b> Définir les conditions de remplissage des retenues		
	<b>Disposition 4.5.3.</b> Définir l'impact des retenues à une échelle géographique et temporelle adaptée		
	<b>Disposition 4.5.4.</b> Augmenter et encadrer la réutilisation des eaux usées traitées		
<b>ORIENTATION 4.6.</b> <b>Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux</b>	<b>Disposition 4.6.1.</b> Modalités de gestion de la nappe du Champigny	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée est, et restera, à l'origine d'une consommation relativement modérée (estimée à environ 1970 m <sup>3</sup> /an). Précisons que l'estimation proposée ne tient pas compte du fait qu'une large partie des employés de l'établissement sont des chauffeurs rarement présents sur le site. De plus, elle ne tient pas compte des modalités d'alimentation des postes de lavage des contenants, dont les eaux utilisées sont et seront majoritairement issues des dispositifs de récupération des eaux de toitures.  Rappelons que l'intégralité de l'eau consommée au sein de l'établissement est et restera issue du réseau public de distribution d'eau potable ou des dispositifs de récupération des eaux de toitures pour l'alimentation des postes de nettoyage des contenants vides.  Ainsi, aucun prélèvement d'eau n'est et ne sera réalisé dans les nappes et rivières au droit du périmètre actuel et futur d'occupation de l'établissement.	
	<b>Disposition 4.6.2.</b> Modalités de gestion de la nappe de Beauce		
	<b>Disposition 4.6.3.</b> Modalités de gestion de l'Albien-néocomien captif		
	<b>Disposition 4.6.4.</b> Modalités de gestion des nappes et bassins du bathonien-bajocien		
	<b>Disposition 4.6.5.</b> Modalités de gestion de l'Aronde		
<b>ORIENTATION 4.7.</b> <b>Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future</b>	<b>Disposition 4.7.1.</b> Assurer la protection des nappes stratégiques	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée est, et restera, à l'origine d'une consommation relativement modérée (estimée à environ 1970 m <sup>3</sup> /an). Précisons que l'estimation proposée ne tient pas compte du fait qu'une large partie des employés de l'établissement sont des chauffeurs rarement présents sur le site. De plus, elle ne tient pas compte des modalités d'alimentation des postes de lavage des contenants, dont les eaux utilisées sont et seront majoritairement issues des dispositifs de récupération des eaux de toitures.  Rappelons que l'intégralité de l'eau consommée au sein de l'établissement est et restera issue du réseau public de distribution d'eau potable ou des dispositifs de récupération des eaux de toitures pour l'alimentation des postes de nettoyage des contenants vides.  Ainsi, aucun prélèvement d'eau n'est et ne sera réalisé dans les nappes et rivières au droit du périmètre actuel et futur d'occupation de l'établissement.	
	<b>Disposition 4.7.2.</b> Définir et préserver des zones de sauvegarde pour le futur (ZSF)		Cette disposition concerne les politiques de gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités réalisées ou projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 4.7.3.</b> Modalités de gestion des alluvions de la Bassée		Non concerné ; les terrains occupés et sollicités par le projet ne situent pas dans le périmètre des alluvions de la Bassée.

	<b>Disposition 4.7.4.</b> Modalités de gestion des multicouches craie du Séno-turonien et des calcaires de Beauce libres	Non concerné ; les terrains occupés et sollicités par le projet ne situent pas dans le périmètre des multicouches craie du Séno-turonien et des calcaires de Beauce libres.
<b>ORIENTATION 4.8.</b> <b>Anticiper et gérer les crises sécheresse</b>	<b>Disposition 4.8.1.</b> Renforcer la cohérence des dispositifs de gestion de crise sur l'ensemble du bassin	Ces dispositions concernent les politiques de gestion des eaux et ne concernent donc pas directement les activités réalisées projetées par la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition 4.8.2.</b> Utiliser les observations du réseau ONDE pour mieux anticiper les crises	
	<b>Disposition 4.8.3.</b> Mettre en place des collectifs sécheresse à l'échelle locale	
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 5</b> <b>Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral</b>		
<b>ORIENTATION 5.1.</b> <b>Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine</b>	<b>Disposition 5.1.1.</b> Atteindre les concentrations cibles pour réduire les risques d'eutrophisation marine	Non concerné. Les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne se situent pas en zone littorale.
	<b>Disposition 5.1.2.</b> Mieux connaître le rôle des apports en nutriments	
<b>ORIENTATION 5.2.</b> <b>Réduire les rejets directs de micropolluants en mer</b>	<b>Disposition 5.2.1.</b> Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	
	<b>Disposition 5.2.2.</b> Éliminer, à défaut réduire à la source les rejets en mer et en estuaire	
	<b>Disposition 5.2.3.</b> Identifier les stocks de sédiments contaminés en estuaire	
	<b>Disposition 5.2.4.</b> Limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et d'immersion des sédiments	
<b>ORIENTATION 5.3.</b> <b>Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicoles et de pêche à pied)</b>	<b>Disposition 5.3.1.</b> Actualiser régulièrement les profils de vulnérabilité conchylicoles	
	<b>Disposition 5.3.2.</b> Limiter la pollution microbiologique impactant les zones d'usage	
	<b>Disposition 5.3.3.</b> Assurer une surveillance microbiologique des cours d'eau, résurgences et exutoires côtiers et des zones de pêche récréative	
	<b>Disposition 5.3.4.</b> Sensibiliser les usagers et les acteurs économiques aux risques sanitaires	
<b>ORIENTATION 5.4.</b> <b>Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et</b>	<b>Disposition 5.4.1.</b> Préserver les habitats marins particuliers	
	<b>Disposition 5.4.2.</b> Limiter les perturbations et pertes physiques d'habitats liées à l'aménagement de l'espace littoral	



<p>marins ainsi que la biodiversité</p>	<p><b>Disposition 5.4.3.</b> Restaurer le bon état des estuaires</p> <p><b>Disposition 5.4.4.</b> Prendre en compte les habitats littoraux et marins dans la gestion quantitative de l'eau</p> <p><b>Disposition 5.4.5.</b> Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer, en estuaire et sur le littoral afin de limiter leurs impacts sur les habitats, les espèces et la santé</p>	
<p><b>ORIENTATION 5.5.</b> Promouvoir une gestion résiliente de la bande côtière face au changement climatique</p>	<p><b>Disposition 5.5.1.</b> Intégrer des repères climatiques dès la planification de l'espace</p> <p><b>Disposition 5.5.2.</b> Caractériser le risque d'intrusion saline et le prendre en compte dans les projets d'aménagement</p> <p><b>Disposition 5.5.3.</b> Adopter une approche intégrée face au risque de submersion</p> <p><b>Disposition 5.5.4.</b> Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les enjeux de biodiversité et les risques d'inondation et de submersion marine</p>	

**Tableau 57 : Compatibilité du projet CHIMIREC VALRECOISE avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie pour la période 2022-2027**

## VIII.7.2. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS DU SAGE DE LA BRECHE

La commune de St-Just-en-Chaussée est intégrée au périmètre du SAGE de la Brèche dont la dernière version a été approuvée par arrêté préfectoral du 25 novembre 2021. L'analyse de la compatibilité des modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE avec les enjeux du SAGE est présentée ci-après :

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 1</b> <b>Assurer un cadre de mise en œuvre du SAGE par une gouvernance adaptée</b>	<b>Disposition A.1</b> Concertation entre les acteurs locaux et communication sur les priorités du SAGE.	Ces dispositions concernent la mise en œuvre et le suivi du SAGE. Elles ne concernent donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
	<b>Disposition A.2</b> Suivi et évaluation du SAGE.	
	<b>Disposition A.3</b> Mise en place d'un réseau de travail entre la structure porteuse et les collectivités territoriales.	
	<b>Disposition A.4</b> Articulation entre les SAGE.	
	<b>Disposition A.5</b> Développement des liens avec les collectivités territoriales ou leur groupement compétent en matière d'aménagement et d'urbanisme.	
<b>Enjeu 2</b> <b>Garantir une qualité des eaux superficielle et souterraines</b>	<b>Pollution diffuses (nitrates et pesticides)</b>	
	<b>Disposition B.1</b> Mise en place de suivis complémentaires en eaux de surface en lien avec la pluviométrie (produits phytosanitaires, polluants émergents).	Les activités réalisées au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne génèrent pas d'émissions de nitrates ou de pesticides. L'usage de produits phytosanitaires dans le cadre des opérations d'entretien des espaces de l'établissement restera interdit.
	<b>Disposition B.2</b> Sensibilisation et accompagnement des gestionnaires privés et des prescripteurs pour améliorer l'entretien des espaces urbanisés non publics et des réseaux linéaires.	Enfin, les déchets de produits phytosanitaires susceptibles de transiter au sein de l'établissement continueront à bénéficier de mesures adaptées (stockage au sein de bâtiments couverts dans des alvéoles dédiées dotées de rétentions correctement dimensionnées).

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 2</b> <b>Garantir une qualité des eaux superficielle et souterraines</b>	<b>Disposition B.3</b> Mise en œuvre de démarches AAC.	Ces dispositions concernent le secteur agricole, elles ne concernent donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.  Rappelons en effet que les activités de la société ne sont pas en lien avec les activités agricoles menées à l'échelle du secteur.
	<b>Disposition B.4</b> Mise en œuvre d'une animation agricole.	
	<b>Disposition B.5</b> Réalisation d'études d'opportunité de l'AB et au développement de filières locales de production à bas niveaux d'intrants.	
	<b>Assainissement (en zones prioritaires)</b>	
	<b>Disposition B.6</b> Mise à jour des diagnostics de réseaux et des schémas d'assainissement collectif sur les zones prioritaires.	Bien que cette disposition concerne plus spécifiquement les réseaux et schémas d'assainissement collectif, les réseaux actuellement en place au sein de l'établissement, et ceux qui sont projetés à l'échelle de VSJ2, font l'objet d'une cartographie précise. A ce titre, les différents réseaux exploités et projetés sont représentés sur les plans de l'établissement qui figurent au sein du fascicule plans du présent dossier.
	<b>Disposition B.7</b> Généralisation des diagnostics permanents sur les zones prioritaires.	Les réseaux présents à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE font l'objet de contrôles et d'un entretien réguliers.  En situation future, ces dispositions seront étendues aux futurs ouvrages de gestion (réseaux, séparateurs d'hydrocarbures, bassins) aménagés au sein de VSJ2. Rappelons enfin que les réseaux d'alimentation d'eau potable desservant le site, dans sa configuration actuelle comme future, sont dotés de disconnecteurs permettant d'éviter tout retour d'eaux souillées vers le réseau public de distribution d'eau potable.
	<b>Disposition B.8</b> Contrôle des branchements et mise en place d'un programme de mise en conformité, sur les zones prioritaires.	
	<b>Disposition B.9</b> Amélioration des réseaux d'assainissement pour limiter la fréquence des rejets directs, sur les zones prioritaires.	Cette disposition concerne spécifiquement les réseaux d'assainissement publics, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
	<b>Disposition B.10</b> Limitation des rejets liés aux activités industrielles et mise en conformité des arrêtés avec l'objectif de bon état, sur les zones prioritaires.	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, est et sera à l'origine de rejets directs au milieu naturel. Toutefois, ces rejets concernent uniquement des eaux pluviales, qui sont, pour celles qui le nécessitent, traitées avant rejet. De plus, les eaux de voiries, susceptibles d'être polluées, font et feront systématiquement l'objet d'analyses avec de rejoindre le milieu naturel.

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<p><b>Enjeu 2</b> Garantir une qualité des eaux superficielle et souterraines</p>	<p><b>Disposition B.11</b> Amélioration de la connaissance de la pollution industrielle des sols et des eaux pluviales sur les AAC des zones prioritaires.</p>	<p>L'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, n'étant pas situé au sein d'un périmètre de protection d'un captage AEP, cette disposition ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement de St-Just-en-Chaussée.</p>
<p><b>Enjeu 3</b> Protéger les patrimoines des milieux aquatiques et humides</p>	<p><b>Continuité écologique</b></p>	
	<p><b>Disposition C.1</b> Planification et coordination des actions de restauration de la continuité écologique avec un accompagnement des propriétaires.</p>	<p>Ces dispositions concernent la mise en œuvre du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Brèche et de ses affluents (dont Arré), elles ne concernent donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.</p> <p>Il est également précisé que les ouvrages de gestion des eaux concernés par ces dispositions sont ceux qui présentent une influence sur l'écoulement des cours d'eau, ce qui n'est et ne sera pas le cas des ouvrages de gestion des eaux de l'établissement.</p>
	<p><b>Disposition C.2</b> Intervention sur les ouvrages hors liste 2 (Arré et affluents de la Brèche) pour restaurer la continuité écologique.</p>	
	<p><b>Disposition C.3</b> Gestion des ouvrages pour favoriser la continuité écologique.</p>	
	<p><b>Qualité biologique et hydromorphologique des cours d'eau</b></p>	
	<p><b>Disposition C.4</b> Mise en place de suivis biologiques complémentaires.</p>	<p>Cette disposition concerne spécifiquement le suivi biologique des cours d'eau du bassin de la Brèche, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée. Dans le cadre du suivi environnemental de l'établissement, l'exploitant réalise un suivi de la qualité physico-chimique de l'Arré au travers de prélèvements réalisés en aval et en amont des points de rejets d'eaux pluviales du site.</p>
<p><b>Disposition C.5</b> Restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau.</p>	<p>Cette disposition visant la restauration hydromorphologique des cours d'eau du bassin de la Brèche concerne spécifiquement le ru de la Garde et le ru de la Béronnelle. Elle ne concerne donc pas le secteur d'implantation de la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>	

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 3</b> <b>Protéger les patrimoines</b> <b>des milieux aquatiques et</b> <b>humides</b>	<b>Disposition C.6</b> Sensibilisation des élus, des services techniques communaux et propriétaires riverains à l'entretien régulier et à la préservation des cours d'eau.	Cette disposition vise à favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau via un entretien adéquat des berges et des ripisylves, le principal objectif étant de limiter l'artificialisation des cours d'eau résultant d'interventions inappropriées des riverains (aménagement des cours d'eau inappropriés). A ce titre, dans le cadre du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE, aucun nouvel aménagement ne sera réalisé à proximité de l'Arré et une attention particulière sera portée à l'entretien des espaces verts bordant les berges de l'Arré.
	<b>Disposition C.7</b> Reméandrage de cours d'eau.	Cette disposition est adressée aux collectivités territoriales ou à leurs groupements. A ce titre, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
	<b>Disposition C.8</b> Limitation de l'artificialisation des cours d'eau.	Cette disposition vise à favoriser la communication sur la nécessité de préserver la morphologie naturel des cours d'eau en privilégiant les aménagements de type génie écologique, en maintenant les cours d'eau à ciel ouvert et les berges végétalisées. De plus elle vise plus spécifiquement les cours d'eau dégradés comme le ru de la Garde et le ru de la Béronnelle. A l'échelle des terrains exploités et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, le tronçon de l'Arré localisé à proximité n'a pas été artificialisé, ses berges sont restées végétalisées et l'Arré est à ciel ouvert.
	<b>Disposition C.9</b> Accessibilité des berges au grand public par des voies douces.	Au regard de l'espace disponible au niveau des berges du tronçon de l'Arré situé à proximité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, l'aménagement d'une voie douce n'est pas envisageable.
	<b>Disposition C.10</b> Sensibilisation au retrait des peupleraies en bords de cours d'eau.	Dans le cadre du projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, la plantation de peupliers en bordure de l'Arré n'est pas prévue.
	<b>Disposition C.11</b> Protection des cours d'eau et de leurs berges dans les documents d'urbanisme.	Cette disposition est adressée aux communes intégrées au bassin de la Brèche. A l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, l'Arré fait l'objet d'une servitude d'utilité publique de type A4 qui réglemente l'usage des terrains situés à proximité immédiate de l'Arré.
	<b>Zones humides</b>	

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 3</b> <b>Protéger les patrimoines</b> <b>des milieux aquatiques et</b> <b>humides</b>	<b>Disposition C.13</b> Sensibilisation à l'entretien des zones humides auprès des collectivités, propriétaires et agriculteurs.	La zone humide présente au sein de la propriété foncière de l'établissement est protégée et entretenue par l'exploitant, de telle sorte à conserver ses fonctionnalités, sous le concours de l'administration et de la municipalité.  Concernant les travaux de compensation relatifs à la zone de 177 m <sup>2</sup> impactés par le projet, ils seront réalisés en collaboration avec un bureau d'étude spécialisé dans le domaine des zones humides.
	<b>Disposition C.14</b> Entretien adapté de toutes les zones humides communales.	La zone humide présente au sein de la propriété foncière de l'établissement est protégée et entretenue par l'exploitant, de telle sorte à conserver ses fonctionnalités, sous le concours de l'administration et de la municipalité.
	<b>Disposition C.15</b> Actualisation des inventaires et diagnostics des fonctionnalités des zones humides.	Cette disposition, adressée à la structure porteuse du SAGE, vise à actualiser l'inventaire des zones humides et le diagnostic de leurs fonctionnalités. Elle ne concerne donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition C.16</b> Promotion des MAEC sur les zones humides.	Cette disposition s'adresse aux agriculteurs et vise à fournir des aides financières au secteur afin de mettre en place et maintenir certaines pratiques agroenvironnementales. Elle ne concerne donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition C.17</b> Restauration des zones humides dégradées au regard des fonctionnalités.	Cette disposition, adressée à la structure porteuse du SAGE, vise à intégrer des actions de restauration de zones humides ciblées pour leurs intérêts et leurs fonctionnalités stratégiques. Elle ne concerne donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Disposition C.18</b> Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme.	Cette disposition vise à rendre compatible les SCoT, PLU et PLUi compatibles avec les objectifs de maintien des zones humides. Elle s'adresse donc aux intercommunalités et aux communes et ne concerne pas l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration actuelle comme future.
	<b>Disposition C.19</b> Protection et préservation des zones humides.	Cette disposition vise à la préservation des zones humides dont l'intérêt écologique est qualifié de « très fort » ou de « fort » selon les inventaires réalisés, à l'échelle du bassin de la Brèche, en 2013.  Cette qualification des zones humides recensées dans le secteur d'implantation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE a bien été prise en compte dans le cadre du présent projet. A ce titre, les aménagements prévus n'auront pas d'impact sur les zones humides recensées dans les abords de l'établissement, ni sur leurs fonctionnalités. Une mesure compensatoire sera notamment mise en œuvre.

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 3</b> <b>Protéger les patrimoines des milieux aquatiques et humides</b>	<b>Disposition C.20</b> Préserver les fonctionnalités des zones humides.	Cette disposition, adressée aux collectivités territoriales, vise à analyser les possibilités de maîtrise foncière des zones humides, afin de préserver leurs fonctionnalités. Elle ne concerne donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.  Selon les recommandations de l'étude zone humide réalisée dans le cadre du projet, la majeure partie des zones humides identifiées sont évitées. Une zone de 177 m <sup>2</sup> est impactée mais le projet est associé à une mesure compensatoire, mise en œuvre lors de l'aménagement du site. A ce titre, le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides identifiées au sein du secteur d'étude, ni sur leurs fonctionnalités.
	<b>Disposition C.21</b> Réalisation de l'inventaire des mares en liens avec les corridors écologiques.	Cette disposition vise à réaliser un inventaire de terrain des mares, dans les zones stratégiques des corridors écologiques et des axes de ruissellement. Elle s'adresse aux collectivités ou leurs groupements compétents et ne concerne donc pas directement la société CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Espèces envahissantes</b>	
	<b>Disposition C.22</b> Sensibilisation à la gestion des espèces exotiques envahissantes.	Ces dispositions concernent l'identification et la lutte contre les espèces invasives. Elles s'adressent à la structure porteuse du SAGE et aux acteurs locaux et ne concernent donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
	<b>Disposition C.23</b> Suivi des foyers d'EEE et interventions ciblées.	A noter toutefois que dans le cadre de l'exploitation, actuelle et future, de l'établissement, l'exploitant porte une attention particulière à la non-prolifération de ces espèces par l'intermédiaire d'un entretien régulier des espaces verts. Des mesures sont notamment prévues lors de la phase de travaux sur le nouveau terrain pour éviter la dissémination des graines au moment de l'arrachage des plantes exotiques.
<b>Maîtrise des ruissellements et de l'érosion</b>		
<b>Disposition D.1</b> Organisation de la compétence de maîtrise des eaux pluviales, de ruissellement et de lutte contre l'érosion des sols.		Cette disposition vise à ce que les EPCI à fiscalité propre du bassin de la Brèche exercent la compétence facultative de maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.  A ce titre, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
<b>Disposition D.2</b> Réalisation d'un diagnostic ruissellement – érosion.		Cette disposition vise à assurer la réalisation d'un diagnostic sur la connaissance des phénomènes de ruissellement et d'érosion sur le territoire du SAGE. Elle s'adresse à la structure porteuse du SAGE et aux acteurs locaux et ne concerne donc pas l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE	
<b>Enjeu 4</b> <b>Assurer une gestion équilibrée de la ressource et prévenir les risques en anticipant les effets du changement climatique</b>	<b>Disposition D.3</b> Animation d'un programme de lutte contre l'érosion.	Cette disposition, à visée pédagogique, s'adresse aux communes et intercommunalités avec l'objectif d'animer un programme de lutte contre l'érosion et le transfert de particules fines vers les milieux aquatiques. A ce titre, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.	
	<b>Disposition D.4</b> Préservation des axes de ruissellement dans les documents d'urbanisme.	Cette disposition vise à rendre compatible les SCoT, PLU et PLUi compatibles avec les objectifs de préservation des axes de ruissellement. Elle s'adresse donc aux intercommunalités et aux communes et ne concerne pas l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration actuelle comme future.	
	<b>Disposition D.5</b> Maintien des éléments du paysage ayant un rôle hydraulique.	Cette disposition vise à rendre compatible les SCoT, PLU et PLUi compatibles avec les objectifs de protection des éléments du paysage ayant un rôle hydraulique. Elle s'adresse donc aux intercommunalités et aux communes et ne concerne pas l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration actuelle comme future.  Précisons toutefois, que les dispositions du règlement du PLU de la commune de St-Just-en-Chaussée, et notamment les aspects d'intégration paysagère, seront respectées dans le cadre de l'aménagement des installations intégrant le futur périmètre d'exploitation VSJ2.	
	<b>Maîtrise des inondations</b>		
	<b>Disposition D.6</b> Validation de l'Atlas des Zones Inondables.	Cette disposition vise à valider l'Atlas des Zones Inondables de la Brèche en accord avec les collectivités territoriales concernées. Elle ne concerne donc pas l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, qui, en tout état de cause, n'est pas concerné par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.	
	<b>Disposition D.7</b> Préservation des zones naturelles d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme.	Ces dispositions visent à promouvoir l'intégration des éléments relatifs à la gestion des eaux pluviales à l'échelle des documents de planification et des documents d'urbanisme. Elles s'adressent donc aux municipalités et aux pouvoirs publics, à cet effet, elles ne concernent pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.	
	<b>Disposition D.8</b> Développement et actualisation des outils de planification de gestion des eaux pluviales.		
	<b>Disposition D.9</b> Mise en cohérence des schémas directeurs d'assainissement pluvial et des documents d'urbanisme.		
	<b>Disposition D.10</b> Intégration des zonages pluviaux au sein des règlements d'assainissement pluvial.		



Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<b>Enjeu 4</b> <b>Assurer une gestion équilibrée de la ressource et prévenir les risques en anticipant les effets du changement climatique</b>	<b>Disposition D.11</b> Promotion des techniques de gestion intégrée des eaux pluviales auprès des professionnels de l'aménagement urbain.	<p>A l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, seules les eaux pluviales générées au niveau de la zone administrative et de la zone accueillant le parking dédié au stationnement des poids-lourds de la société sont, après traitement lorsque nécessaire, directement rejetées au milieu naturel.</p> <p>Les eaux pluviales générées au niveau de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1) sont, soit directement rejetées à l'Arrée (eaux pluviales de toiture), soit traitées et temporairement stockées au sein d'un bassin étanche (eaux pluviales de voiries). Si la qualité des eaux le permet, ces dernières sont ensuite rejetées, à débit régulé, au milieu naturel (Arré).</p> <p>A l'échelle des futurs aménagements prévus au sein de VSJ2, les eaux pluviales seront intégralement canalisées, via deux réseaux distincts (voiries et toiture), vers l'un des bassins de rétention du nouveau périmètre d'exploitation. Les eaux de voiries, susceptibles d'être polluées, seront, avant de rejoindre un bassin de rétention, traitées par l'intermédiaire d'un séparateur d'hydrocarbures.</p> <p>Une fois l'un des bassins remplis, celui-ci sera fermé par l'intermédiaire d'une vanne et les eaux pluviales contenues seront analysées afin de déterminer si leur qualité est compatible avec un rejet au milieu naturel. Durant la période d'analyse, les eaux pluviales qui pourraient être générées à l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ2 seront transférées dans un second bassin de rétention. Ces modalités d'exploitation permettront de s'assurer que la qualité des eaux contenues dans le bassin plein reste stable et ainsi garantir la qualité des eaux rejetées au milieu naturel.</p> <p>Enfin, si leur qualité le permet, les eaux seront rejetées, à débit régulé, dans l'Arré.</p>
	<b>Disposition D.12</b> Désimperméabilisation des sols dans le cadre d'une rénovation urbaine	Cette disposition vise à intégrer la thématique de la désimperméabilisation des sols au sein des documents d'urbanisme (PLU, PLUi, SCoT). Elle ne concerne donc pas directement l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.
	<b>Gestion quantitative</b>	
	<b>Disposition D.13</b> Amélioration de la connaissance piézométrique et de la représentativité des suivis piézométriques.	Cette disposition est adressée par la structure porteuse du SAGE aux services de l'état et vise à la mise en place d'une étude sur la représentativité des suivis piézométriques. A cet effet, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.
	<b>Disposition D.14</b> Centralisation des données de prélèvements en eaux souterraines et superficielles.	Cette disposition vise à consolider la connaissance de la structure porteuse du SAGE sur le positionnement et les caractéristiques des forages, puits et des prélèvements de surface recensés au sein du bassin de la Brèche. De fait, elle ne concerne pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement. Précisons toutefois que les ouvrages de suivi de la qualité des eaux souterraines exploités au sein de l'établissement sont référencés dans les bases de données publiques. Il en sera de même pour les nouveaux équipements prévus sur VSJ2.

Objectifs	Sous-objectifs	Dispositions prises dans le cadre du projet CHIMIREC VALRECOISE
<p align="center"><b>Enjeu 4</b></p> <p align="center"><b>Assurer une gestion équilibrée de la ressource et prévenir les risques en anticipant les effets du changement climatique</b></p>	<p><b>Disposition D.15</b></p> <p>Amélioration de la connaissance sur les assecs en affinant le réseau ONDE sur les tronçons amont de la Brèche et de l'Arré.</p>	<p>Cette disposition vise à améliorer la connaissance de la structure porteuse du SAGE sur le suivi des périodes d'étiage pouvant impactées la Brèche et l'Arré. Elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.</p>
	<p><b>Disposition D.16</b></p> <p>Réalisation d'une étude sur les volumes prélevables à l'échelle des aquifères.</p>	<p>Cette disposition vise à quantifier les ressources en eau disponibles au sein des aquifères présents dans le bassin de la Brèche. Elle vise notamment la coopération entre les structures porteuses des SAGE qui pourraient être concernés par un même aquifère. A ce titre, elle ne concerne donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement.</p>
	<p><b>Disposition D.17</b></p> <p>Amélioration de la connaissance des échanges nappes/rivières pour les tronçons amont de la Brèche et de l'Arré.</p>	<p>Ces dispositions concernent la gestion quantitative de la ressource en eau à l'échelle du territoire couvert par le SAGE. Elles ne concernent donc pas les modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.</p> <p>Précisons toutefois que les consommations d'eau potable générées par les activités de l'établissement resteront limitées du fait notamment que le principal poste de consommation est associé aux besoins sanitaires du personnel.</p> <p>Rappelons à ce titre que les activités de gestion de déchets d'activités économiques ne nécessitent pas d'apport d'eau, mis à part dans le cadre des opérations de nettoyage des contenants qui sont et resteront majoritairement réalisées grâce aux dispositifs de récupération des eaux de toiture.</p> <p>Cf. éléments présentés en page précédente (Compatibilité avec les orientations D17 à D19).</p>
	<p><b>Disposition D.18</b></p> <p>Incitation à la conduite d'études sur l'équilibre besoins/ressources de certaines AAC.</p>	
	<p><b>Disposition D.19</b></p> <p>Développement d'une animation agricole sur les enjeux de l'irrigation.</p>	
	<p><b>Disposition D.20</b></p> <p>Centralisation des données sur les rendements et les Indices Linéaires de Perte des réseaux AEP.</p>	
	<p><b>Disposition D.21</b></p> <p>Gestion patrimoniale des réseaux AEP.</p>	

**Tableau 58 : Compatibilité du projet CHIMIREC VALRECOISE avec les orientations du SAGE de la Brèche**

## VIII.8. SYNTHÈSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est et restera exploité de manière à limiter, à la source, la consommation en eau mais également ses rejets aqueux.

Ainsi, en situation normale, toutes les dispositions sont et seront prises pour que son fonctionnement ne soit pas à l'origine d'un impact marqué sur le milieu récepteur tant quantitativement que qualitativement :

- les eaux usées sanitaires seront traitées via la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée, sans que ces apports n'impactent de façon significative son fonctionnement, ou par l'intermédiaire d'un dispositif de traitement autonome,
- les eaux pluviales de voiries sont et resteront épurées par le biais de séparateurs d'hydrocarbures, puis dirigées vers des bassins étanches au sein desquelles les eaux sont temporairement stockées dans l'attente d'analyse,
- les eaux pluviales produites au niveau des toitures, qui ne seront pas stockées dans une cuve de récupération en vue d'une réutilisation, seront soit rejetées dans des bassins de rétention (VSJ2), soit directement rejetées au milieu naturel (VSJ1),
- aucune eau de procédé / industrielle n'est et ne sera produite,
- les eaux de lavage des contenants et résidus de laboratoire sont et resteront gérées en tant que déchets et traitées par des filières spécifiques.

En situation accidentelle, notamment en cas d'incendie ou de déversement sur les voiries du site, des vannes, situées sur les réseaux d'eaux pluviales, seront actionnées et les effluents seront retenus sur le site, au sein d'un bassin étanche dédié sur VSJ2, du bassin étanche d'ores et déjà présent sur VSJ1, des rétentions et des réseaux.

Ces modalités de gestion mises en place à l'échelle du futur périmètre d'exploitation (VSJ2) seront compatibles avec les orientations et dispositions du SDAGE Seine-Normandie pour la période 2022-2027 et avec les objectifs du SAGE de la Brèche.

Ainsi, toutes les dispositions sont et resteront prises pour que le fonctionnement du site ne soit pas à l'origine d'un impact qualitatif et quantitatif sur le milieu récepteur.

## IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### IX.1. ÉTAT INITIAL DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

#### IX.1.1. RISQUES NATURELS

##### IX.1.1.1. Dossier départemental des risques majeurs

Source : DDRM de l'Oise, édition de 2017 (consultation juillet 2021)

L'ensemble des risques naturels et technologiques est synthétisé dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département de l'Oise de 2017. Ce dernier recense un seul risque majeur à l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée : le risque déboulement de cavités souterraines.

Bien que le DDRM de l'Oise ne les considère pas comme majeurs, la commune de St-Just-en-Chaussée est concernée par d'autres risques, développés dans les titres suivants.

##### IX.1.1.2. Risque sismique

Source : Plan séismes (consultation juillet 2021)

Depuis le 22 octobre 2010 la France est divisée en cinq zones de sismicité croissante de 1 (risque très faible) à 5 (risque fort) en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes. Les décrets n°2010-1254 et 1255 modifiant les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement définissent le classement de l'ensemble des communes ainsi que les règles de constructions parasismiques associées.

La commune de St-Just-en-Chaussée, comme l'ensemble du bassin parisien, appartient à la zone de sismicité n°1 d'aléa très faible, comme illustré ci-dessous :

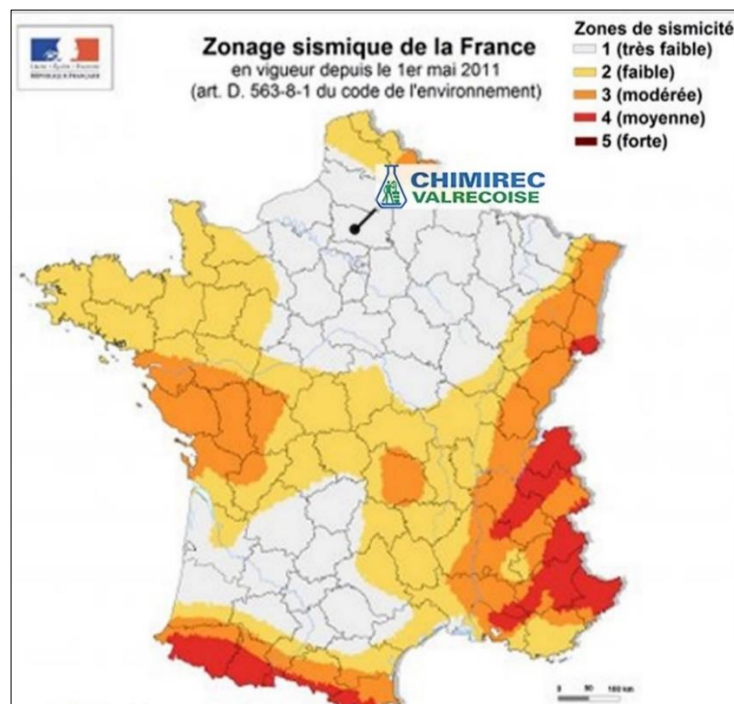


Figure 77 : Carte de France de l'aléa sismique

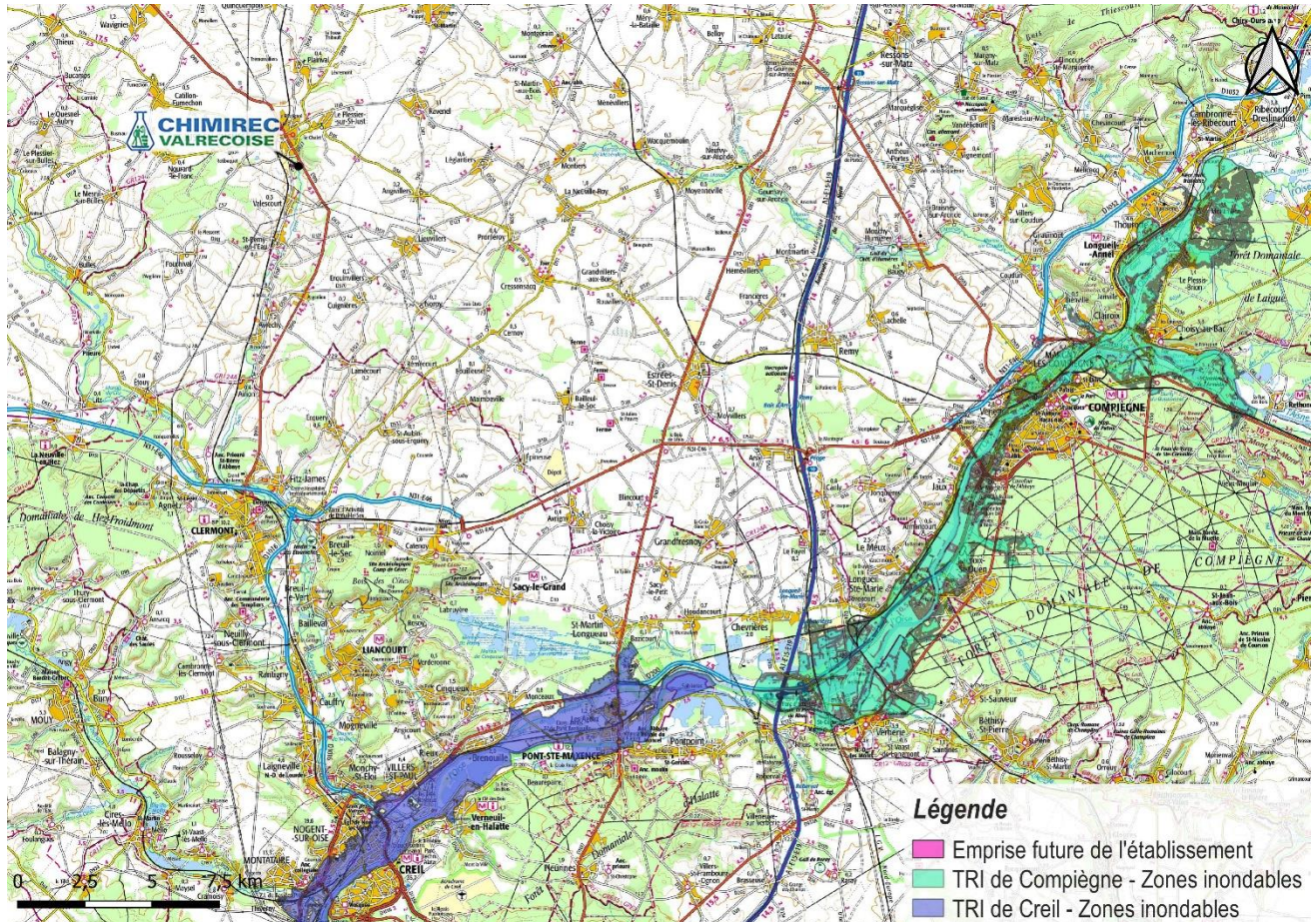
### IX.1.1.3. Risque d'inondations

#### a. Inondation par débordement des cours d'eau

Source : Géorisque du ministère en charge de l'écologie (consultation juillet 2021)

Le risque majeur d'inondation par débordement de cours d'eau ne concerne pas la commune de St-Just-en-Chaussée d'après le DDRM de l'Oise. Ainsi aucun PPRi n'est prescrit à l'échelle de la commune.

A une échelle plus large, et comme l'illustre la figure suivante, les zones inondables référencées les plus proches sont localisées à plus de 21 km au Sud-Est de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Il s'agit de la vallée de l'Oise au niveau de la commune de Pont-Sainte-Maxence.



**Figure 78 : Localisation des zones inondables les plus proches du secteur d'étude (TRI de Creil et Compiègne)**

Ainsi, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée ne sont, selon les bases de données publiques, pas concernés par l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau.

A l'échelle locale, la proximité de l'Arré n'est pas susceptible d'occasionner un risque d'inondation par débordement de cours d'eau puisqu'au niveau des terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, le bassin de versant de l'Arré demeure très faible.

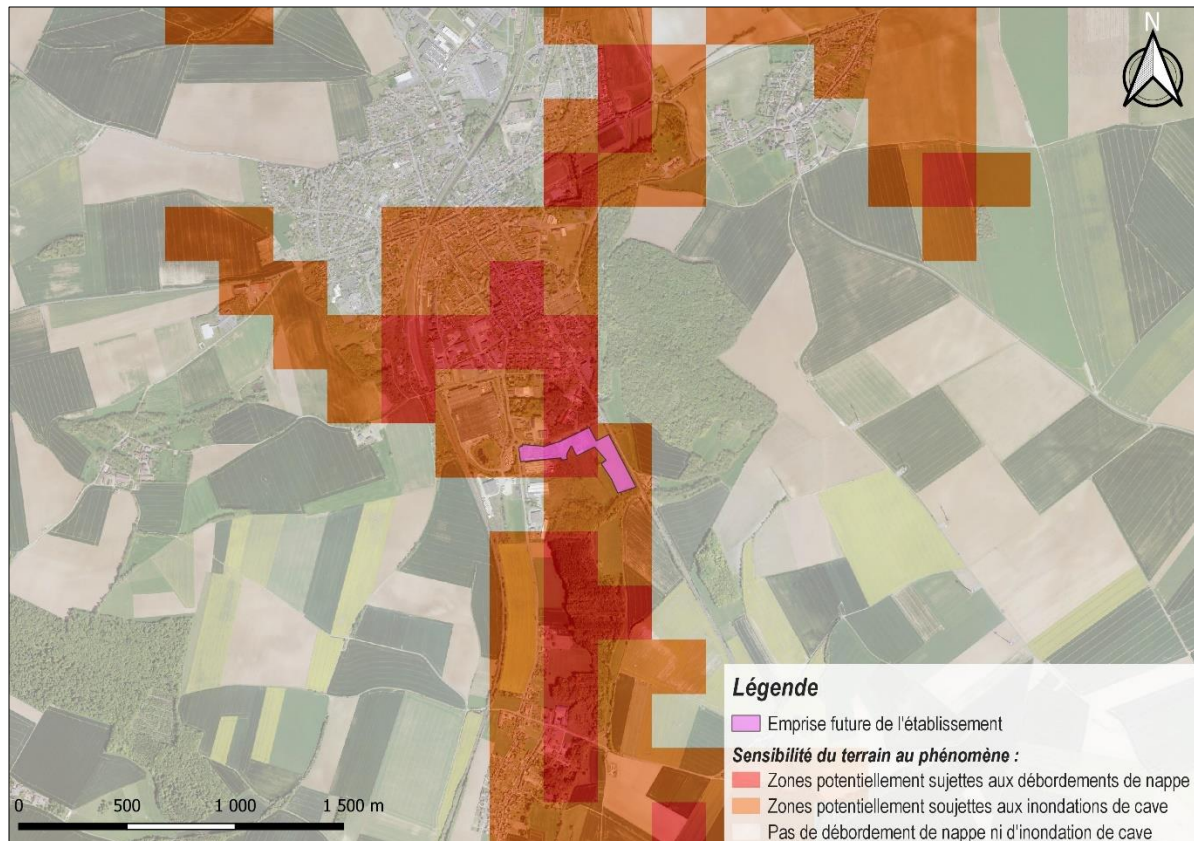
De plus, les différents documents d'urbanisme en vigueur à l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée ne font pas état d'un zonage spécifique en lien avec le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

*b. Inondation par remontée de nappes*

Source : Portail Internet Inondationsnappes.fr du BRGM et du ministère de l'écologie (consultation juillet 2021)

Le second facteur couramment rencontré à l'origine d'inondation est la remontée des nappes d'eaux souterraines, généralement causée par de fortes précipitations ayant engendrée le gonflement des nappes d'accompagnement des rivières.

Comme l'illustre l'extrait cartographique suivant, les parcelles occupées et sollicitées par la société la société CHIMIREC VALRECOISE sont concernées par le risque de remontée de nappes d'eau souterraine.



**Figure 79 : Sensibilité des terrains au phénomène d'inondation par remontée de nappes**

Cette cartographie éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) fait ainsi apparaître que les terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE, tant en situation actuelle que future, sont soumis au risque d'inondation par remontée de nappes.

En effet, les terrains qui accueillent les installations classées existantes (VSJ1) sont situés dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave tandis que les terrains qui accueillent le bâtiment administratifs ainsi que le parking réservé aux poids-lourds de la société sont situés dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. Cet état de fait est notamment dû à la proximité immédiate de l'Arré qui traverse le site.

Enfin, les terrains destinés à accueillir le futur périmètre d'exploitation (VSJ2) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont, à l'instar du périmètre d'exploitation existant (VSJ1), situés dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave.

Il apparaît donc que les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE sont concernés par une sensibilité moyenne à forte vis-à-vis de ce risque d'inondation par remontée de nappes.

c. *Inondation par submersion marine*

Au regard de sa situation à l'intérieur des terres, la commune de St-Just-en-Chaussée n'est pas concernée par le risque de submersion marine.

d. *Inondation par submersion due à une rupture de barrage*

Au regard de l'absence de barrages au sein ou en amont hydrographique du département de l'Oise. Le DDRM du département ne traite pas de ce risque majeur. Aussi, la commune de St-Just-en-Chaussée tout comme les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas concernés par le risque de submersion par une rupture de barrage.

#### IX.1.1.4. Risque de mouvements de terrain

a. *Risques de mouvements de terrain par retrait / gonflement des argiles*

Source : Portail Internet Géorisques du ministère (consultation juillet 2021)

Parmi les causes de mouvements de terrain, l'une des plus rencontrées en France métropolitaine est liée au retrait / gonflement des argiles consécutif à la sécheresse et à la réhydratation du sol. Le BRGM cartographie ce risque spécifique de mouvement de terrain à partir de l'ensemble des événements recensés sur le territoire.

Au niveau de la commune de St-Just-en-Chaussée, le risque global lié au retrait-gonflement des argiles est considéré comme faible à moyen. Le DDRM de l'Oise ne classe d'ailleurs pas ce risque comme un risque majeur à l'échelle de la commune.

En effet, et comme l'illustre la figure suivante, la commune de St-Just-en-Chaussée est soumise à un aléa allant de « nul » à « moyen » pour certaines zones du territoire communal :

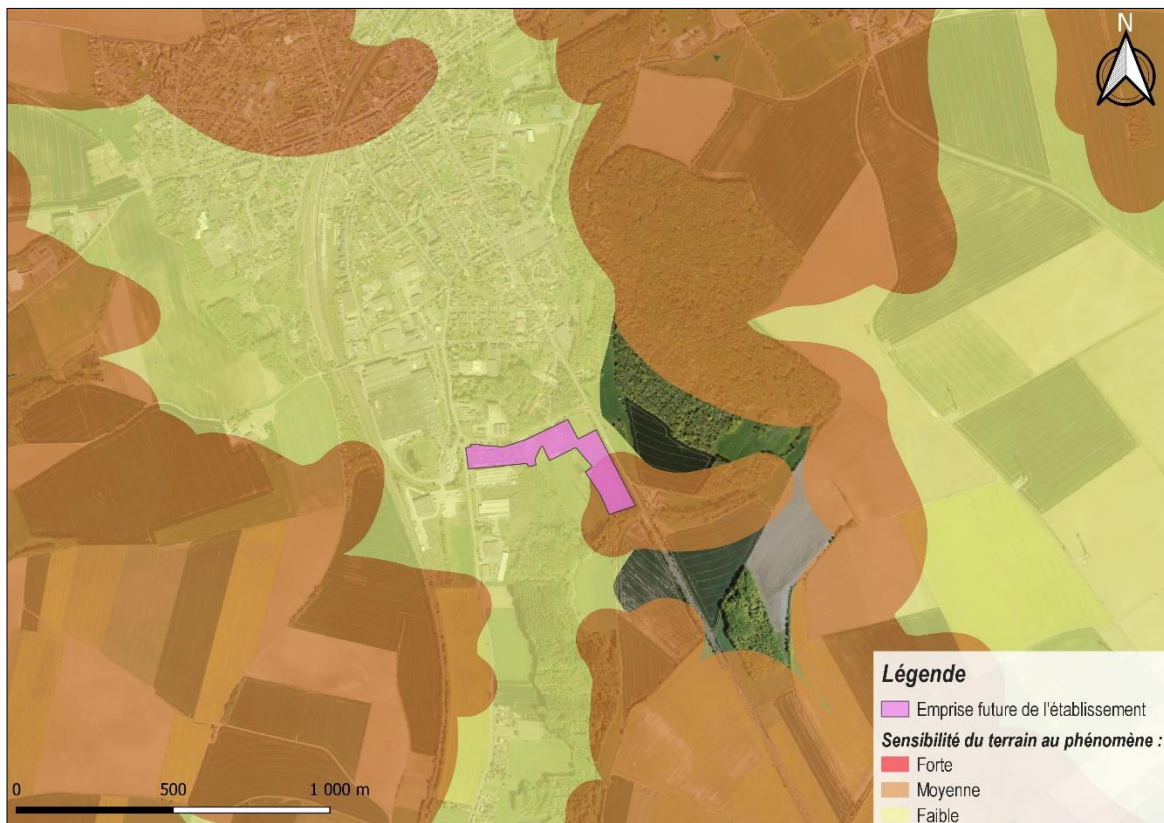


Figure 80 : Aléa retrait-gonflement des argiles à l'échelle du secteur d'étude

A l'échelle des parcelles actuellement occupées par la société CHIMIREC VALRECOISE, l'aléa est considéré comme faible. Une partie des terrains concernés par l'extension de l'établissement est en revanche concernée par un aléa modéré. Cet aléa modéré concerne ainsi une partie de la zone qui accueillera le futur bâtiment d'exploitation de VSJ2.

Il est néanmoins précisé qu'aucun événement de ce type n'est, à la connaissance de l'industriel et des organismes consultés, à déplorer dans les environs immédiats de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

### b. Cavités souterraines

L'ensemble des cavités inventoriées en France est synthétisé sur le portail Géorisques édité par le ministère. Ces cavités présentent des dangers liés à leur instabilité, à la présence possible de « poches » de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux lorsqu'il s'agit de cavités souterraines.

Trois cavités sont recensées sur le territoire communal de St-Just-en-Chaussée, leur localisation est présentée par la figure suivante :



**Figure 81 : Localisation des cavités souterraines recensées sur le territoire communal de St-Just-en-Chaussée**

A l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, la cavité la plus proche est localisée à 710 mètres au Nord. Il s'agit d'une cavité d'origine indéterminée située au 59 rue Carnot et référencée PICAW0016101.

Ainsi, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas soumis au risque d'effondrement du fait de la présence de cavités souterraines.



*c. Autres causes*

Sources : DDRM de l'Oise, portail Géorisques (consultation juillet 2021)

D'autres évènements de mouvements de terrain sont inventoriés par le BRGM et notamment des glissements de terrain, des éboulements, des effondrements ou encore des coulées de boue qui peuvent avoir des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Ces évènements sont synthétisés sur le portail internet Géorisques.

A l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée trois évènements de ce type ont été recensés. Ces évènements ont tous été constitué d'effondrements provoqués par des inondations ou des fuites d'eau. La cartographie suivante présente la localisation de ces évènements :



**Figure 82 : Localisation des mouvements de terrain inventoriés sur le territoire communal de St-Just-en-Chaussée**

A l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, le mouvement de terrain le plus proche est localisé à 820 mètres au Nord. Il s'agit d'un effondrement du toit d'une cave d'un immeuble survenu le 23 mars 2001 suite à une inondation provoquée par la rupture d'une canalisation.

Ainsi, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas soumis au risque de mouvements de terrain.

### IX.1.1.5. Risques liés aux phénomènes climatiques

Le département de l'Oise est soumis à un climat océanique dégradé, du fait de l'alternance des influences continentales et océaniques. Il est ainsi caractérisé par des températures intermédiaires et des pluies plutôt faibles, surtout en été. Bien que plutôt rares, des épisodes de tempête, d'inondation ou de sécheresse peuvent toutefois être recensés.

De ce fait, des mesures sont mises en œuvre sur l'ensemble de la région afin de se prémunir des conséquences de tels phénomènes. Météo France élabore et diffuse quotidiennement des cartes de vigilance indiquant les dangers potentiels.

Les spécificités climatiques du site d'étude sont détaillées au chapitre 10 de la présente étude d'impact.

### IX.1.1.6. Accidentologie liée aux risques naturels : arrêtés de catastrophe naturelle

Source : portail internet prim.net du ministère de l'écologie (consultation juillet 2021)

Considérant les différents points détaillés précédemment, le risque de catastrophe naturelle peut être qualifié de faible sur la commune de St-Just-en-Chaussée. Le tableau ci-dessous, tiré du site prim.net, reprend l'ensemble des arrêtés de catastrophe naturelle, pouvant concerner la commune de St-Just-en-Chaussée depuis 1982 :

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
60PREF19990596	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
60PREF20140010	27/07/2014	27/07/2014	04/11/2014	07/11/2014
60PREF19860055	17/06/1986	17/06/1986	25/08/1986	06/09/1986

Inondations par remontées de nappe phréatique : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
60PREF20010235	01/03/2001	18/05/2001	27/12/2001	18/01/2002

**Tableau 59 : Arrêtés de catastrophe naturelle sur la commune de St-Just-en-Chaussée**

En conséquence, la commune de St-Just-en-Chaussée est principalement impactée par les risques liés aux inondations et aux mouvements de terrains. Comme développé au sein des points précédents, les terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE sont concernés par ces deux risques.

En effet, les périmètres d'exploitation VSJ1 et VSJ2 sont situés dans des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, ce qui correspond à un niveau d'aléa modéré pour ce qui est du risque d'inondation par remontée de nappes.

En complément, une partie du futur périmètre VSJ2 présente également une sensibilité moyenne au phénomène de retrait et gonflement des argiles, à ce titre, une étude géotechnique sera réalisée à l'échelle des parcelles destinées à accueillir les aménagements de VSJ2. Les fondations du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2 seront dimensionnées selon les conclusions de l'étude géotechnique. De plus, des opérations de confortement des sols pourront, si nécessaire, être réalisées.

Il ressort donc du présent chapitre que les risques naturels recensés à l'échelle des terrains du projet ont bien été pris en compte par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE qui mettra en œuvre les mesures adaptées afin de limiter l'impact éventuel de ces aléas naturels sur les futures installations de VSJ2.

## IX.1.2.ÉTAT INITIAL DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### IX.1.2.1. Risque nucléaire

Sources : DDRM de l'Oise, Électricité de France

La centrale nucléaire la plus proche du site d'étude est la centrale de Nogent, implantée sur la commune de Nogent-sur-Seine, dans le département de l'Aube, à environ 135 km au Sud-Est de St-Just-en-Chaussée. Cette centrale de bord de fleuve refroidie par l'eau de la Seine est dotée de deux réacteurs à eau sous pression de 1 300 MW chacun, mis en service en 1988 et 1989.

Suite à la circulaire du ministère de l'intérieur du 3 octobre 2016, détaillant les mesures relatives à l'évolution de la doctrine nationale concernant l'élaboration des PPI autour des Centres Nucléaires de Production d'Électricité, les périmètres d'application de ces PPI passent de 10 à 20 km.

La commune de St-Just-en-Chaussée se situe au-delà du rayon de 20 km, ainsi elle n'intègre pas la liste prévisionnelle des communes exposées par le risque nucléaire. Toutefois, l'accidentologie nucléaire fait apparaître que le rayon fixé autour des centrales pour l'établissement des PPI ne correspond pas aux enjeux d'un accident nucléaire.

En tout état de cause, et selon le rayon d'effet obtenu, le risque nucléaire au niveau de la commune de St-Just-en-Chaussée est difficile à apprécier.

### IX.1.2.2. Risque industriel

Sources : Installations classées, DREAL des Hauts-de-France et DDRM de l'Oise (consultation juillet 2021)

Aucune installation classée SEVESO Seuil Bas ou Haut n'est recensée au sein de la commune de St-Just-en-Chaussée.

L'installation classée SEVESO Seuil Haut la plus proche du secteur d'étude, le site BMC de Bresles, est localisée à 17 km au Sud-Ouest. Le département de l'Oise compte également plusieurs sites classés SEVESO Seuil Bas, dont le plus proche, l'établissement SOUFFLET de Fouquerolles, est localisé à 16 km à l'Ouest du secteur d'étude.

Ainsi, la commune n'est soumise à aucun PPRT lié à une installation industrielle.

Les terrains sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE se situent en dehors de tout zonage réglementaire lié à un PPRT. Par ailleurs, les documents d'urbanisme à l'échelle de la commune ne font pas mention de zonage réglementaire vis-à-vis des sites industriels de la commune.

Concernant les établissements industriels localisés à proximité immédiate du site de la société CHIMIREC VALRECOISE, notons la présence de l'établissement DS SMITH PACKAGING NORD-EST, spécialisé dans la fabrication d'emballages carton. Cet établissement, localisé à environ 100 mètres au Nord-Ouest du périmètre VSJ1, relève du régime de l'autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Au regard de la distance séparant les deux établissements industriels et des activités respectivement mises en œuvre, il est peu probable que des effets dangereux, et notamment des effets dominos, puissent impacter les installations de la société CHIMIREC VALRECOISE en cas de sinistre survenant au sein de l'établissement DS SMITH PACKAGING NORD-EST.

D'autres sociétés, ne relevant pas du régime de l'autorisation ou de l'enregistrement au titre de la réglementation des ICPE, sont recensées dans les abords immédiats de l'établissement.

Il s'agit notamment, en direction du Nord, de la station d'épuration de la commune et de la société CLAAS, spécialisée dans la fabrication de machines agricoles. Ces deux installations ne sont pas susceptibles de mettre en œuvre d'importantes quantités de combustibles ou de matières dangereuses. Il apparaît donc qu'en cas de sinistre, les éventuels effets dangereux générés ne seront vraisemblablement pas suffisants pour impacter les installations actuelles comme futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

Enfin, en direction du Sud, la présence de la société ESAT René Brunelle spécialisée dans la fabrication et la réparation de palettes, pourrait, au regard des activités de l'établissement et de la présence potentielle d'importants stocks de marchandises combustibles, représenter un risque pour les installations existantes de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

En effet, la façade Nord du bâtiment de la société ESAT René Brunelle est positionnée à environ 10 mètres de la façade Sud du bâtiment d'exploitation de l'établissement. Cette façade est néanmoins constituée d'un mur coupe-feu REI120 qui permet de limiter le risque de propagation d'un éventuel sinistre survenant au sein de la société ESAT René Brunelle

Il apparaît donc que l'exposition des installations existantes de la société CHIMIREC VALRECOISE par rapport aux risques associés aux installations industrielles environnantes peut être qualifiée de modérée. A l'échelle du futur bâtiment d'exploitation VSJ2, l'exposition au risque industriel peut être qualifiée de faible puisqu'aucune installation industrielle n'est recensée dans ses abords immédiats.

Au vu des installations classées localisées à proximité des terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, le risque d'effets dominos relatif à un potentiel incident sur une de ces installations est donc considéré comme faible.

### **IX.1.2.3. Risque de Transport de Matières Dangereuses**

D'après le DDRM de l'Oise, la commune de St-Just-en-Chaussée est concernée par le risque TMD par voie routière et ferroviaire ainsi que par canalisation.

#### **- TMD par voie routière :**

Le risque de transport des matières dangereuses par la route concerne la commune de St-Just-en-Chaussée qui est traversée par la RD 916 qui est un axe routier structurant à l'échelle du département.

En termes de distance, cette infrastructure routière passe au plus près à 250 mètres du périmètre d'exploitation actuel VSJ1. En situation future, les limites du périmètre ICPE de l'établissement seront localisées bien plus à proximité de cet axe de communication puisqu'il longera les limites de la RD 916. Le nouveau bâtiment de l'établissement sera implanté à 35 mètres de l'axe de la RD 916, et ce conformément au règlement d'urbanisme en vigueur sur la commune de St-Just-en-Chaussée. De plus, à hauteur du futur bâtiment de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, la vitesse maximale sur la RD 916 est limitée à 50 km/h, ce qui limite le risque d'accident.

A titre informatif, l'ordre de grandeur des effets dominos associés aux dangers liés au transport de liquides inflammables en cas d'accident, est de plusieurs dizaines de mètres (dans le cas d'effets thermiques ou d'effets de surpression). Aussi, au regard de la distance séparant les terrains actuellement occupés par la société CHIMIREC VALRECOISE et l'infrastructure routière concernée par le risque TMD la plus proche, l'exposition des installations existantes peut être qualifiée de faible.

Néanmoins, l'exposition des futurs aménagements composant VSJ2, et notamment du futur bâtiment d'exploitation, peut être qualifiée de modérée.

#### **- TMD par voie ferrée :**

La commune de St-Just-en-Chaussée est également concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voie ferrée. L'infrastructure concernée est la ligne 272 du réseau ferré français qui relie la gare de Paris Gare du Nord à la gare de Lille Europe.

Selon le DDRM de l'Oise, cet axe ferroviaire, qui passe au plus près à 260 mètres à l'Ouest des terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE, supporte un des principaux flux de marchandises dangereuses du département.

Au regard de la distance séparant le site et cette infrastructure ferroviaire concernée par le risque TMD, l'exposition de celui-ci par rapport aux risques associés au transport de matières dangereuses par voie ferroviaire peut être qualifiée de faible.

- TMD par canalisation :

La commune de St-Just-en-Chaussée est également concernée par le risque lié au passage de canalisations de transport de matières dangereuses.

Une canalisation de transport de gaz sous-pression transite en effet par le territoire communal de St-Just-en-Chaussée, celle-ci passe au plus près à 65 mètres au Nord des terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration future.

Le tracé de cette canalisation est proposé au chapitre C.III.2 de la notice de renseignements composant le premier volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette canalisation, de faible diamètre, n'est pas recensée parmi les canalisations stratégiques du département selon le DDRM de l'Oise.

Ainsi, du fait de l'éloignement de la canalisation de transport de matières dangereuses par rapport aux terrains de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, l'exposition du site, dans sa configuration actuelle comme future, par rapport aux risques associés au transport de matières dangereuses par canalisation peut être qualifiée de faible.

#### IX.1.2.4. Accidentologie liée aux risques technologiques

Source : base de données ARIA (consultation juillet 2021)

Le site internet ARIA du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable permet d'obtenir la liste des accidents recensés pour différents secteurs d'activité et différents secteurs géographiques (base de données ARIA de recensement des événements accidentels d'origine industrielle).

Ainsi, selon cette base de données, plusieurs incidents industriels ont touché la commune de St-Just-en-Chaussée. Le tableau suivant présente une synthèse de ces événements :

Date	Activité	Phénomène dangereux	Conséquences
26/01/2011	Fabrication d'éléments en matières plastiques	Incendie au niveau d'une étude contenant de la résine	Perturbation de la production. Pas de victime humaine ni d'impact environnemental
13/11/2000		Incendie volontaire	Chômage technique
23/07/2002	Collecte et traitement de déchets	Incendie accompagné d'explosions	Dommmages matériels importants. Pas de victime humaine ni d'impact environnemental
25/09/2001	Récupération de déchets triés	Pollution des eaux par des hydrocarbures	Pollution de l'Arré sur 3,5 km de long 3 communes impactées
07/09/1998	Collecte et traitement d'eaux usées	Pollution des eaux suite à un dysfonctionnement d'une station d'épuration	Pollution de l'Arré sur 7 km de long
06/04/1998			Pollution de l'Arré sur 6,5 km de long Chute de la diversité faunistique de l'Arré
21/02/1997			Pollution de l'Arré sur 6 km de long
13/11/2000	Fabrication de carton	Incendie criminel d'un bâtiment de stockage	Bâtiment détruit 5 pompiers légèrement blessés

Date	Activité	Phénomène dangereux	Conséquences
24/07/1995		Pollution des eaux suite à un déversement accidentel	Pollution de l'Arré Développement de bactéries dans le cours d'eau
05/12/1988	Fabrication de sucre	Déversement de 3 600 tonnes de mélasse dans un cours d'eau	Pollution des cours d'eau situés en aval (Seine jusqu'à Rouen)

**Tableau 60 : Synthèse des accidents industriels survenus sur la commune de St-Just-en-Chaussée**

Comme explicité au sein du tableau précédent, la majorité des accidents survenus sur la commune de St-Just-en-Chaussée a concerné des incendies ou des pollutions de l'Arrée. Parmi les accidents inventoriés par la base de données du BARPI, un seul a concerné la société CHIMIREC VALRECOISE qui a été le siège d'un incendie survenu le 23 juillet 2002.

Plusieurs accidents ont également touché la société voisine DS SMITH PACKAGING ainsi que la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée. Ces événements n'ont toutefois eu aucune répercussion sur les installations de la société CHIMIREC VALRECOISE ni sur les terrains concernés par le projet d'extension.

En conséquence, l'enjeu représenté par les risques technologiques à l'encontre de l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, reste faible.

## **IX.2. VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS, NATURELS ET / OU TECHNOLOGIQUES ET MESURES ASSOCIEES**

### **IX.2.1. INONDATION**

L'aménagement de VSJ2 et l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, n'aura aucun impact sur l'environnement en cas d'inondation.

En effet, les nouvelles installations, comme celles existantes, ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des eaux. Les nouveaux aménagements prévus seront positionnés à bonne distance du tracé de l'Arré, ils n'impacteront donc pas l'écoulement de ce cours d'eau.

Par ailleurs les systèmes de gestion des eaux pluviales en place et projetés sont et seront dimensionnés de telle manière à respecter les normes en matière de rejet.

Concernant la remontée des eaux souterraines, le futur bâtiment d'exploitation de VSJ2 sera localisé dans une zone potentiellement sujette aux inondations de caves. Il est toutefois précisé que ce bâtiment ne sera pas doté d'un sous-sol.

Enfin, aucun événement d'inondation ne semble avoir jamais concerné les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE qui sont localisés en dehors de tout zonage réglementaire.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, n'est jugée nécessaire.

## **IX.2.2.MOUVEMENTS DE TERRAIN**

Les aménagements actuels et futurs de la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas susceptibles d'avoir un impact en termes de mouvements de terrains.

En effet, même si des opérations de terrassement sont prévues sur le site dans le cadre de l'aménagement de VSJ2 celles-ci se feront à une faible profondeur et n'entraîneront pas d'impact en termes de mouvements de terrain.

De plus, aucun événement de mouvement de terrain ne semble avoir jamais concerné les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, n'est jugée nécessaire.

## **IX.2.3.SISMICITE**

N'étant nullement à l'origine de l'exploitation du sol, les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE n'a et n'aura aucun impact en matière de sismicité.

Dans ces conditions, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact de l'exploitation de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, n'est jugée nécessaire.

## **IX.2.4.RISQUES TECHNOLOGIQUES**

Les risques technologiques sont à aborder sous deux aspects : les risques induits par le voisinage (établissements industriels tiers) et les risques induits par le fonctionnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

Concernant les risques technologiques venant de l'extérieur, les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE ne se situent pas, à la connaissance de l'industriel et des documents disponibles pour le public, dans une zone d'effets générés en cas d'événement industriel.

Concernant les risques générés par l'exploitation actuelle et future du site, c'est l'objet de l'étude de dangers qui constitue la troisième partie du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Il est toutefois à noter que l'exploitation de l'établissement dans sa configuration future ne sera pas de nature à engendrer des dangers sur les intérêts visés à l'article L.511 du Code de l'Environnement.

## **IX.3. SYNTHÈSE SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES DU SECTEUR**

**L'aménagement de VSJ2 et l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration future, ne seront pas à l'origine d'une accentuation des risques naturels, ni à l'origine d'un risque technologique susceptible d'impacter l'environnement proche.**

## X. QUALITE DE L'AIR, CLIMAT ET ODEURS

### X.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE

Sources : MétéoFrance, fiche climatologique et rose des vents de la station de Beauvais-Tillé (60), infoclimat.fr (consultation juillet 2021)

Les données climatologiques caractérisant le secteur sont tirées de la station météorologique MétéoFrance de l'aéroport du Beauvais-Tillé, située à environ 23 km au Sud-Ouest de la commune de St-Just-en-Chaussée, pour la période de référence 1981-2010. Les données caractérisant les vents dominants du secteur d'étude seront fournies pour la période de référence 1991-2010.

#### X.1.1. TEMPERATURES

Le département de l'Oise bénéficie d'un climat tempéré, modéré par des influences océaniques. Le climat est qualifié d'océanique dégradé pour ces écarts annuels de températures plus prononcés et ces précipitations moindres par rapport à la bordure océanique. Sur la période de référence, les températures moyennes mensuelles relevées varient entre 3,6°C en hiver et 18,4°C en été. La température moyenne annuelle sous abri est de 10,6°C.

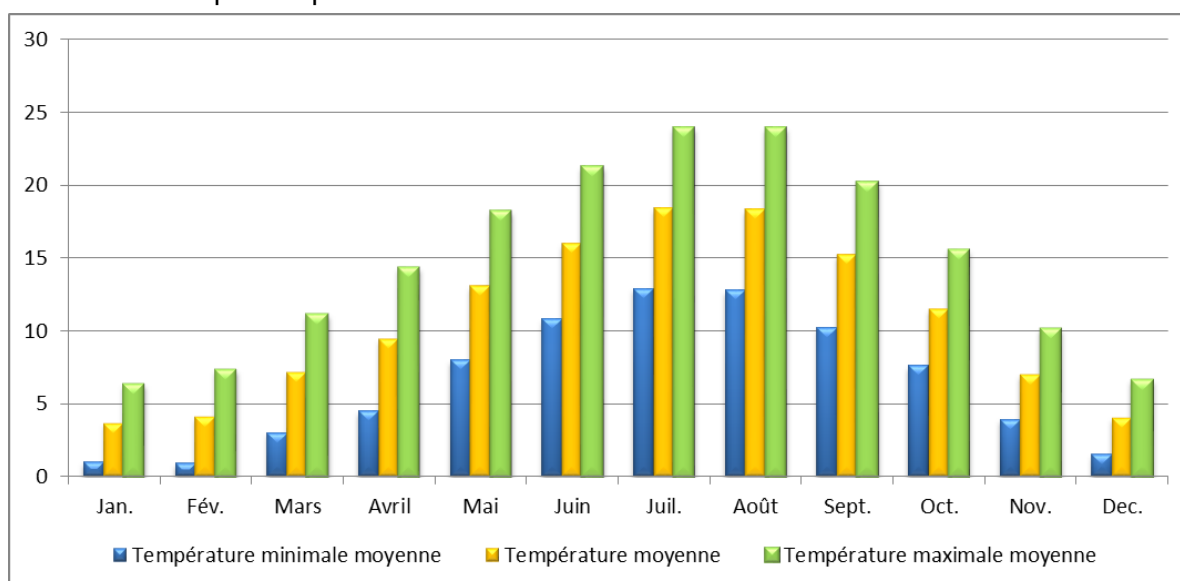
Les températures moyennes pour la période 1981-2010 sont présentées dans le tableau ci-après :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy. sur l'année
T° min.	1	0,9	3	4,5	8	10,8	12,9	12,8	10,2	7,6	3,9	1,5	6,4
T° max.	6,3	7,3	11,1	14,3	18,2	21,2	23,9	23,9	20,2	15,5	10,1	6,6	14,9
Moyennes	3,6	4,1	7,1	9,4	13,1	16	18,4	18,3	15,2	11,5	7	4	10,6

**Tableau 61 : Températures moyennes mensuelles mini, maxi et moyennes (en °C)**

Depuis la création de cette station météo, les températures extrêmes relevées ont été de 41,6°C pour la maximale, le 25 juillet 2019 et de -19,7°C pour la minimale, le 28 janvier 1954. Ces épisodes thermiques extrêmes restent toutefois peu fréquents.

Le graphique suivant présente l'évolution mensuelle des températures relevées au niveau de la station de Beauvais pour la période 1981-2010 :



**Figure 83 : Évolution des températures relevées au niveau de la station de Beauvais pour la période 1981-2010**



## X.1.2. PRECIPITATIONS

La lame d'eau moyenne sur la période de référence est de 669,4 mm.

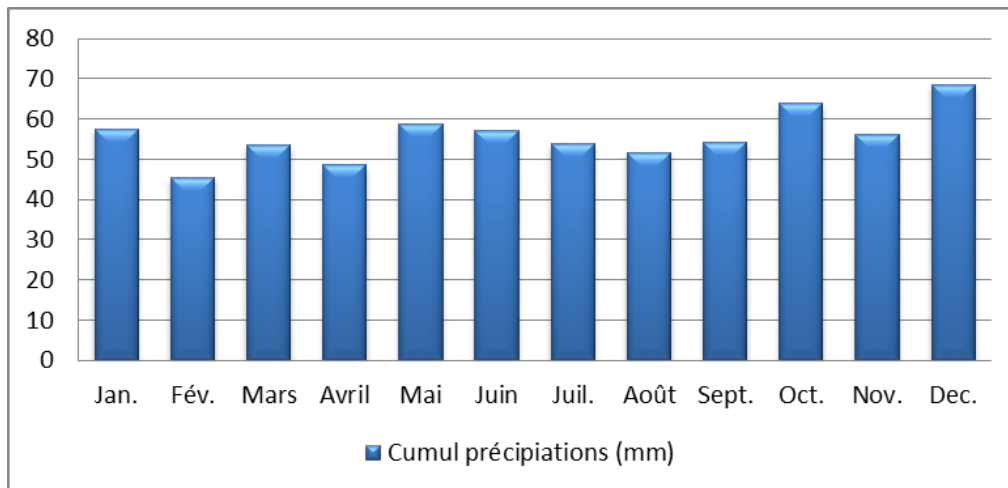
La répartition s'effectue de façon assez homogène selon les mois de l'année, avec des cumuls plus importants durant les mois d'octobre et décembre. Le nombre moyen de jours de pluie est de 172 jours par an.

Cette homogénéité en termes de répartition des précipitations se traduit de la manière suivante :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Cumul sur l'année
Cumul mensuel	57,5	45,5	53,4	48,6	58,9	57,1	54	51,7	54,2	63,8	56,1	68,6	<b>669,4</b>

**Tableau 62 : Pluviométrie moyenne sur la période 1981-2010 (hauteurs d'eau en mm)**

Le graphique suivant présente l'évolution mensuelle du cumul de précipitations relevées au niveau de la station du Beauvais pour la période 1981-2010 :



**Figure 84 : Évolution des précipitations mesurées au niveau de la station du Bourget pour la période 1981-2010**

## X.1.3. VENTS

Sur la période de référence (1991 - 2010), l'analyse de la rose des vents reportée page suivante permet de caractériser des vents dominants qui, sur une année, ont deux composantes principales :

- une composante majoritaire Sud-Sud-Ouest (directions 180° à 260°) qui représente 37,7 % des occurrences, avec des vents dont la vitesse peut être supérieure à 8 m/s,
- une composante Nord-Est (directions 20° à 60°) qui représente 17,6 % des occurrences, avec des vents dont la vitesse peut être supérieure à 8 m/s.

Concernant les phénomènes extrêmes, les rafales maximales, par mois, depuis la création de la station météo de Beauvais, sont reprises dans le tableau ci-dessous :

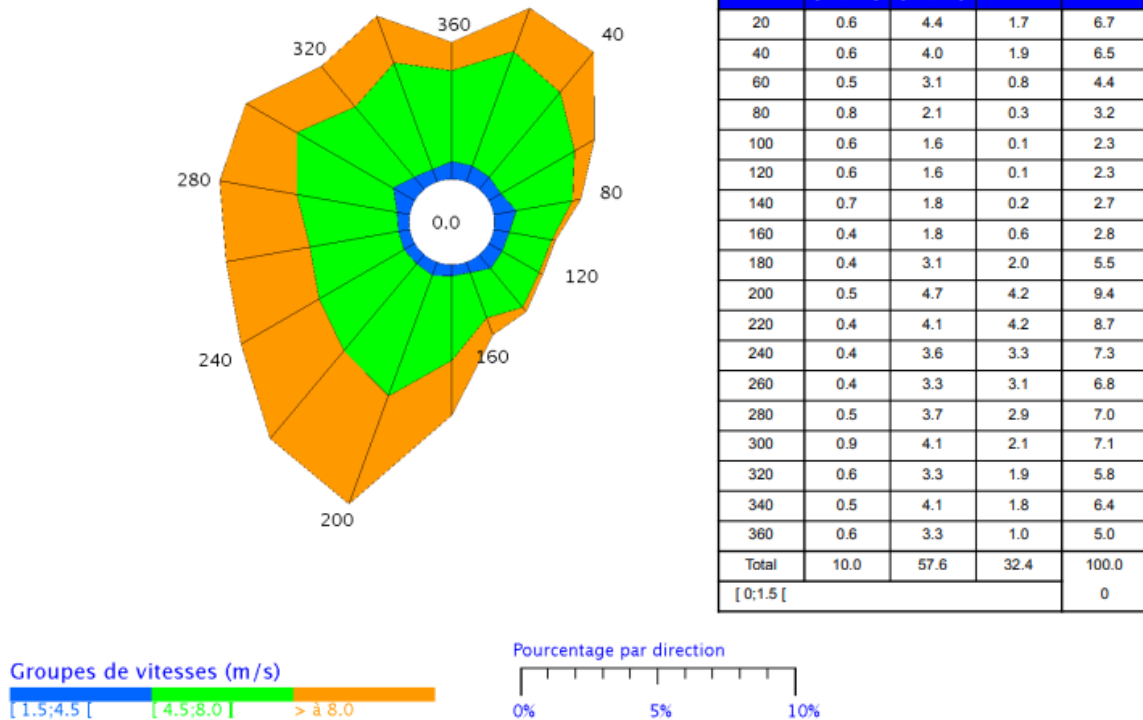
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Maximum sur la période
Rafale max	115,2	126,0	110,2	104,4	104,4	90,0	96,5	92,4	93,2	118,8	122,4	136,8	136,8

**Tableau 63 : Rafales maximales mesurées depuis la création de la station de Beauvais (en km/h)**

**Tableau de répartition**

Nombre de cas étudiés : 3979

Manquants : 39


**Figure 85 : Rose des vents de la station de Beauvais pour la période 1991-2010**

## X.1.4. Foudre

Source : ARF – BCM Foudre – Juin 2021

Sur le territoire français la foudre frappe entre un à deux millions de coups par an et peut provoquer des dégâts importants directs (rupture d'un élément de structures) ou indirects (incendie consécutif) sur les infrastructures mais aussi des pertes humaines. Toutefois les différentes régions ne sont pas concernées de façon uniforme. À cet effet deux paramètres sont couramment retenus pour établir une classification :

- la Densité de foudroiement (niveau Ng) qui définit le nombre d'impact de foudre par an et par km<sup>2</sup> dans une région ;
- le Niveau kéraunique (niveau Nk) qui définit le nombre de jour d'orage par an.

Ces 2 paramètres sont liés par une relation approximative :  $Ng = Nk/10$

D'après l'Analyse du Risque Foudre présentée en Annexe 4 de l'étude de dangers composant le troisième volet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, les données fournies par METEORAGE permettent de considérer, pour le département de l'Oise, une densité foudroiement de 1,2 impact par km<sup>2</sup> et par an.

Ainsi, la commune de St-Just-en-Chaussée est située dans une zone faiblement exposée à la foudre.

## X.2. ÉTAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR

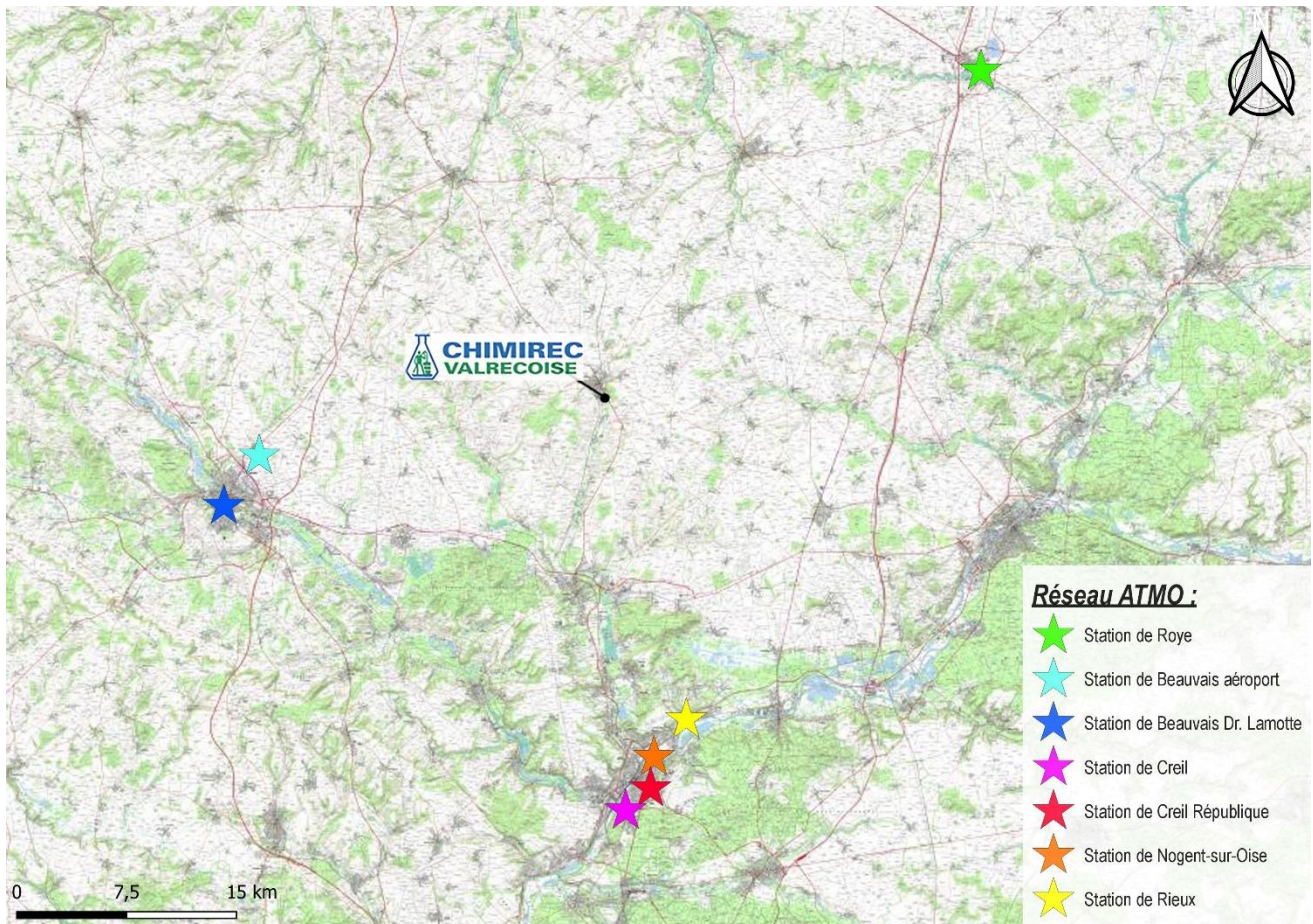
### X.2.1. ÉTAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR A L'ECHELLE REGIONALE

Source : ATMO Hauts-de-France - Bilan d'activités 2019 (consultation juillet 2021)

En droit français, la surveillance de la qualité de l'air est introduite par les articles R 221-9 et R 221-14 du Code de l'Environnement. Cette surveillance est assurée par le réseau ATMO. Elle reste générale et ne concerne que les grandes catégories de polluants (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, particules en suspensions).

L'association ATMO a pour mission de mesurer en continu les polluants atmosphériques à l'échelle de la région des Hauts-de-France s'appuyant pour se faire sur un réseau de 54 stations de mesures (48 stations automatiques permanentes et 6 stations mobiles).

A l'échelle du département de l'Oise, l'association dispose de 7 stations de mesures, dont la position est présentée par la figure suivante :



**Figure 86 : Localisation des stations de mesures de la qualité de l'air du département de l'Oise**

La station la plus proche du site d'étude est localisée à 22 km des parcelles occupées et sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE. Il s'agit de la station de Rieux qui est une station péri-urbaine sous influence industrielle. Cette station mesure uniquement les paramètres NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> et PM10, aussi afin de compléter l'analyse la station périurbaine de Roye et la station urbaine de Beauvais Dr. Lamotte seront également étudiées.

Ces stations sont respectivement situées à 34 et 26 km du site.

Les résultats quantitatifs obtenus sur l'année 2020 pour ces stations de mesures sont présentés dans le tableau en page suivante.

Année 2020	Type de station	Rieux	Roye	Beauvais Dr. Lamotte	Objectifs de qualité	Valeur limite
		Industrielle	Périurbaine	Urbaine		
Poussières <b>PM10</b>	Moyenne annuelle	15,8 µg/m <sup>3</sup>	-	16,9 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	Nb de jour de dépassement (50 µg/m <sup>3</sup> )	1 jour	-	1 jour	35 jours	-
Poussières <b>PM2,5</b>	Moyenne annuelle	-	-	9,2 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde d'azote <b>NO<sub>2</sub></b>	Moyenne annuelle	13,7 µg/m <sup>3</sup>	-	21,5 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	Moy horaire max	97 µg/m <sup>3</sup>	-	125 µg/m <sup>3</sup>	-	200 µg/m <sup>3</sup>
Ozone ( <b>O<sub>3</sub></b> )	Nb de jours de dépassement	-	0 jour	-	25 jours	-
Dioxyde de soufre ( <b>SO<sub>2</sub></b> )	Moyenne annuelle	1,4 µg/m <sup>3</sup>	-	-	50 µg/m <sup>3</sup>	300 µg/m <sup>3</sup>
	Nb de jour de dépassement (120 µg/m <sup>3</sup> )	0 jour	-	-	3 jours	-

**Tableau 64 : Synthèse des concentrations en polluants atmosphériques mesurés par les stations retenues pour l'année 2020**

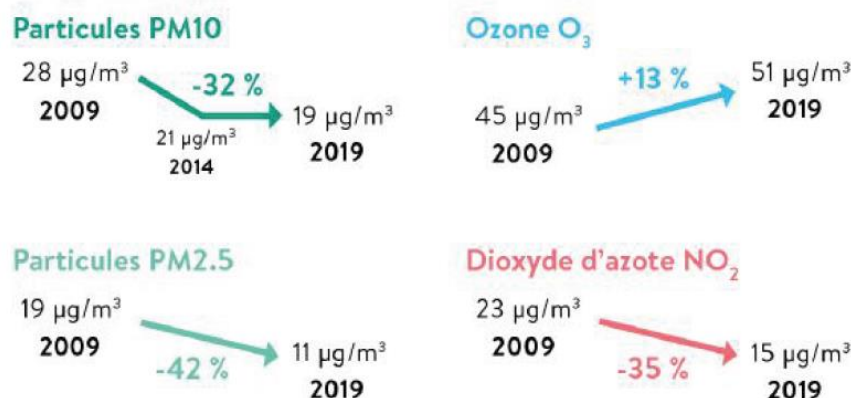
On constate ainsi que, pour l'ensemble des stations retenues, l'ensemble des paramètres mesurés satisfont aux différents objectifs de qualité.

A l'échelle de la région Hauts-de-France, les valeurs réglementaires ont, pour l'année 2019, été globalement respectées pour l'ensemble des stations de mesures du territoire régional. Cependant, et comme l'illustre le tableau suivant, certaines valeurs limites ont été dépassées :

Polluant	Respect des valeurs réglementaires sur la région en 2019	Episodes de pollution en 2019
Dioxyde d'azote	●	non
Particules PM10	●	oui
Particules PM2.5	● OLT/OQ	nc
Ozone	● VC santé/OLT/OQ santé et végé	oui
Dioxyde de soufre	●	oui
Monoxyde de carbone	●	nc
Benzène	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	nc
Métaux lourds	● VC nickel	nc

**Tableau 65 : Respect des valeurs réglementaire pour la qualité de l'air en Haut-de-France pour l'année 2019**

La qualité de l'air en région Hauts-de-France s'est améliorée ces dix dernières années. Le graphique présenté ci-après et extrait du bilan ATMO 2019 illustre cet état de fait :



**Figure 87 : Évolution des concentrations de polluants depuis 2009**

Le bilan publié par ATMO Hauts-de-France pour l'année 2019 précise l'évolution de l'indice de la qualité de l'air pour les 13 principales agglomérations de la région. Comme vu précédemment, ces agglomérations concentrent la majorité des stations de mesures du réseau ATMO Hauts-de-France, avec à l'échelle du département de l'Oise, 6 stations positionnées au sein ou à proximité des agglomérations de Creil et Beauvais.

Parmi ces deux agglomérations, seule celle de Creil est dotée d'un indice de la qualité de l'air dont l'évolution pour l'année 2019 a été la suivante :

- le nombre de jours présentant un indice « très bon » à « bon » : 274,
- le nombre de jours présentant un indice « moyen » à « médiocre » : 80,
- le nombre de jours présentant un indice « mauvais » à « très mauvais » : 11.

Par ailleurs, le bilan publié par ATMO Hauts-de-France pour l'année 2019 précise que la qualité de l'air s'est globalement améliorée pour les indices bons à très bon en 2019 par rapport à 2018. Cependant, une part des indices moyens à médiocres s'est reportée vers les indices mauvais à très mauvais, et ce pour l'ensemble des agglomérations de la région.

## X.2.2. ÉTAT INITIAL DE LA QUALITÉ DE L'AIR DE LA ZONE D'ÉTUDE

Aucune station de mesure fixe du réseau ATMO Hauts-de-France n'est implantée sur la commune de St-Just-en-Chaussée, ce qui ne permet pas de dresser exactement le bilan de la qualité de l'air au niveau des terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC.

Par ailleurs, le réseau ATMO Hauts-de-France ne dispose pas de station de mesures fixe localisée en milieu dit « rural » mesurant l'intégralité des polluants étudiés. En revanche les données présentées en provenance des différentes stations étudiées attestent du respect des objectifs qualité fixés pour l'ensemble des polluants contrôlés au niveau de ces stations.

À l'échelle des terrains concernés l'extension de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, il est toutefois envisageable que la qualité de l'air soit potentiellement impactée par la route départementale ce qui peut induire des concentrations importantes en PM<sub>10</sub> ou en NO<sub>2</sub>.

De plus, dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, des mesures d'ambiance dans le voisinage du site ont été réalisées par la société SOCOTEC. Le rapport est annexé à la présente étude.

### Annexe 10 : Mesures ambiantes, Contrôle des concentrations des émissions de COV autour du site – SOCOTEC – 2023

Les mesures ont été réalisées au niveau de trois points :

- Station 1 : au niveau de l'aire d'accueil des gens du voyage, au Nord de l'extension ;
- Station 2 : au Sud de l'extension, au niveau d'un champ ;
- Station 3 : au niveau d'une habitation près du site CLAAS au Nord-Ouest du site existant.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Station	Situation par rapport au site	o-xylènes	m+p-xylènes	Mésitylène	Somme échantillonnage
1 – aire d'accueil	Latéral	<7 µg/m <sup>3</sup>	<12 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	93 µg/m <sup>3</sup>
2 – champ	Sous les vents	<2 µg/m <sup>3</sup>	<4 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	26 µg/m <sup>3</sup>
3 – habitation	En amont des vents	<2 µg/m <sup>3</sup>	<4 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	171 µg/m <sup>3</sup>

**Tableau 66 : Qualité de l'air dans l'environnement du site**

Un niveau ambiant en COV au niveau de la zone d'activités est mesuré à environ 90 – 170 µg/m<sup>3</sup> aux stations de mesures hors site 1 et 3, avec potentiellement plusieurs contributeurs dans le secteur. Le niveau du bruit de fond en COV de 30 µg/m<sup>3</sup> mesuré dans le champ est normal d'après le retour d'expérience de la société de mesure.

### X.2.3. SOURCES DE REJETS ATMOSPHERIQUES EXISTANTES

A l'échelle des parcelles sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE dans le cadre de son projet d'extension, aucune source de rejet atmosphérique directe n'est constatée puisqu'aucune activité n'est actuellement menée sur ces terrains.

A l'échelle de périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), les activités réalisées sont susceptibles de générer des émissions atmosphériques issues des opérations de gestion et de stockage temporaire de déchets d'activités économiques. Ces émissions et celles qui seront générées par les futures activités prévues à l'échelle de VSJ2 seront présentées en détail au sein du chapitre suivant.

### X.2.4. INVENTAIRE DES PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS DE GESTION DE LA QUALITE DE L'AIR

#### X.2.4.1. Plan de Protection à l'Atmosphère (PPA)

Sources : DREAL Hauts-de-France (consultation mai 2021)

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) définissent les objectifs et les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être, les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

A la date de dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale, la région des Hauts-de-France compte 2 Plans de Protection de l'Atmosphère qui sont les suivants :

- le PPA de l'agglomération de la région de Creil,
- le PPA interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais.

Le PPA interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais a notamment permis de regrouper les PPA existants à plus petite échelle tels que les PPA de Dunkerque, de Lille, de Valenciennes et de Lens-Béthune-Douai.

La commune de St-Just-en-Chaussée n'est intégrée dans aucun de ces PPA.

#### X.2.4.2. Plan Régional de la Qualité de l'Air et Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)

*Note : Le SRCAE de l'ancienne région Picardie a été annulé par la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016. Cette annulation est motivée par un défaut d'évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional Éolien de Picardie. À la date de dépôt du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, l'ensemble des SRCAE du territoire Français ont été annulés pour les mêmes raisons.*

*Bien que le SRCAE n'ait plus de portée juridique, les objectifs fixés par ce document en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de protection de la qualité de l'air restent cohérents, c'est pourquoi une analyse de la compatibilité du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE avec les objectifs du SRCAE sera fournie dans le chapitre suivant.*

Source : DREAL Hauts-de-France (consultation mai 2021)

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air consiste en un inventaire des connaissances sur la qualité de l'air qui n'est pas une obligation réglementaire mais possède plutôt une valeur d'orientation. Ce Plan a été présenté au Conseil d'Administration d'ATMO Picardie le 30 mai 2008 et approuvé par son président et son directeur.

Suite au Grenelle de l'environnement et aux lois résultantes dites « Grenelle I » et « Grenelle II », les PRQA ont vocation à être intégrés aux Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) qui sont

conduits par le préfet de région et le Président du conseil régional, en concertation avec les acteurs concernés et ont pour but de définir des objectifs quantitatifs et qualitatifs à l'échelle de chaque région tout en tenant compte des aspects économiques et sociaux.

Le projet de Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de Picardie a été approuvé par le Conseil Régional le 30 mars 2012, puis arrêté par le Préfet de région le 14 juin 2012. Il est entré officiellement en vigueur le 30 juin 2012.

Comme vu précédemment, le SRCAE de Picardie a toutefois été annulé par arrêt de la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016, pour défaut d'évaluation environnementale.

L'analyse des documents composant le SRCAE de l'ancienne région Picardie fait apparaître que l'Oise se caractérise par une qualité de l'air globalement satisfaisante caractérisée par des émissions provenant principalement :

- du secteur industriel, celui-ci représente 29% des émissions totales de la région contre 20% à l'échelle nationale,
- du trafic routier, correspondant à 25% des émissions régionales contre 27% au niveau national,
- du secteur résidentiel, qui génère à lui seul 15% des gaz à effet de serre de la région,
- du secteur agricole, contribuant à hauteur de 21% aux émissions régionales.

En revanche les territoires de l'ancienne région Picardie sont affectés par une pollution à l'ozone, essentiellement liée aux transports routiers, et paradoxalement, au niveau des zones rurales, éloignées de toute source directe de polluants. La région est également touchée par une pollution par les particules fines.

A l'échelle de la région, le secteur industriel émet 4,5 millions de  $\text{teqCO}_2$ . D'importants efforts d'efficacité énergétique réalisés au niveau de l'ancienne région Picardie, permettent une réduction des émissions.

Les orientations globales du SRCAE, relatives à l'air, sont les suivantes :

- travailler à une meilleure coordination régionale de l'information sur l'état de la qualité de l'air, tout en assurant une bonne répercussion à l'échelle locale,
- dépasser une communication sur la qualité de l'air extérieur et intérieur axée « diagnostic » en proposant une communication tournée vers « l'action »,
- mieux connaître la situation « pesticides » dans l'air de l'ancienne région Picardie, tout en engageant des démarches visant à sensibiliser les acteurs concernés sur leurs moyens d'actions,
- mettre en place un suivi et une procédure d'évaluation du volet Air du SRCAE.

Le SRCAE a également établi des objectifs à atteindre d'ici 2020 pour divers secteurs d'activités, à savoir le bâtiment, le transport, le fret, l'agriculture, l'industrie et les services, et les énergies renouvelables. Le secteur industriel est concerné par les points suivants :

- engagement de la part des industries d'un point de vue social et environnemental (la région souhaite favoriser la localisation des nouvelles entreprises au plus près des axes de transport),
- diminution de l'impact carbone et développement des filières de l'économie verte (évolution de la gestion des flux de marchandise),
- production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles (usage de produits recyclés dans les procédés de production, réduction des besoins en eau, etc.).

L'ensemble de ces orientations permettra ainsi, d'ici 2020, de réduire l'impact des industries sur la qualité de l'air afin de conserver, voire d'améliorer la bonne qualité de celui-ci.

## X.2.5. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT OLFACTIF

De plus, dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, des mesures des COV dits odorants dans le voisinage du site ont été réalisées par la société SOCOTEC. Le rapport est annexé à la présente étude.

### **Annexe 10 : Mesures ambiantes, Contrôle des concentrations des émissions de COV autour du site – SOCOTEC – 2023**

Les mesures ont été réalisées au niveau de trois points :

- Station 1 : au niveau de l'aire d'accueil des gens du voyage, au Nord de l'extension ;
- Station 2 : au Sud de l'extension, au niveau d'un champ ;
- Station 3 : au niveau d'une habitation près du site CLAAS au Nord-Ouest du site existant.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Station	Situation par rapport au site	o-xylènes	m+p-xylènes	Mésitylène	Somme échantillonnage
1 – aire d'accueil	Latéral	<7 µg/m <sup>3</sup>	<12 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	93 µg/m <sup>3</sup>
2 – champ	Sous les vents	<2 µg/m <sup>3</sup>	<4 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	26 µg/m <sup>3</sup>
3 – habitation	En amont des vents	<2 µg/m <sup>3</sup>	<4 µg/m <sup>3</sup>	<2 µg/m <sup>3</sup>	171 µg/m <sup>3</sup>

**Tableau 67 : Qualité de l'air dans l'environnement du site**

Les résultats de quantification des xylènes et du mésitylène sont très inférieurs à leur limite olfactive (moins de 10% de l'indice d'odeur).

Les COV détectés en hors site sont essentiellement des traces en toluène (5 à 15 µg/m<sup>3</sup>), benzène (4 à 5 µg/m<sup>3</sup>), éthylbenzène (2 à 5 µg/m<sup>3</sup>), et des alcanes et acétaldéhyde inférieures à 5 µg/m<sup>3</sup>. L'indice d'odeur aux limites olfactives de ces COV détectés est présenté pour chaque substance en dans le rapport SOCOTEC, aucune ne dépassant 2% l'indice d'odeur.



## **X.3. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'AIR ET MESURES ASSOCIEES**

### **X.3.1. LES SOURCES FUTURES DE REJETS ATMOSPHERIQUES**

L'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, génère des émissions atmosphériques qui peuvent avoir plusieurs origines. Elles sont détaillées ci-après.

#### **X.3.1.1. Transit, regroupement et stockage temporaire de déchets d'activités économiques conditionnés**

Les fûts et contenants de stockage des déchets d'activités économiques en transit sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sont fermés et étanches et ne sont pas à l'origine d'une émanation de gaz polluants. En situation future, ces modalités d'exploitation resteront appliquées dans le cadre des activités projetées au sein du périmètre VSJ2.

Les opérations de déconditionnement des déchets liquides en petits conditionnements sont, et resteront, réalisées au sein du bâtiment B de l'actuel périmètre d'exploitation VSJ1 au sein de zones correctement ventilées, ou dotées de dispositifs d'extraction conduisant l'air au niveau de la toiture du bâtiment. En raison de la nature des déchets liquides déconditionnés, ces opérations ne génèrent que peu d'émissions atmosphériques. Il est en effet précisé que ces opérations concernent principalement des eaux souillées, des huiles usagées ou des liquides de refroidissement usagés, typologies de déchets qui, compte tenu de leur composition, sont faiblement émetteurs de Composés Organiques Volatils (COV).

Concernant les déchets inflammables conditionnés, ils sont actuellement principalement stockés au sein des alvéoles A3 et B2 de VSJ1, locaux dotés d'un extracteur d'air conduisant les éventuelles émissions atmosphériques au niveau de la toiture des bâtiments. Au sein de ces alvéoles, les déchets inflammables susceptibles d'être présents sont conditionnés en contenants étanches et ne sont ni déconditionnés, ni manipulés. Dans une moindre mesure, des déchets inflammables conditionnés peuvent également être présents au sein des alvéoles A1 et A2 de VSJ1, ces zones de stockage sont, à l'instar des alvéoles A3 et B2, également dotées d'un extracteur d'air.

Les émissions de Composés Organiques Volatils (COV), principaux polluants émis par cette typologie de déchets, restent donc très faibles. A titre d'information, l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE réalise un suivi de ses émissions atmosphériques par l'intermédiaire de mesures régulières au PID au niveau des extracteurs d'air de son établissement ainsi qu'au sein des zones de stockage susceptibles d'accueillir des déchets inflammables, les autres typologies de déchets en transit sur le site n'étant pas susceptible d'émettre de polluants atmosphériques en quantités significatives.

A l'échelle des alvéoles A3 et B2, les dernières mesures ont permis d'identifier les concentrations<sup>5</sup> en COV suivantes :

- Alvéole A3 :
  - o 2,06 mg/m<sup>3</sup> au sein de l'alvéole ;
  - o 3,67 mg/m<sup>3</sup> dans le conduit de l'extracteur d'air.
- Alvéole B2 :
  - o 1,83 mg/m<sup>3</sup> au sein de l'alvéole ;
  - o 5,05 mg/m<sup>3</sup> dans le conduit de l'extracteur d'air.

<sup>5</sup> Exprimées en équivalent Isobutylène

Les concentrations mesurées, représentative d'un fonctionnement normal, demeurent donc faibles et bien inférieures aux valeurs réglementaires prescrites par l'actuel arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement (100 mg/m<sup>3</sup>). Des investigations complémentaires ont été réalisées par la société SOCOTEC en 2022 au niveau des extracteurs des alvéoles précitées. Les concentrations mesurées lors de cette campagne de mesures, dont les résultats sont présentés en intégralité en Annexe 6 de la présente étude d'impact, sont du même ordre que celles mesurées par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, avec :

- 4,48 mg/m<sup>3</sup> de COVt pour l'extracteur de l'alvéole A3 ;
- 8,95 mg/m<sup>3</sup> de COVt pour l'extracteur de l'alvéole B2.

En situation future, des déchets inflammables transiteront également par l'alvéole F4 du bâtiment d'exploitation de VSJ2. A l'instar des alvéoles A3 et B2 de VSJ1, cette alvéole sera dotée d'un extracteur d'air permettant de conduire les éventuelles polluants émis vers la toiture du Hall F. Au regard des quantités de déchets inflammables susceptibles de transiter par cette alvéole, qui seront limitées à 5 tonnes, les concentrations en COV au sein de cette alvéole seront faibles et comparables à celles mesurées au sein des alvéoles A3 et B2 de VSJ1. En complément, le poste de déconditionnement exploité au sein de l'alvéole B2 sera doté d'un dispositif de captation spécifique permettant de capter une large majorité des émissions liées aux opérations de déconditionnement et pompage. Ce nouvel outil sera connecté à l'émissaire actuellement présent au niveau de la toiture de l'alvéole B2, ce dernier permettant actuellement, et uniquement, d'extraire l'air de l'alvéole vers l'extérieur du bâtiment.

Ainsi, les activités liées au transit et regroupement de déchets conditionnés au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, ne seront pas susceptibles d'être à l'origine d'émissions notables de Composés Organiques Volatils à l'atmosphère. De plus, les éventuelles émanations engendrées par les activités de regroupement et de stockage sont majoritairement canalisées par l'intermédiaire d'extracteurs d'air et rejetées au niveau des toitures des bâtiments de l'établissement.

### **X.3.1.2. Stockage temporaire des déchets vrac**

En situation actuelle comme future, les déchets liquides vrac resteront stockés de façon temporaire au sein des cuves de stockage présentes sur VSJ1 après dépotage au niveau d'une des aires dédiées de la zone C ou d'une aire de pompage.

Les émissions atmosphériques générées par les opérations de dépotage réalisées dans la zone C de VSJ1, qui consistent en des Composés Organiques Volatils principalement, demeurent limitées et diffuses. Les raccords utilisés pour les opérations de transfert des déchets liquides sont étanches et ne génèrent ni fuite ni émission de composés à l'atmosphère. L'étanchéité des dispositifs de transfert est et restera contrôlée lors de chaque opération de dépotage ou d'emportage. Par ailleurs, les déchets susceptibles d'être dépotés ou emportés au niveau de ces aires sont uniquement des eaux souillées ou des huiles usagées, typologies de déchets qui, compte tenu de leur composition, sont faiblement émetteurs de Composés Organiques Volatils (COV).

Concernant les opérations de pompage, qui sont et resteront réalisées au niveau d'aires spécifiques localisées au sein de VSJ1, des émissions de Composés Organiques Volatils à l'atmosphère pourront être générées lors du pompage de déchets inflammables. Les opérations de pompage visant les huiles usagées et eaux souillées qui seront, en situation future, réalisées au sein des nouvelles zones de pompage projetées au sein de la zone C, engendreront des émissions atmosphériques négligeables au regard de la composition des déchets concernés. Le constat est identique concernant les opérations de pompage des liquides de refroidissement usagés qui prennent place au sein du bâtiment B qui génèrent très peu d'émissions atmosphériques.

Ainsi, les opérations de pompage susceptibles d'émettre des émissions atmosphériques concernent uniquement les déchets inflammables, ces opérations sont et resteront réalisées au niveau des alvéoles A4 et B4 de VSJ1. A l'échelle de ces alvéoles, les opérations de pompage sont réalisées par campagne, sous la surveillance de personnels formés, par l'intermédiaire d'une canne de pompage insérée dans l'ouverture des fûts ou GRV. Des Composés Organiques Volatils peuvent s'échapper uniquement depuis l'ouverture du contenant, les quantités émises demeurent donc faibles.

Les événements de certaines cuves de stockage peuvent être à l'origine d'émissions de composés à l'atmosphère. Les polluants émis consistent en des Composés Organiques Volatils mais les flux sont faibles notamment pour les cuves dédiées au stockage d'eaux souillées, d'huiles usagées et de liquides de refroidissement. Rappelons ici que les cuves de stockage de déchets liquides vrac ne sont pas dotées de dispositif de chauffage ou d'agitation. Concernant les cuves de stockage des solvants non-chlorés (alvéole A4) et des carburants usagés (alvéole B4), les émissions de Composés Organiques Volatils peuvent être plus importantes.

Ces émissions sont toutefois principalement limitées aux périodes d'emportage et de dépotage des déchets liquides. A l'instar des alvéoles A3 et B2, des mesures au PID ont été réalisées à l'échelle de l'alvéole A4 lors de la dernière campagne de mesures, les concentrations mesurées ont été les suivantes :

- Alvéole A4 :
  - o 4,13 mg/m<sup>3</sup> au sein de l'alvéole ;
  - o 5,50 mg/m<sup>3</sup> dans le conduit de l'extracteur d'air.

Les concentrations mesurées, représentative d'un fonctionnement normal, demeurent donc faibles et bien inférieures aux valeurs réglementaires prescrites par l'actuel arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement (100 mg/m<sup>3</sup>).

A l'échelle de l'alvéole B4, qui accueille une cuve dédiée au stockage de carburants usagés, aucun dispositif d'extraction d'air n'est présent. En effet, que cette alvéole est ouverte sur une de ses faces et est donc naturellement ventilée, la mise en place d'un extracteur d'air s'avérerait donc peu utile. De plus, les carburants usagés stockés au sein de cette cuve sont principalement du gasoil, du fioul et du kérosène qui sont peu volatils en comparaison des solvants non-chlorés présents au sein de la cuve de l'alvéole A4. Les émissions atmosphériques depuis l'événement de la cuve située dans l'alvéole B2 sont donc relativement faibles et limitées au période de dépotage et d'emportage.

En complément, l'établissement est et restera doté de zones dédiées au regroupement et au stockage de déchets solides vrac. Les Emballages et Matériaux Souillés (EMS) ainsi que les déchets pâteux pourront, en situation future, être réceptionnés au niveau de l'alvéole extérieure C0 de VSJ1 ou de la fosse de réception prévue au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2. Au niveau de ces zones, des émissions diffuses de Composés Organiques Volatils et de poussières pourront être générées lors des opérations de déchargement depuis le camion benne ou lors des opérations de tri et de chargement des trémies des déchiqueteurs présents dans la Hall G qui seront effectuées à l'aide d'une grue.

Des bennes de stockage, disposées au sein du Hall G, qui seront dédiées au stockage d'Emballages et Matériaux Souillés et de déchets pâteux broyés pourront également être à l'origine d'émissions diffuses de Composés Organiques Volatils. Ces bennes seront bâchées ce qui permettra de limiter les éventuelles émissions atmosphériques.

Enfin, les bennes de décantation dédiées au stockage temporaire de boues hydrocarburées localisées au niveau des zones extérieures de VSJ1 seront également bâchées ce qui permettra de limiter les potentielles émissions aux seules périodes de chargement et de déchargement.

En comparaison de la situation actuellement autorisée et connue du public, les émissions générées par les opérations de regroupement et stockage de déchets vrac n'engendreront aucun accroissement des émissions atmosphériques associées à ces activités. En effet, le projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE n'inclut pas la mise en œuvre d'activités susceptibles d'émettre de nouveaux flux de polluants atmosphériques, seule la localisation de certaines sources d'émissions sera susceptible d'être modifiée dans le cadre du projet.

### **X.3.1.3. Déchiquetage des déchets pâteux, des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) et des emballages plastiques**

Au regard de la nature des déchets susceptibles d'être déchiquetés sur le site, à savoir des emballages pouvant contenir des résidus de déchets pâteux potentiellement inflammables ou des matériaux souillés, ces opérations peuvent être à l'origine d'émissions de Composés Organiques Volatils.

Ces opérations peuvent également être à l'origine d'émissions de poussières. Toutefois, les déchets sont déchiquetés dans un diamètre relativement grossier. Par ailleurs, le déchiqueteur dédié à la massification des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) et des déchets pâteux sera, dans le cadre de son déplacement au sein du hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2, doté d'un brumisateur ce qui permettra de rabattre une partie des poussières émises tout en humidifiant les déchets, limitant ainsi le risque de départ de feu.

Afin de limiter les émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières générées par ces opérations, le déchiqueteur dédié à la massification des déchets pâteux et des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) sera prochainement équipé d'un dispositif de captation, et ce en amont de son déplacement au sein du hall G du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2, ce qui permettra une mise en conformité du site par rapport aux MTD. Ce dispositif de captation permettra de canaliser les éventuelles émissions atmosphériques au niveau de la toiture du bâtiment (MTD8), il sera couplé à un dispositif de dépoussiérage garantissant une concentration des effluents atmosphériques en poussières inférieure à 5 mg/Nm<sup>3</sup>, conformément à la NEA-MTD associée à la MTD 25.

Le déchiqueteur d'emballages plastiques (PEHD), qui sera installé au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation du futur périmètre d'exploitation (VSJ2), sera également doté d'un dispositif de captation et de filtration des poussières permettant de respecter le seuil de 5 mg/Nm<sup>3</sup> fixé par la MTD 25. Les PEHD déchiquetés ne contenant que très peu de résidus, ces opérations de massification ne sont pas susceptibles de générer d'émissions de Composés Organiques Volatils.

Au regard de ces éléments, les modifications des conditions d'exploiter sollicitées dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale n'engendreront pas d'augmentation des émissions atmosphériques générées par les opérations de massification de certains déchets solides.

A contrario, la mise en place d'un dispositif de brumisation au niveau du déchiqueteur dédié à la massification des EMS et déchets pâteux ainsi que l'installation d'un dispositif de captation des émissions au niveau des deux déchiqueteurs prévus au sein du Hall G de VSJ2, devraient permettre de diminuer le niveau d'émissions associé à ces activités. Enfin, précisons que les modalités d'exploitation prévues pour ces opérations de massification seront conformes avec les MTD 8 et 25 du BREF WT.

### **X.3.1.4. Déchiquetage des pare-chocs**

Enfin, les opérations de massification des pare-chocs qui seront mises en œuvre au sein du bâtiment D de VSJ1, ne seront pas susceptibles d'engendrer d'émissions atmosphériques. En effet, les pare-chocs en transit au sein de l'établissement sont dépourvus de souillures et la granulométrie des broyats en sortie du déchiqueteur est très importante. De fait, aucune émission de COV ou de poussières n'est attendue depuis ce poste de travail.

### X.3.1.5. Émissions liées au trafic routier

Le trafic routier associé à l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée pour la réception et l'expédition des déchets est et restera à l'origine d'émissions diffuses à l'atmosphère :

- des poussières peuvent être soulevées par le passage des véhicules sur les voies du site,
- des gaz d'échappement des véhicules légers et des poids-lourds sont émis ; il s'agit principalement de dioxyde de carbone, d'oxydes d'azote et de poussières.

Ces rejets resteront diffus et répartis sur toute l'emprise de l'établissement. Ils concernent les trajets empruntés par ces engins routiers depuis les accès du site vers les différentes zones de déchargement ou de chargement, puis vers les sorties.

Ces rejets sont et resteront maîtrisés par un ensemble de mesures de réduction détaillées dans le point suivant.

## X.3.2. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES REJETS GAZEUX ET MESURES ASSOCIEES

### X.3.2.1. Rappel des rejets gazeux

Au regard de la nature des polluants potentiellement émis, de leur concentration et/ou de leur flux d'émission à l'atmosphère ainsi que leurs modalités de rejet dans l'air, il ressort que les principaux flux de polluants susceptibles d'être émis par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont constitués par des Composés Organiques Volatils et des poussières.

Comme explicité précédemment, les installations et opérations au niveau desquels des émissions atmosphériques significatives pourraient être générées seront, en situation future, dotées de dispositifs de captation menant les flux de polluants en toiture. Ces dispositifs concernent notamment :

- les extracteurs d'air des alvéoles susceptibles d'accueillir des déchets inflammables (A1, A2, A3, A4, B2 et F4) ;
- les dispositifs de captation projetés au niveau des deux déchiqueteurs qui seront déplacés au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2 ;

En complément, le déchiqueteur dédié à la massification des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) et des déchets pâteux sera doté d'un dispositif de brumisation permettant d'atténuer les éventuelles émissions de poussières. Rappelons ici qu'actuellement les déchiqueteurs exploités au sein des installations de VSJ1 ne sont pas dotés de tels dispositifs. Le projet porté par l'exploitant devrait donc engendrer une diminution des émissions atmosphériques associées aux opérations de massification de certaines typologies de déchets solides.

Des émissions de vapeurs peuvent également être émises depuis les événements des cuves de stockage, les aires de dépotage des poids-lourds ou les aires de pompage ou de déconditionnement des déchets liquides conditionnés. Toutefois, les dépotages concernent uniquement des huiles usagées et des eaux souillées. Les émissions gazeuses depuis les aires de dépotage sont donc limitées, celles depuis les aires de pompage sont susceptibles de se produire lors des campagnes visant les déchets inflammables, les émissions sont donc limitées dans le temps et réduites par l'intermédiaire de mesures organisationnelles (période d'ouverture des contenants réduite au maximum, surveillance continue, limitation de l'ouverture des contenants aux seules périodes de pompage, etc.). Quant aux cuves de stockage de déchets liquides, il s'agit d'émissions diffuses dans des quantités relativement faibles.

Au sein de VSJ2, des émissions pourront également survenir depuis les bennes de stockage des Emballages et Matériaux Souillés et déchets pâteux broyés ou les bennes de décantation des boues hydrocarburées, il est toutefois précisé que ces bennes seront bâchées en permanence. Ainsi, les émissions en provenance de ces bennes seront uniquement limitées aux seules périodes de chargement et de déchargement.

### X.3.2.2. Bilan massique des émissions de COVt

Concernant spécifiquement les émissions de composés organiques volatils, les activités de déchiquetages sur VSJ2 seront associées à un dispositif de captation permettant de conduire l'air extrait vers un émissaire de rejet localisé en toiture du hall G.

Afin d'évaluer les possibilités de traitement des rejets atmosphériques sur les sites du Groupe et d'identifier l'intérêt d'un point de vue environnemental ainsi que la faisabilité technico-économique, un groupe de travail a été mis en place avec un prestataire au niveau national pour quantifier, sur l'année, les émissions de Composés Organiques Volatils.

Cette quantification a été réalisée, pour chacune des plateformes de gestion des déchets du Groupe, selon deux composantes :

- Un bilan massique, permettant d'estimer la quantité de COVt émis par le site, sur la base des tonnages réceptionnés, déconditionnés, déchiquetés, etc. sur une année d'exploitation ;
- Un bilan des émissions diffuses par cartographie de ces dernières sur les sites, via des mesures au PID.

#### Application de la méthode par bilan massique au site CHIMIREC VALRECOISE :

Ce bilan permet d'estimer de façon quantitative les émissions de COVt attendues en partant des données des flux de déchets entrant sur le site et en considérant les différentes étapes de manipulation de ces derniers au sein de l'établissement. Les flux retenus sont les suivants :

- o Solvants Réceptionnés – quantité de solvants réceptionnés sur le site, calculée en appliquant un % de solvants au tonnage réceptionné par famille de déchets ;
- o Pertes de Solvants dans les Déchets – solvants contenus dans les déchets collectés ;
- o Emissions Diffuses – émissions de COV dans l'air.

Il en ressort que le site CHIMIREC VALRECOISE aurait émis, sur l'année 2020, environ **10 tonnes** de Composés Organiques Volatils à l'atmosphère du fait de ses activités de gestion des déchets, soit **1,48 %** par rapport au tonnage total de déchets susceptibles d'émettre des COV.

#### Application de la méthode de cartographie des émissions au site CHIMIREC VALRECOISE :

Afin de valider ces éléments, déterminés par une méthode calculatoire, les données issues des campagnes de cartographies d'émissions de COVt ont été utilisées.

Ces cartographies sont et seront réalisées en plaçant un PID au-dessus des points de mesure, en différents points sur le site, à fréquence périodique, et en considérant différents cas de figure d'exploitation. Pour le calcul du flux annuel d'émissions diffuses, sont compilées les données suivantes :

- o Les volumes des locaux où sont mesurées les concentrations en COV ;
- o Les moyennes des concentrations mesurées ;
- o Le taux de renouvellement d'air ;
- o Le temps d'activité (jours, heures) ;
- o Un coefficient appliqué aux mesures faite en heures ouvrées, ce coefficient est issu du retour d'expérience par type de locaux et d'activité (émissions résiduelles) ;
- o Un facteur de conversion moyen à appliquer aux mesures en ppm, obtenues par le PID, pour obtenir la valeur en mg/m<sup>3</sup>. Ce facteur de conversion est calculé à partir des mesures incluses dans les rapports VLEP (GEH chimiste) ou de screening en fonction.

Ainsi, concernant le site C. VALRECOISE, sur la base de 78 points de mesure répartis sur le site actuel, de 10 campagnes de mesure réalisées en 2020, il en ressort que le site est susceptible d'émettre **12 tonnes** de COVt sur une année de fonctionnement en considérant 220 jours travaillés par an et 8 heures par jour. Cette méthode permet donc de valider le bilan massique.

Ces analyses seront poursuivies dans le temps dans la configuration future de l'établissement afin de s'assurer de la pertinence des résultats et d'évaluer la nécessité de procéder au traitement des émissions de COVt. Si tel est le cas, l'utilisation de l'adsorption sur du charbon actif sera privilégiée.

Les avantages de cette technique sont listés ci-après :

- Rendement d'épuration et de récupération des COV élevé ;
- Technique simple et robuste ;
- Degré de saturation de l'adsorbant élevé ;
- Facilité d'installation et d'entretien ;
- Procédé applicable à de nombreux polluants ;
- Commercialisation actuelle de nombreux modèles de capacités nominales diverses.

Toutefois, les coûts d'exploitation et régénération ne sont pas négligeables et le pourcentage d'épuration dépend des propriétés des contaminants : certains COV fortement polaires et/ou volatiles et certains COV de petites tailles s'adsorbent peu sur le charbon actif.

Une étude fine sera donc réalisée par l'intermédiaire d'un bureau d'étude technique dans le cadre du projet prévu sur le site.

### X.3.2.3. Mesures associées aux émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières

Concernant les mesures associées aux émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières en provenance des extracteurs d'air et des futurs dispositifs de captation associés aux déchiqueteurs, présentés précédemment, la société CHIMIREC VALRECOISE s'engage à poursuivre son processus de suivi de ces rejets atmosphériques.

Le tableau suivant présente une synthèse les Valeurs Limites d'Émissions (VLE), associées aux COV et aux poussières, applicables aux émissions canalisées de l'établissement dans sa configuration future :

Dispositif	Réglementation applicable associée aux COV	Seuils réglementaires (Concentration)	Réglementation applicable associée aux poussières	Seuils réglementaires (Concentration)
Extracteur d'air des alvéoles A3, A4, B2 et F4	AM du 02 février 1998 modifié (Activité non-associée à une MTD du BREF WT)	COVt : 110 mg/Nm <sup>3</sup> si le flux horaire dépasse ou est égal à 2kg	Aucune émission de poussières n'est attendue depuis ces postes	/
Dispositif de captation associé aux déchiqueteurs du Hall G	MTD 25* du BREF WT	Comprise entre : 5 et 30 mg/Nm <sup>3</sup> si le flux horaire de COVt dépasse ou est égal 2 kg	MTD 25* du BREF WT	Comprise entre : 2 et 5 mg/Nm <sup>3</sup>

\* MTD 25 : Traitement mécanique des déchets

**Tableau 68 : Valeurs Limites d'Émissions (VLE) associées aux rejets gazeux (canalisés) de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE**

Enfin, les Valeurs Limites d'Émissions associées aux Composés Organiques Volatils présentant un risque sanitaire avéré seront reprises de l'arrêté ministériel du 02 février 1998, à savoir :

- Pour les COV visés à l'annexe III et les COV halogénés présentant une des mentions de danger H341 ou H351 ou une des phrases de risque R40 ou R68, la VLE sera fixée à 20 mg/Nm<sup>3</sup> si le flux horaire dépasse 100 grammes.
- Pour les COV classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction<sup>6</sup>, la VLE sera fixée à 2 mg/Nm<sup>3</sup> si le flux horaire dépasse 10 grammes.

<sup>6</sup> Mentions de danger H340, H350, H350i, H360D et H360F ou/et phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61

Concernant le traitement des Composés Organiques Volatils émis par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, il est précisé que des dispositifs de réduction des émissions seront installés sous condition de dépassement des VLE COVt. Dans le cas où la somme des flux mesurés sur les différents exutoires de rejets canalisés ne dépasserait pas 2 kg/h, si COV hors annexe III, à phrase de risque ou CMR, il n'y aura pas de nécessité de traiter les émissions de COV. A ce titre, l'applicabilité des MTD 41 et 45 n'est à ce jour pas avérée pour l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, puisqu'elles s'appliquent sous condition des VLE COVt précitées.

#### **X.3.2.4. Mesures associées aux autres émissions atmosphériques**

Les rejets de poussières et de microparticules liés aux passages sur les routes sont réduits puisque les voies de circulation / manœuvres / stationnement empruntées par les véhicules sont et resteront recouvertes d'un enrobé routier et maintenues en bon état de propreté.

Les rejets liés à la combustion des carburants dans les moteurs des poids-lourds sont épurés par les dispositifs des pots d'échappement. Pour s'assurer de cette épuration les véhicules font l'objet d'un contrôle technique et d'un entretien garantissant le respect des normes en termes de rejet de gaz d'échappement. De plus, le carburant utilisé par les poids-lourds est mélangé à de l'AdBlue, additif permettant la décomposition d'une partie des oxydes d'azote, contenu dans le gasoil, en vapeur d'eau ou en azote inoffensifs pour l'environnement.

Notons également que la localisation de l'établissement, à proximité immédiate d'un axe départemental structurant, permet aux véhicules associés à son exploitation d'éviter la traversée des zones densément habitées et a fortiori, les inconvénients induits.

Enfin, le site disposera, en situation future, de zones de stationnement de poids-lourds ou d'aires d'attente de grande envergure, lesquelles permettront à ces véhicules de stationner et de patienter moteurs à l'arrêt en attendant leur prise en charge sur le site.



## **X.4. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE CLIMAT**

Des rejets importants de gaz à effet de serre sont susceptibles d'avoir une incidence sur le climat par cumul entre les différentes activités industrielles.

Les activités de transit de déchets, dans le sens où elles ont recours au transport des déchets par camions, sont à l'origine de rejets de gaz à effet de serre et notamment du dioxyde de carbone, même si ces activités permettent de réduire le nombre de poids-lourds par regroupement des déchets.

Afin de limiter ces rejets, la société CHIMIREC VALRECOISE veille à ce que les poids-lourds impliqués dans l'exploitation du site répondent aux normes européennes en vigueur et soient entretenus dans de bonnes conditions.

Une partie des poids-lourds dédiés à la collecte des déchets ou au transport vers les sites de traitement est en effet gérée par l'établissement, tandis qu'une autre partie est sous-traitée. La maintenance des engins est planifiée, les équipements achetés répondent aux normes en vigueur et le renouvellement du parc est réalisé de façon périodique. Ces modalités d'exploitation seront étendues aux futures installations dont sera doté le périmètre d'exploitation VSJ2.

Par ailleurs, l'utilisation d'énergie et notamment d'électricité pour l'exploitation de l'établissement, constitue également un poste d'émissions de composés responsables du changement climatique, quoiqu'il s'agisse d'un poste déporté sur les sites de production d'énergie.

A ce titre, notons également que le groupe CHIMIREC est certifié « Qualité ISO 9 001 », « Environnement ISO 14 001 » et « Sécurité-Santé au travail ISO 45 001 ». Des actions d'amélioration continue sont ainsi développées sur le site et concernent notamment les utilisations d'énergie.

Le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, est intégré au périmètre de certification.

Ces actions s'inscrivent plus largement dans la politique environnementale du Groupe. Ainsi, le rapport Développement Durable du Groupe pour l'année 2020 présente les résultats des actions menées en faveur du climat et des émissions de gaz à effet de serre.

On notera notamment que les efforts portés sur le renouvellement et l'entretien des véhicules du Groupe CHIMIREC ont permis de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de manière notable. Par ailleurs, il s'engage à mutualiser au maximum les déplacements de ces poids-lourds dans l'objectif de réduire son empreinte carbone.

## X.5. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

La principale source d'énergie utilisée sur le site est et restera l'électricité.

Cette énergie possède dans les conditions actuelles de sa production un bon bilan en ce qui concerne les rejets de gaz à effet de serre. L'électricité sera, en situation future, majoritairement utilisée pour le fonctionnement des équipements du site ; pour la réception des déchets, la massification de certains types de déchets solides, l'alimentation des dispositifs de filtration des émissions atmosphériques, la recharge des engins de manutention électriques, etc. La consommation de ces équipements est et restera suivie par l'exploitant.

Enfin, les opérations de réception et d'expédition des déchets vers ou depuis l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée ainsi que la circulation des engins de manutention thermiques sont à l'origine de la consommation de carburants routiers. Les poids-lourds utilisés pour la collecte des déchets sont pour une partie sous-traités et pour le reste, à la charge de l'exploitant. Les engins sont renouvelés régulièrement et respectent les dernières normes en vigueur. De plus, les chauffeurs de la société sont d'ores et déjà formés à l'éco-conduite.

En synthèse, notons que les énergies utilisées dans le cadre de l'exploitation actuelle et future de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE semblent les plus adaptées aux usages et ne se trouvent pas substituables par des énergies à moindre impact dans les conditions actuelles de leur production respective.

## X.6. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Source : Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique, Guide ADEME

Les termes de vulnérabilité, risques, ou encore sensibilité couvrent des notions complexes ne faisant pas l'objet d'un consensus mais peuvent être représentés de la façon suivante.

Le guide de l'ADEME précise plusieurs notions autour de la problématique du changement climatique, et notamment les termes d'aléas, d'exposition, de sensibilité, de vulnérabilité et de diagnostic. L'aléa climatique au sens large constitue un phénomène, soit une manifestation physique ou une activité humaine (ex. : accidents industriels ou actes terroristes) susceptible d'occasionner des dommages aux biens, des perturbations sociales et économiques voire des pertes en vies humaines ou une dégradation de l'environnement.

Les aléas peuvent avoir des origines naturelles ou anthropiques et se caractérisent par leur intensité, leur probabilité d'occurrence, leur localisation spatiale, la durée de l'impact, leur degré de soudaineté. Dans ce cadre, le changement climatique est susceptible d'affecter l'intensité et la probabilité de ces aléas.

**La présentation des aléas naturels et technologiques menée précédemment a fait apparaître que les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE étaient peu exposés. Le changement climatique n'est pas susceptible d'affecter l'intensité et la probabilité de ces aléas dans des proportions à même d'engendrer un risque important pour l'exploitation de l'établissement dans sa configuration actuelle comme future.**

L'exposition correspond quant à elle à la nature et au degré auxquels un système est exposé à des variations climatiques significatives. Cette exposition est notamment fonction de la durée.

Évaluer l'exposition consiste à évaluer l'ampleur des variations climatiques auxquelles le territoire devra faire face, ainsi que la probabilité d'occurrence de ces variations climatiques / aléas. Les éléments exposés sont les éléments tangibles et intangibles d'un milieu (populations, bâtiments systèmes écologiques), susceptibles d'être affectés par un aléa naturel ou anthropique.

**La situation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, l'expose très peu aux principaux aléas issus du changement climatique. Par ailleurs ses dispositions constructives lui permettraient de pouvoir être adapté à la majorité de ces aléas.**

La sensibilité au changement climatique fait référence à la proportion d'un élément à être affecté, favorablement ou défavorablement, par la manifestation d'un aléa. Ces effets peuvent être directs (modification du rendement agricole) ou indirects (dommages causés par l'élévation du niveau de la mer). La sensibilité d'un territoire aux aléas climatiques est ainsi inhérente à sa situation.

**Les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE sont peu sensibles aux conséquences directes et indirectes des principaux aléas recensés sur le territoire et qui pourraient être aggravés par le changement climatique. Notamment le territoire se situe à l'écart de la frange côtière et ne nécessite pas d'exploitation des ressources du sol.**

La vulnérabilité au changement climatique est le degré auquel un projet peut être affecté par les effets des changements climatiques. Cette vulnérabilité est donc la résultante de l'exposition du projet et de sa sensibilité. Le niveau de vulnérabilité s'évalue en combinant la probabilité d'occurrence et l'importance d'un aléa et l'ampleur des conséquences.

**Au regard de la faible exposition du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE et de la faible sensibilité aussi bien territoriale que constructive, sa vulnérabilité semble très limitée et, en tout état de cause, ne nécessite pas de mesures d'adaptation à ce stade de sa conception.**

Dans ces conditions, un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique doit permettre :

- d'évaluer qualitativement la vulnérabilité de l'établissement et de son territoire aux risques liés au changement climatique en étudiant notamment son exposition et sa sensibilité,
- de hiérarchiser ce niveau de vulnérabilité lié aux différents impacts, par rapport à l'ampleur des conséquences et à la probabilité d'occurrence de ces impacts.

Ce diagnostic de vulnérabilité doit être un préalable à l'élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique.

**Au regard de la faible exposition du site et de la faible sensibilité aussi bien territoriale que constructive, l'analyse de vulnérabilité menée ci-avant semble suffire pour conclure à l'absence de vulnérabilité, et donc ne pas nécessiter de mesures d'adaptation.**

## X.7. IMPACTS SUR LES EMISSIONS OLFACTIVES

Une gêne olfactive est un caractère attribué à une odeur soit pour la qualité odorante soit pour la fréquence avec laquelle le sujet la perçoit. Elle résulte de la perception d'odeurs qui peuvent être agréables ou désagréables, ces notions pouvant varier selon la fréquence de perception de l'odeur.

Comme vu précédemment, un screening a été réalisé par la société SOCOTEC afin de caractériser plus finement la composition des Composés Organiques Volatils susceptibles d'être émis par les activités de la société CHIMIREC VALRECOISE. Dans le cadre de la réalisation de ce screening, présenté en intégralité en Annexe 6 de la présente étude d'impact, une recherche a été effectuée concernant les propriétés olfactives des COV détectés lors des mesures.

Le screening a permis de caractériser les 100 COV majoritairement présents dans les échantillons prélevés parmi une bibliothèque de 1 000 substances. Parmi les 100 COV quantifiés, il s'est avéré que seuls 4 Composés Organiques Volatils présentent, à la concentration mesurée, un potentiel olfactif avéré. Il s'agit des composés suivants :

- m-Xylène (Cas : 108-38-3) ;
- p-Xylène (Cas : 106-42-3) ;
- o-Xylène (Cas : 95-47-6) ;
- Mesitylène (Cas : 108-67-8)

En complément, il est également précisé qu'au niveau du broyeur, qui sera la seule activité susceptible de générer des émissions de COV au sein de VSJ2, et donc plus à proximité de lieux occupés par des tiers, seuls deux de ces composés ont été détectés, à savoir : le m-Xylène et le Mesitylène. A titre d'information, ces deux composés ont été respectivement mesurés à 3,15 et 1,79 mg/m<sup>3</sup> (équivalent toluène) lors des investigations réalisées au sein de l'enceinte du broyeur, ce qui surpasse dans ce cas le seuil olfactif associé à ces deux substances qui s'élève à 0,3 et 1,13 mg/m<sup>3</sup>.

A noter toutefois que de telles concentrations se rencontrent uniquement dans le champ proche des postes de travail de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Ce constat est corroboré par les résultats de la modélisation de dispersion atmosphérique réalisée dans le cadre l'évaluation des risques sanitaires qui ont permis de démontrer que les concentrations maximales atteintes dans l'environnement étaient très inférieures à 10 µg/m<sup>3</sup>, et ce pour l'ensemble des COV considérés. A titre de comparaison, parmi les COV détectés lors des mesures réalisées par la société SOCOTEC, le composé présentant le potentiel olfactif le plus important est le m-Xylène avec un seuil de détection qui s'élève à 300 µg/m<sup>3</sup>.

## X.8. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS DE GESTION DE LA QUALITE DE L'AIR

Comme évoqué précédemment, la commune de St-Just-en-Chaussée n'intègre pas le périmètre d'un Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé à la date de dépôt du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Ainsi seule l'analyse de la compatibilité des modalités d'exploitation actuelles et futures de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE avec les objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie sera étudiée dans le présent chapitre. Il est toutefois rappelé que le SRCAE de l'ancienne région a été annulé le 14 juin 2016 pour défaut d'évaluation environnementale.

Les instances juridiques ne se sont en revanche pas prononcées sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

### X.8.1. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL DE LA QUALITE DE L'AIR ET LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE

Depuis le Grenelle de l'environnement, le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) est intégré dans le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Le SRCAE de l'ancienne région Picardie visait à l'horizon 2020 l'atteinte de plusieurs objectifs, rassemblés en 16 orientations réparties dans 4 axes stratégiques. Au regard de l'activité de la société CHIMIREC VALRECOISE, seuls les objectifs rattachés au secteur industriel seront présentés et analysés.

L'analyse de la compatibilité du projet avec ces objectifs est l'objet du tableau suivant :

Objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie	Analyse de la compatibilité de l'exploitation actuelle et future des installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE avec les objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie
<b>Instaurer des conditions de vie durables pour les picards</b>	
<b>Orientation 4 – La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises</b>	
D1 – Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport	Les installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont implantées sur le territoire communal depuis plusieurs dizaines d'années. Cette orientation n'est donc pas applicable à l'établissement. Toutefois, notons que le site est localisé à proximité de la RD916, axe structurant du secteur. De plus l'établissement est situé au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée qui constitue une zone urbaine d'importance à l'échelle du secteur d'étude.
D2 – Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises	Enjeu de gouvernance. Il est toutefois à noter que la société CHIMIREC VALRECOISE est engagée dans une démarche d'amélioration continue via ses multiples certifications environnementales. Dans le cadre de la certification ISO 14 001, les enjeux liés à la préservation de l'environnement et à la limitation des consommations énergétiques sont pleinement intégrés dans les choix de développement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Par ailleurs, dans le cadre de la politique d'achat propre au Groupe CHIMIREC, des achats responsables sont systématiquement réalisés et concernent le renouvellement de la flotte de véhicules ou encore l'installation de nouveaux équipements de traitement.
<b>Orientation 9 – La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte</b>	
D1 – Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique	Enjeu de gouvernance. La société CHIMIREC VALRECOISE suit l'ensemble de ses consommations (eaux, énergies), dans une optique d'amélioration continue et d'efficacité énergétique, toutes ces données sont analysées et font l'objet de mesures visant à garantir, dans la mesure du possible, que les consommations énergétiques sont adaptées au niveau d'activité de l'établissement.

Objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie	Analyse de la compatibilité de l'exploitation actuelle et future des installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE avec les objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie
D2 – Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché	Les activités réalisées par la société CHIMIREC VALRECOISE participe au développement de l'économie circulaire via le tri et la valorisation des déchets d'activités économiques. De plus, le site répond à un besoin de gestion des déchets produits sur le secteur et s'intègre donc dans le contexte économique local.
D3 – Faire évoluer la gestion des flux de marchandises	Le projet d'extension porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE permettra de favoriser une gestion raisonnée de la logistique des déchets via l'optimisation des transports, des tournées de collecte et du chargement des camions.
D4 – Promouvoir l'écologie industrielle	Compte tenu des caractéristiques de l'établissement, la promotion de l'écologie industrielle n'est pas envisageable.
<b>Orientation 14 – La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles</b>	
D1- Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie	L'établissement CHIMIREC VALRECOISE n'est pas concerné par cette orientation qui vise les établissements industriels dont les procédés de fabrication nécessitent des apports d'eau importants. A l'échelle du site, les prélèvements d'eau depuis le réseau public de distribution sont limités puisqu'ils se sont élevés, pour l'année 2020, à 475 m <sup>3</sup> . Rappelons que les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE ne nécessitent pas d'eau, hormis dans le cadre des opérations de lavage des contenants qui sont et seront principalement réalisées par l'intermédiaire des dispositifs de récupération des eaux pluviales de toiture.
D2 – Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production	Les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont dédiées au tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques. Aucun procédé de production, permettant l'usage de produits recyclés, n'est donc mis en œuvre au sein de l'établissement. Toutefois, une partie des déchets transitant au sein de l'établissement est destinée à rejoindre des filières de valorisation ou de recyclage. Les activités de l'établissement s'inscrivent donc dans un schéma compatible avec cette orientation.

**Tableau 69 : Évaluation de la compatibilité des modalités d'exploitation de l'établissement PLACOPLATRE avec les objectifs du SRCAE de l'ancienne région Picardie**

## **X.9. SYNTHÈSE DU PROJET SUR LA QUALITÉ DE L'AIR, LE CLIMAT ET LES ODEURS**

L'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est à l'origine de rejets atmosphériques canalisés et à l'origine de rejets atmosphériques diffus (circulation des véhicules permettant la réception et l'expédition des lots de déchets et stockage de certaines typologies de déchets).

Les émissions canalisées de Composés Organiques Volatils sont actuellement associées aux activités de stockage et de déconditionnement de déchets inflammables conditionnés, par l'intermédiaire des extracteurs d'air des alvéoles dédiées au stockage de cette typologie de déchets. Le suivi des émissions réalisées dans le cadre de l'exploitation du site a toutefois démontré que les concentrations en COV mesurées restent faibles.

Des émissions diffuses de COV peuvent quant à elles être générées par le stockage de déchets inflammables en cuves, les opérations de pompage et de massification et par la réception et le stockage de certaines typologies de déchets solides (EMS et déchets pâteux). En situation future, les émissions atmosphériques associées aux opérations de massification seront canalisées en toiture via un dispositif de captation et un brumisateurs sera installé sur l'un des déchiqueteurs afin de limiter les émissions de poussières. En complément, des mesures organisationnelles concourent d'ores et déjà à la réduction des émissions de l'établissement (bâchage des bennes, procédures de pompage, contrôle des tuyauteries et raccords associés aux opérations de dépotage et d'emportage, etc.), ces mesures seront étendues aux activités envisagées au sein du futur périmètre d'exploitation VSJ2. En complément, le poste de déconditionnement présent au sein de l'alvéole B2 de VSJ1 sera doté d'un dispositif de captation spécifique permettant de capter une large part des Composés Organiques Volatils générés par ces opérations.

Tout est mis en œuvre sur le site pour limiter les consommations énergétiques afin de réduire l'impact de l'établissement sur le climat. Concernant les véhicules, ils sont et resteront soumis à des contrôles techniques et doivent respecter les normes de rejet imposées à ce type de véhicules.

Notons également que ces rejets sont compatibles avec les plans et schémas de protection de l'air en vigueur sur le territoire. Enfin, le projet et le secteur d'étude ne semblent pas vulnérables aux effets du changement climatique et ne pas devoir nécessiter de mesures d'adaptation.

Concernant les potentielles odeurs générées par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, il est rappelé que le site est principalement dédié au transit et au regroupement de déchets d'activités économiques. De fait, aucun procédé de traitement susceptible de générer des odeurs n'est et ne sera entrepris au sein de l'établissement. Enfin, il est précisé que les déchets en transit sur le site, en situation actuelle comme future, ne sont pas fermentescibles.

Ainsi, les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne seront pas à l'origine de nuisances olfactives.

## **XI. ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATILE**

### **XI.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SONORE**

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté au sein de la zone industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée.

Les activités attenantes, mais également celles provenant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, sont à l'origine d'émissions sonores, issues des procédés mis en œuvre sur les sites et du trafic routier, notamment de véhicules lourds qu'ils induisent.

Le contexte local est également marqué par la proximité de la RD158 et de la ligne 272 du réseau ferré français qui a induit la mise en place d'une servitude liée aux nuisances sonores.

#### **XI.1.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION**

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée étant en cours de constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, son fonctionnement, dans sa configuration future, relèvera des prescriptions de son futur arrêté préfectoral d'autorisation, notamment en termes d'émissions sonores.

Cet arrêté pourra reprendre pour tout ou partie les dispositions de 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 ».

En vertu de cet arrêté ministériel :

- les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement ne peuvent excéder 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,
- les émissions sonores de l'installation ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanche et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés
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)

**Tableau 70 : Émergences admissibles en ZER (article 3 de l'arrêté du 23/01/1997)**

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).

L'arrêté préfectoral d'autorisation actuel de l'établissement, qui régit notamment les modalités d'exploitation des installations présentes au sein de VSJ1, fixe, au travers de son article 7.2, les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété de l'établissement, à savoir :

- 65 dB(A) en période diurne ;
- 55 dB(A) en période nocturne.



Il apparaît donc que les prescriptions de l'arrêté préfectoral actuel de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sont, pour les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété, plus contraignantes que les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997. Les niveaux d'émergence admissibles prescrits par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement sont quant à eux identiques.

## XI.1.2.ÉTAT INITIAL ACOUSTIQUE : CONDITIONS DE MESURES

Afin d'évaluer le niveau sonore résiduel du secteur, des mesures de bruit ont été réalisées par la société VENATHEC, du 8 au 9 décembre 2020, puis un complément a été réalisé en période diurne le 4 mars 2022 au droit d'un des points de mesures. Ces campagnes de mesures ont été réalisées à l'échelle du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1) et futur (VSJ2). A ce titre, les mesures ont donné lieu à la production de deux rapports distincts, présenté dans leur intégralité en Annexes 4 et 5 de la présente étude d'impact.

### Annexe 4 : Rapport de mesures acoustiques – Périmètre VSJ1 – VENATHEC – 2022

/

### Annexe 5 : Rapport de mesures acoustiques – Périmètre VSJ2 – VENATHEC – 2020

Les mesures ont été opérées conformément aux prescriptions techniques annexées dans 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.

Les principaux indicateurs utilisés sont :

- le  $LA_{eq}$ , correspondant au niveau de pression continu équivalent pondéré A,
- le  $L_{50}$ , qui représente le niveau acoustique dépassé pendant 50% de l'intervalle du temps considéré. Il est utilisé pour le calcul de l'émergence dans certains cas où la différence  $LA_{eq} - L_{50}$  est supérieure à 5 dB(A).

Chacune des mesures a été réalisée pendant une durée supérieure ou égale à 1 heure.

Les conditions météorologiques sont susceptibles, dans certains cas, d'influencer les niveaux sonores observés. A ce titre, le tableau suivant précise les conditions météorologiques rencontrées lors de la campagne de mesures du 8 et 9 décembre 2020 et celle du 4 mars 2022 :

Conditions météorologiques	Période diurne		Période nocturne	
	État météorologique	Effets sur le niveau sonore	État météorologique	Effets sur le niveau sonore
Campagne 2020 Direction de vent : Nord-Ouest Vitesse de vent : 5 à 10 km/h Couverture nuageuse : Moyenne Pluviométrie : Nulle Campagne 2022 Direction de vent : Nord-Ouest Vitesse de vent : 7 à 15 km/h Couverture nuageuse : Moyenne Pluviométrie : Nulle			Direction de vent : Sud Vitesse de vent : 5 à 10 km/h Couverture nuageuse : Moyenne Pluviométrie : Nulle	
	LP 1	Pas d'influence*		Pas d'influence*
	LP 2	Pas d'influence*		Pas d'influence*
	LP 3	Pas d'influence*		Pas d'influence*
ZER A 2020				
ZER B	U3/T1	État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore	U3/T4	État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
ZER A 2022	U3/T2	État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore	-	-

**Tableau 71 : Conditions météorologiques rencontrées lors des mesures**

Au regard de ces éléments, il apparaît que :

- En période diurne : Conditions U3/T1 et U3/T2 conduisant à une atténuation forte du niveau sonore ;
- En période nocturne : Conditions U3/T4 conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

Il est toutefois précisé que dans le cas d'une mesure de bruit résiduel, les sources environnantes pouvant être situées tout autour des points de mesure, les conditions météorologiques ont une influence relativement mineure.

Comme vu précédemment, une mesure complémentaire a été réalisée au droit d'une des ZER considérée par la société VENATHEC. En effet, durant la campagne de mesure de 2020, l'établissement a fonctionné de manière normale, de fait, la mise en route automatique de deux ventilateurs sur la toiture du bâtiment B a été constatée. La période de fonctionnement de ces équipements est comprise entre 16h et 20h. La mesure de l'émergence n'était donc pas représentative.

Pour la mesure des niveaux sonores résiduels sur la campagne de 2022, l'activité du site s'est arrêtée entre 15h et 16h le 4 mars 2022 (l'activité des sites voisins étant toujours présentes et les ventilateurs du site CHIMIREC VALRECOISE à l'arrêt).

L'arrêt des installations sur le site CHIMIREC VALRECOISE pour la campagne de 2022 a permis de réaliser une mesure des niveaux acoustiques au niveau des Zones à Emergences Réglementées les plus proches.

### XI.1.3.ÉTAT INITIAL ACOUSTIQUE : LOCALISATION DES STATIONS

Les mesures de bruit ont ainsi été réalisées de jour et de nuit, au niveau de 7 points de mesures. La localisation des stations de mesures est présentée sur la figure suivante :

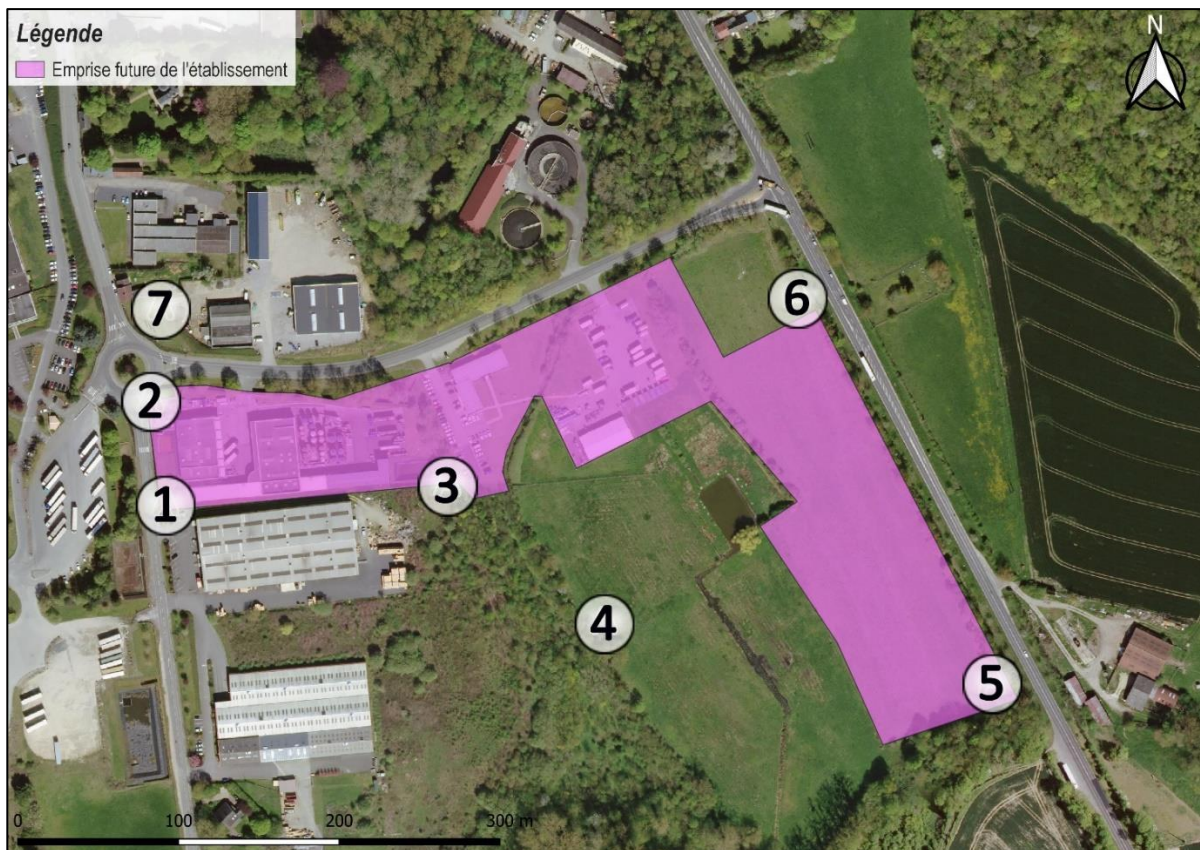


Figure 88 : Localisation des points de mesures - VENATHEC

Il est précisé qu'un descriptif complet de ces différents points de mesures est joint en annexe des rapports de mesure qui sont présentés en Annexes 4 et 5 de la présente étude d'impact.

Le détail de ces points de mesures ainsi que leur environnement sonore sont présentés dans le tableau suivant :

Numérotation figure précédente	Numérotation rapports de mesures	Localisation	Source sonores environnantes	Niveau de bruit en période diurne (L <sub>Aeq</sub> )	Niveau de bruit en période nocturne (L <sub>Aeq</sub> )
1	LP1	LP Ouest	Site CHMIREC (déchargement/chargement camions) et sites voisins	58,5 dB(A)	52,0 dB(A)
2	LP2	LP Nord-Ouest		56,0 dB(A)	42,0 dB(A)
3	LP3	LP Centre	Site CHMIREC (déchetiseurs) et sites voisins	54,0 dB(A)	45,0 dB(A)
4	LP4/LP7	LP Sud	Site CHIMIREC et RD 916	49,5 dB(A)	48,0 dB(A)
5	LP6	LP Sud-Est	Site CHIMIREC et RD 916	51,5 dB(A)	47,0 dB(A)
6	LP/ZER1/B	LP Nord-Est	Site CHIMIREC et RD 916	52,0 dB(A)	54,5 dB(A)
7	ZER A	ZER Nord-Ouest	Site CHIMIREC et sites voisins	53 dB(A)	56,5 dB(A)

**Tableau 72 : Résultats de la campagne de mesures acoustiques**

A l'échelle du périmètre d'exploitation actuel, il apparaît que les niveaux sonores mesurés au niveau des limites du périmètre d'exploitation actuel (Points 1 à 3) sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement qui limitent les niveaux sonores admissibles à 65 dB(A) en période diurne et à 55 dB(A) en période nocturne. Au niveau des autres points de mesures situés en limite de propriété de l'établissement, les niveaux sonores observés sont également situés en dessous des seuils admissibles. A l'échelle des deux Zones à Emergence Réglementée (ZER) prises en compte (Points 6 et 7), les émergences mesurées ont été les suivantes :

- Point 6 - ZER 1 (Nord-Est) – Aire d'accueil des gens du voyage :
  - Emergence diurne : 3 dB(A)
  - Emergence nocturne : 1,5 dB(A)
- Point 7 - ZER 2 (Nord-Ouest) – Habitation la plus proche de VSJ1 :
  - Emergence diurne : 5 dB(A)
  - Emergence nocturne : 0 dB(A)

Les niveaux d'émergence mesurés sont donc conformes et ce même pour le point 7 dont l'ambiance acoustique était très influencé par les ventilations présentes en toiture du bâtiment B (plus spécifiquement, ventilateur bâtiment B1 réception et pesée). Ce dernier ventilateur n'est à ce jour plus exploité par la société CHIMIREC VALRECOISE.

A l'échelle des terrains qui accueilleront l'extension et les installations de VSJ2, l'ambiance sonore apparaît fortement influencée par la circulation sur la RD 916 et dans une moindre mesure par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle. Enfin, la circulation ferroviaire sur la ligne 272 du réseau ferré français ne semble pas avoir influencé, de manière notable, les résultats de la campagne de mesures acoustiques réalisée les 8 et 9 décembre 2020.

## XI.1.4. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ACOUSTIQUE

**Les émissions acoustiques générées par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, sont conformes avec les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement. L'ambiance sonore du secteur d'étude est influencée par les activités des entreprises de la zone industrielle, la circulation routière sur la RD 916 et le trafic ferroviaire sur la ligne 272.**

## XI.2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT VIBRATILE

Aucune vibration n'a été perçue lors des différentes visites réalisées sur le site d'étude. A l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, aucun équipement ou installation n'est à l'origine d'émissions de vibrations pouvant se propager sur de longues distances.

Le trafic routier et ferroviaire sur les axes du secteur, couplé aux activités des entreprises présentes au sein de la zone industrielle Sud sont toutefois susceptibles d'engendrer des vibrations sans que celles-ci ne soient à même de se transmettre sur de longues distances.

## XI.3. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE ET MESURES ASSOCIEES

### XI.3.1. SOURCES D'EMISSIONS SONORES

En situation actuelle comme future, les émissions sonores liées à l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sont liées :

- à la réception et à la manutention des déchets sur le site,
- aux opérations de dépotage et d'emportage des déchets liquides vrac,
- aux opérations de massification de certains déchets solides par déchiquetage,
- aux opérations de lavage des contenants et de pressage des fûts métalliques,
- au fonctionnement des extracteurs d'air,
- à la circulation des poids-lourds de réception et d'expédition des déchets,
- à la circulation des véhicules légers du personnel.

Actuellement, toutes ces activités prennent place au sein des aménagements existants, ce qui, comme vu précédemment, n'engendre pas de dépassement des niveaux de bruit admissibles. En situation future, une partie de ces activités et équipements sera déplacée au sein du périmètre d'exploitation VSJ2, et notamment au sein du nouveau bâtiment d'exploitation, qui, à l'instar des bâtiments présents au sein de VSJ1, sera fermé sur la majorité de son périmètre.

Plus précisément, les émissions sonores liées à l'exploitation de VSJ2 seront liées :

- à la réception et à la manutention des déchets,
- aux opérations de massification de certains déchets solides par déchiquetage,
- aux opérations de lavage des contenants et de pressage des fûts métalliques,
- au fonctionnement des extracteurs d'air,
- à la circulation des poids-lourds de réception et d'expédition des déchets.

A ce titre, les émissions sonores générées par les activités mises en œuvre au sein de VSJ1 devraient, en situation future, décroître, puisqu'une partie des opérations de massification et de réception des déchets d'activités économiques seront réalisées au sein de VSJ2.

Au regard de ces éléments, il convient de s'assurer que les émissions acoustiques futures générées par les installations et activités projetées au sein de VSJ2 sont acceptables au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Ce point est étudié en détail au sein du sous-chapitre suivant.

Enfin, il est rappelé que les émissions sonores générées par le site seront, en situation future, complétées par l'environnement local sonore, impacté, comme indiqué précédemment, par le trafic routier et ferroviaire, supportés par les infrastructures environnantes, et par l'activité des entreprises présentes au sein de la zone industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée.

## XI.3.2.ÉVALUATION DE L'EXPOSITION

L'évaluation quantitative de la situation sonore du site, dans sa configuration future, sur son environnement prend en compte les différentes sources liées aux conditions d'exploitation envisagées dans le cadre de la présente demande.

L'extrapolation des niveaux sonores engendrés intègre également le bruit de fond du secteur.

La méthodologie et les niveaux sonores de référence utilisés comme base pour cette estimation sont présentés dans un premier temps, puis le détail des calculs et les interprétations en résultant sont réalisés.

### XI.3.2.1. Méthodologie

Elle comprend deux étapes :

1. Estimer le niveau sonore pour chacune des sources par application des lois d'amortissement fonction de la distance et fonction de la présence ou non d'obstacle à la propagation des ondes sonores.

A déterminer pour chacune des sources

**Loi n°1 : Loi d'amortissement en fonction de la distance :**

$$LpB_{sim} = LpA_{réf.} - 23 \log (dB/dA)$$

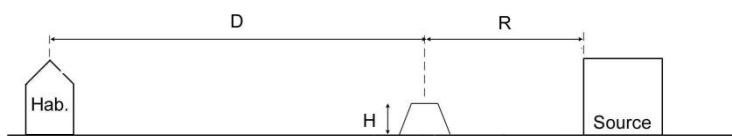
$LpA_{réf.}$  : Niveau sonore de référence caractérisant la source sonore  
 $LpB_{sim.}$  : Niveau sonore théorique induit par la source sonore au point de réception  
 $dA$  : Distance entre la source sonore et le point de référence caractérisant  $LpA_{réf.}$   
 $dB$  : Distance entre la source sonore et le point de réception (= D+R)

**Loi n°2 : Loi d'amortissement en fonction de l'obstacle :**

$$A = 10 \log 18 [((D^2+H^2)^{1/2}-D) + ((R^2+H^2)^{1/2}-R)]$$

$H$  : Hauteur de l'obstacle  
 $D$  : Distance entre l'obstacle et le point de réception  
 $R$  : Distance entre l'obstacle et la source sonore  
 $A$  : Atténuation théorique du niveau sonore induite par l'obstacle

**Niveau sonore après amortissement :**  $LpB = LpB_{sim} - A$



2. Intégrer l'ensemble des niveaux sonores ( $LpB$ ), c'est-à-dire, les niveaux sonores estimés de chacune des sources et le niveau sonore du bruit de fond local.

**Niveau sonore global :**  $LP_{global} = 10 \log ( \sum 10^{LpB/10} )$

### XI.3.2.2. Niveaux sonores de référence

Dans le cadre de la présente analyse, seules les futures installations, intégrées au périmètre d'exploitation VSJ2, seront considérées. En effet, une partie des activités génératrices d'émissions acoustiques actuellement mises en œuvre au sein du périmètre d'exploitation actuel VSJ1 sera déplacée au sein de VSJ2, ce qui devrait, en toute logique, faire diminuer les émissions acoustiques depuis VSJ1.

De fait, les conclusions de la dernière campagne de mesures acoustiques devraient restées identiques, à savoir que les émissions acoustiques générées par les activités réalisées au sein de VSJ1 sont, et resteront, conformes à la réglementation en vigueur.

#### a. Les sources liées à l'exploitation de VSJ2

Au regard des sources d'émissions sonores futures présentes au sein du périmètre d'exploitation de VSJ2, seules des sources fixes peuvent être considérées ; il s'agit :

- des deux déchiqueteurs dédiés à la massification de certains déchets solides,
- de l'extracteur d'air de l'alvéole F4 dédiée au stockage des déchets inflammables et pâteux,
- de l'extracteur d'air associé au dispositif de captation des émissions atmosphériques générées par les déchiqueteurs dédiés à la massification de certains déchets solides.

Les autres sources de nuisances sonores (réception et manutention des déchets, lavage des contenants, compactage des fûts, circulation des véhicules sur le site) ne peuvent être caractérisées par un niveau sonore constant. Les niveaux sonores atteints par la circulation au niveau de la zone dédiée à l'accueil et au stationnement temporaires des poids-lourds seront notamment extrêmement variables selon les périodes de la journée et les horaires de réception et d'expédition des déchets.

Ainsi, seul les extracteurs d'air et les deux déchiqueteurs seront considérés comme source d'émission sonore fixe sur le site, et seront pris en compte pour l'évaluation des niveaux sonores futurs. Ainsi, la présente évaluation minimisera potentiellement les niveaux de bruit qui pourront être atteints dans la configuration future de l'établissement. Néanmoins, des hypothèses pénalisantes seront considérées pour l'évaluation de l'impact sonore des sources fixes prises en compte.

Le tableau suivant précise les niveaux sonores générés par les sources fixes considérées dans le présent chapitre. Ces niveaux sonores sont issus de données constructeurs et de mesures acoustiques réalisées sur des installations similaires d'autres plateformes du Groupe CHIMIREC.

Source fixe	Niveau sonore à 1,5 mètre	Repère cartographique (figure page suivante)
Extracteurs d'air	70 dB(A)	A et B
Déchiqueteur plastique	85,7 dB(A)	C
Déchiqueteur EMS	81,8 dB(A)	D

**Tableau 73 : Niveaux sonores des sources fixes considérées**

#### b. Le bruit de fond

Des mesures ont été réalisées en limite de propriété de l'établissement, dans sa configuration future, et au niveau des ZER localisées à proximité du site projeté.

Les points de mesure sont rappelés ci-contre.

Les conditions de mesurage ont été réalisées conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 et à la norme NFS 31-010.



**Figure 89 : Localisation des mesures de bruit**

### XI.3.2.3. Hypothèses de calcul retenues

Les niveaux sonores attendus ont été extrapolés à hauteur des points de mesure situés en limite de propriété de l'établissement et au niveau de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche. Les calculs ont été réalisés, de manière majorante, en considérant l'absence d'obstacle à la propagation du bruit.

La figure suivante précise les points de mesures qui seront considérés dans le présent chapitre ainsi que la localisation des sources sonores fixes inventoriées :



**Figure 90 : Localisation des sources sonores considérées**

Il est rappelé que la majorité des opérations de gestion de déchets d'activités économiques mises en œuvre au sein du périmètre d'exploitation VSJ2 prendront place au sein du bâtiment d'exploitation projeté. Ce bâtiment sera fermé sur ses faces Nord, Est et Sud ce qui limitera de fait la propagation des émissions acoustiques générées par les activités menées au sein du bâtiment.

Le hall G qui abritera les installations dédiées à la massification de certains déchets solides sera quant à lui ouvert sur sa façade Ouest. Les éventuelles nuisances acoustiques générées par ces installations seront donc principalement perceptibles en direction de l'Ouest, dans les autres directions, la présence des murs du bâtiment d'exploitation permettra d'atténuer fortement l'intensité des émissions sonores.

Concernant les futurs extracteurs d'air (points A et B), il est précisé que le positionnement de l'extracteur associé au dispositif de captation des émissions atmosphériques des déchiqueteurs n'est à ce jour pas précisément défini. Au regard des niveaux sonores associés à cet équipement, le positionnement final de cet extracteur n'impactera pas de manière notable les conclusions proposées au sein du présent chapitre.

**XI.3.2.4. Estimation des niveaux de bruit attendus**

L'objectif est d'estimer le niveau sonore futur généré par les installations de VSJ2 au niveau des limites de propriété et de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche. A noter également qu'en période nocturne, seules les émissions acoustiques générées par l'extracteur d'air de l'alvéole F4 seront prises en compte. En effet, les déchiqueteurs ainsi que le dispositif de canalisation des émissions atmosphériques associé ne fonctionneront qu'en période diurne.

Les données de base de calcul sont indiquées ci-dessous :

<b>Niveaux sonores de référence / Source</b>	<u>Sources sonore :</u> Extracteurs d'air (A et B) - Niveau sonore de référence : 70 dB(A) à 1,50 m Déchiqueteur plastique (C) - Niveau sonore de référence : 85,7 dB(A) à 1,50 m Déchiqueteur EMS (D) - Niveau sonore de référence : 81,8 dB(A) à 1,50 m			
<b>Niveaux sonores de références / Points de réception</b>	Point 3 (limite de propriété) : 55,0 dB(A) (diurne) et 45,0 dB(A) (nocturne) Point 4 (limite de propriété) : 49,5 dB(A) (diurne) et 48,0 dB(A) (nocturne) Point 5 (limite de propriété) : 51,5 dB(A) (diurne) et 47,0 dB(A) (nocturne) Point 6 (limite de propriété et ZER) : 52,0 dB(A) (diurne) et 54,5 dB(A) (nocturne)			
<b>Obstacles pris en considération</b>	-			
<b>Positionnement des sources</b>	<u>Source A :</u> Point 3 : 234 m Point 4 : 188 m Point 5 : 192 m Point 6 : 91 m	<u>Source B :</u> Point 3 : 258 m Point 4 : 187 m Point 5 : 144 m Point 6 : 137 m	<u>Source C :</u> Point 3 : 268 m Point 4 : 188 m Point 5 : 143 m Point 6 : 160 m	<u>Source D :</u> Point 3 : 241 m Point 4 : 168 m Point 5 : 151 m Point 6 : 139 m

**Tableau 74 : Hypothèses de calcul pour l'estimation des niveaux sonores futurs**

Les résultats des calculs sont synthétisés ci-après :

Points de mesure	POINT 3	POINT 4	POINT 5	POINT 6
<b>Source sonore</b>	<b>Source – Extracteur (Source A) – Diurne et nocturne</b>			
<b>Amortissement dû à la distance</b>				
<b>LpA ref</b>	70 dB(A) (Niveau de bruit généré par l'extracteur)			
<b>dA</b>	1,5 m (Distance à laquelle le niveau de bruit est mesuré)			
<b>dB</b>	234 m	188 m	192 m	91 m
<b>LbB<sub>sim</sub></b>	19,6 dB(A)	21,7 dB(A)	21,5 dB(A)	29 dB(A)

<b>Source sonore</b>	<b>Source – Extracteur (Source B) – Diurne uniquement</b>			
<b>Amortissement dû à la distance</b>				
<b>LpA ref</b>	70 dB(A) (Niveau de bruit généré par l'extracteur)			
<b>dA</b>	1,5 m (Distance à laquelle le niveau de bruit est mesuré)			
<b>dB</b>	258 m	187 m	144 m	137 m
<b>LbB<sub>sim</sub></b>	18,6 dB(A)	21,8 dB(A)	24,4 dB(A)	24,9 dB(A)

<b>Source sonore</b>	<b>Source – Déchiqueteur plastique (Source C) – Diurne uniquement</b>			
<b>Amortissement dû à la distance</b>				
<b>LpA ref</b>	85,7 dB(A) (Niveau de bruit généré par le déchiqueteur plastique)			
<b>dA</b>	1,5 m (Distance à laquelle le niveau de bruit est mesuré)			
<b>dB</b>	268 m	188 m	143 m	160 m
<b>LbB<sub>sim</sub></b>	33,9 dB(A)	37,4 dB(A)	40,2 dB(A)	39,1 dB(A)



Source sonore	Source – Déchiqueteur EMS (Source D) – Diurne uniquement			
<b>Amortissement dû à la distance</b>				
LpA ref	81,8 dB(A) (Niveau de bruit généré par le déchiqueteur EMS)			
dA	1,5 m (Distance à laquelle le niveau de bruit est mesuré)			
dB	241 m	168 m	151 m	139 m
LbB <sub>sim</sub>	31,1 dB(A)	34,7 dB(A)	35,7 dB(A)	36,6 dB(A)

PERIODE DIURNE	POINT 3	POINT 4	POINT 5	POINT 6
<b>Niveau sonore global théorique (intégrant le bruit résiduel)</b>				
Lp résiduel dB(A) (mesures 2020)	55,0	49,5	51,5	52,0
Lp global dB(A)	<b>55,1</b>	<b>49,9</b>	<b>51,9</b>	<b>52,4</b>
<b>Émergence dB(A)</b>				<b>+ 0,4</b>

PERIODE NOCTURNE	POINT 3	POINT 4	POINT 5	POINT 6
<b>Niveau sonore global théorique (intégrant le bruit résiduel)</b>				
Lp résiduel dB(A) (mesures 2020)	45	48	47	54,5
Lp global dB(A)	<b>45,013</b>	<b>48,010</b>	<b>47,013</b>	<b>54,512</b>
<b>Émergence dB(A)</b>				<b>+ 0,012</b>

**Tableau 75 : Estimation des niveaux de bruits futurs en limite de propriété et au niveau de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche**

L'évaluation des niveaux sonores atteints au niveau des futures limites du périmètre d'exploitation VSJ2 et de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche permet d'indiquer que le fonctionnement des extracteurs d'air et des déchiqueteurs n'influencera pas particulièrement l'ambiance acoustique du secteur. Rappelons ici que les déchiqueteurs et le dispositif de canalisation des émissions atmosphériques associé fonctionneront uniquement en période diurne, ce qui explique les résultats obtenus pour la période nocturne et l'absence d'impact sur les niveaux de bruit modélisés. Enfin, il est également rappelé que l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne fonctionne pas durant les périodes de week-end et les jours fériés.

Au niveau de la Zone à Émergence Réglementée (ZER) la plus proche du site, à savoir l'aire d'accueil des gens du voyage, l'impact acoustique spécifique au fonctionnement des installations fixes considérées reste faible. Les émergences atteintes restent inférieures aux valeurs admissibles par l'arrêté du 23 janvier 1997 et par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.

Rappelons enfin qu'aucun obstacle n'a été pris en compte dans cette modélisation tandis qu'un merlon, permettant d'atténuer les émissions sonores, sera positionné entre le bâtiment d'exploitation de VSJ2 et l'aire d'accueil des gens du voyage.

Enfin, l'environnement sonore de périmètre d'exploitation VSJ2 est marqué par le fonctionnement des entreprises voisines et la circulation des véhicules au niveau de la RD 916 qui supporte un trafic relativement important.

**Au regard des résultats de l'évaluation, il est possible de conclure sur le respect des niveaux sonores maximum réglementaires au niveau des points situés en limite de propriété et de la Zone à Emergence Réglementée la plus proche de VSJ2. Ces niveaux sonores resteront, par ailleurs, très influencés par les bruits de la zone d'étude impactée par le passage de la RD 916 et les activités des entreprises voisines.**

**Enfin, le projet va permettre une diminution des émissions sonores générées par les activités actuellement mises en œuvre au sein de VSJ1, et ce grâce au déplacement de deux déchiqueteurs vers VSJ2.**

**A ce titre, le projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE ne devrait pas dégrader l'ambiance acoustique à l'échelle de la Zone industrielle Sud puisqu'aucune nouvelle activité susceptible de générer d'importantes émissions sonores ne sera mise en œuvre à l'échelle de l'établissement dans sa configuration future.**

Toutefois, plusieurs mesures « génériques » visant à maîtriser les émissions sonores en provenance de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sont et continueront à être mises en œuvre.

Ces mesures concernent, en premier lieu, les dispositions constructives du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2 avec notamment :

- l'isolement du bâtiment au niveau de ses parois et de sa couverture, par la mise en place de parois coupe-feu en béton, d'une isolation au niveau des bardages métalliques des parois extérieures et de la couverture des 3 Halls.

Ces mesures seront complétées par des mesures organisationnelles et notamment :

- les ouvertures des bâtiments d'exploitation présents au sein des périmètres VSJ1 et VSJ2 seront maintenues, dans la mesure du possible, fermées,
- aucun procédé fortement émetteur de bruit ne sera entrepris à l'extérieur des bâtiments,
- les engins internes, qu'il s'agisse des véhicules lourds de transports des déchets, ou des équipements de manutention qui assurent le stockage / déstockage resteront conformes à la réglementation en vigueur, et feront l'objet de contrôles techniques adaptés,
- l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs) restera strictement réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents,
- la vitesse des engins restera limitée dans l'ensemble de l'enceinte du site.

Enfin, le respect des valeurs seuils fixées par la réglementation en vigueur sera contrôlé par un organisme indépendant dans l'année qui suivra la mise en exploitation de VSJ2 puis sur demande de l'inspection des installations classées ou en cas de modification notable des conditions d'exploitation.

## **XI.4. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT VIBRATILE ET MESURES ASSOCIEES**

Aucun équipement ou installation implanté au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera à l'origine d'émissions de vibrations pouvant se propager sur de longues distances et a fortiori au-delà des limites de propriété du site.

Par ailleurs, les équipements « émetteurs de vibrations », tels que les engins de manutention, resteront contrôlés périodiquement. Ces dispositions permettront de ne pas, ou peu, transférer les vibrations émises dans les sols.

Quant au trafic poids-lourds, les vibrations émises à leur passage resteront de faible intensité.

**Aussi l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, ne sera pas à l'origine de vibration perceptible.**

## **XI.5. SYNTHESE DE L'IMPACT SONORE ET VIBRATILE**

**Les aménagements prévus dans le cadre de la construction et la mise en exploitation des installations projetées au sein du nouveau périmètre d'exploitation ne seront pas à l'origine d'une augmentation marquée de l'impact sonore.**

**En situation future, l'établissement respectera les valeurs prescrites par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.**

**Le respect des valeurs prescrites sera contrôlé dans l'année suivant la mise en service des nouvelles installations puis sur demande de l'inspection des installations classées ou en cas de modification notable des conditions d'exploitation.**

## **XII. PRODUCTION DE DECHETS ET MODES D'ELIMINATION**

### **XII.1. NATURE, PROVENANCE ET GESTION DES DECHETS**

Le fonctionnement actuel comme futur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE génère une production de déchets pouvant être :

- des déchets ménagers (assimilés) ou déchets d'emballages,
- des déchets d'activités économiques non dangereux (DIND),
- des déchets d'activités économiques dangereux (DID).

Il est précisé que les déchets considérés dans le présent chapitre sont uniquement les déchets produits dans le cadre des activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Les déchets collectés ne seront pas intégrés à cette analyse.

Les déchets générés par les activités de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, et leur mode de gestion respectif sont présentés ci-après.

#### **XII.1.1. DECHETS D'EMBALLAGES ET DECHETS NON DANGEREUX**

Le cadre de la gestion de ces déchets est fixé par le Code de l'Environnement dans ses articles R.543-66 à R.543-74 (anciennement décret du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages).

La présence de personnel d'exploitation est et restera à l'origine de la production de déchets d'emballages et de déchets d'activités économiques non dangereux (DIND), tels que des papiers / cartons, des films plastiques, des restes de repas, etc.

Ces déchets d'emballages sont triés dès leur production pour permettre leur valorisation matière et éviter toute souillure, et regroupés en contenants adaptés. Ces déchets sont ensuite regroupés en bennes dédiées à un prestataire spécialisé dans la collecte et la valorisation de ce type de déchets.

Sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, ces déchets correspondent à :

- des palettes bois,
- des cartons / papiers et housses plastiques,
- de la ferraille,
- des déchets ménagers.

L'entretien des espaces verts engendre une dernière catégorie de déchets non dangereux composée de tontes de pelouses et de coupes d'arbres. Ces déchets sont et resteront enlevés directement par l'entreprise chargée de l'entretien des espaces verts.

En situation future, la nature des déchets non-dangereux produits à l'échelle de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE et leurs modalités de gestion resteront identiques. De plus, les quantités produites sur le site ne devraient pas augmenter de manière significative.

## XII.1.2. DECHETS DANGEREUX

Les déchets dangereux produits sur le site sont et seront principalement :

- des chiffons et vêtements souillés,
- des boues provenant de l'entretien des ouvrages d'épuration des eaux pluviales (séparateurs d'hydrocarbures, bassins),
- des eaux de lavage des contenants souillés,
- les déchets de laboratoire (produits chimiques sous forme liquide).

L'entretien des séparateurs d'hydrocarbures et des réseaux est et restera effectué par une société spécialisée qui prendra en charge l'élimination de ces déchets.

Les eaux produites par les opérations de lavage des contenants sont, à l'échelle du périmètre d'exploitation VSJ1, récupérées au sein d'une fosse dédiée, puis transférées vers une cuve de stockage. Ces eaux de lavage sont gérées en tant que déchets à l'extérieur du site.

En situation future, les mêmes modalités d'exploitation seront associées à l'aire de lavage projetée au sein du bâtiment d'exploitation de VSJ2 puisqu'une fosse sera aménagée afin de collecter les eaux produites par les opérations de lavage des contenants.

Il est rappelé que l'actuelle zone de lavage présente au niveau du bâtiment A de VSJ1 sera conservée, aussi en situation future, l'établissement CHIMIREC VALRECOISE sera doté de deux fosses dédiées au stockage des eaux produites par les opérations de lavage des contenants. Aucune augmentation significative des quantités d'eaux souillées générées par ces opérations n'est attendue en situation future.

Les autres déchets dangereux produits sur le site comme les chiffons souillés et les déchets de laboratoire sont et resteront triés et regroupés par famille puis pris en charge par un prestataire spécialisé.

Les emballages plastiques non-réutilisables et les déchets souillés produits par les activités du site sont eux massifiés par le biais d'un des déchiqueteurs de l'établissement puis sont expédiés vers une filière de valorisation. En situation future, ces opérations de massification prendront place au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2, les quantités de déchets internes massifiés resteront similaires.

Le transport des déchets dangereux vers des filières d'élimination / valorisation s'accompagne d'un bordereau de suivi selon les articles R541-42 à R541-48 du Code de l'Environnement (ancien décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets) et de l'arrêté du 26 juillet 2012 modifiant celui du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux. Ces modalités de gestion resteront appliquées en situation future.

L'ensemble des déchets dangereux générés par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est et restera caractérisé et quantifié.

## XII.2. BILAN SUR LA GESTION DES DECHETS

En synthèse, et bien que cette évaluation ne soit qu'estimative, il est possible d'estimer les déchets susceptibles d'être produits au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, (en référence à la nomenclature déchets précisée aux articles R.541-7 et R.541-8 du Code de l'Environnement) de la façon suivante :

	Nature des déchets	Nomenclature des déchets	Quantité annuelle estimée	Mode d'entreposage	Mode d'élimination
DIND	Emballages en papier / carton	15 01 01	Quelques centaines de tonnes/an	Bennes	Valorisation matière
	Emballages en plastiques	15 01 02		Bennes	Valorisation matière
	Emballages en bois	15 01 03		Bennes	Valorisation matière
	Emballages en mélange (tout-venant)	15 01 06	Quelques kilos/semaine	Bennes	Valorisation ou enfouissement
	Autres DIND	20 03 01	Une centaine de tonnes/an	Containers OM	Valorisation énergétique ou stockage
	Biodégradables (verts)	20 02 01	-	Hors site	Valorisation matière
DID	Boues provenant du séparateur eau/hydrocarbures	13 05 02*	Quelques m <sup>3</sup> /an	-	Valorisation énergétique
	Batteries	16 06 06*	Quelques kilos/an	Container / caisse	Recyclage
	Solvants et mélanges de solvants (aérosols)	14 06 02* 14 06 03*	Quelques kilos/an	Container / caisse	Valorisation énergétique / Recyclage
	DEEE	16 02 xx *	Selon usage	Container / caisse	Recyclage
	Chiffons souillés	15 02 02	Quelques kilos/an	Container / caisse	Valorisation énergétique
	Déchets de laboratoire	16 05 06	Quelques kilos/an	Container / caisse	Incinération / Valorisation énergétique
DID	Eaux de lavage des contenants vides	07 07 01	Quelques centaines de m <sup>3</sup> /an	Fosse / cuve	Traitement physico-chimique / Evapo-incinération
	Emballages souillées vides	15 01 10*	Quelques centaines de tonnes/an	Benne dédiée	Valorisation énergétique

**Tableau 76 : Synthèse estimative de la production de déchets**

A noter que la liste présentée ci-avant n'est pas exhaustive. Les quantités annuelles de déchets présentées dans le tableau précédent sont données à titre d'ordre de grandeur, et ne peuvent pas être considérées en tant que valeur absolue.

Pour rappel, la présente analyse concerne uniquement les déchets produits sur le site et non les déchets collectés dans le cadre des activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

La société s'assure que ces déchets sont collectés par des organismes compétents et traités au sein d'installations autorisées, mais également en amont, que l'entreposage temporaire de ces déchets se fasse dans des contenants adaptés et dans des conditions excluant toute atteinte à l'environnement et notamment à la salubrité publique. De plus, elle s'assure que les filières de valorisation soient privilégiées aux filières d'élimination, la majorité des déchets se prêtant bien à la valorisation (palettes bois, métaux).

Concernant les déchets pour lesquels la valorisation matière n'est pas possible, une valorisation énergétique est et restera privilégiée de manière à récupérer le potentiel calorifique des déchets et d'éviter au maximum l'envoi en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ou Dangereux.

Par ailleurs, tout brûlage à l'air libre de déchets de quelque nature que ce soit est et restera proscrit sur le site.

Les déchets générés par l'installation sont et resteront recensés au sein d'un registre relatant leur mode d'élimination ainsi que leur destination. Les bordereaux de suivi des déchets dangereux y sont également consignés. L'ensemble de ces documents est et restera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **XII.3. CONCLUSION DES IMPACTS SUR LES DECHETS**

**Les modalités de gestion des déchets produits au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, permettent de s'assurer que ces résidus ne soient pas à l'origine d'une atteinte à l'environnement ou au voisinage. De plus, un tri des déchets sera réalisé en amont afin d'éviter les mélanges DID – DIND.**

**Une attention particulière est et restera accordée à la réduction de la production des déchets à la source, et à la mise en place d'une gestion permettant la valorisation des résidus produits par un tri à la source et à leur orientation vers les filières de moindre impact.**

## XIII. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES, DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES IDENTIFIÉES

Le tableau ci-dessous permet de faire une synthèse des contraintes et des servitudes applicables au site, recensées dans l'environnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, des impacts présentés par son extension et son fonctionnement actuel et futur sur les différentes composantes de l'environnement ainsi que les mesures identifiées pour l'évitement, la réduction et/ou la compensation de ces effets.

La classification des enjeux et des impacts résiduels (et sous-entendu, des impacts négatifs) a été faite selon la méthodologie suivante :

Nul	Faible	Modéré	Très fort
Très faible	Limité	Fort	

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement humain	Milieux humains et socio-économiques	Modéré	Limité	Les impacts identifiés concernent les émissions lumineuses et la sécurité publique. Pour ce faire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- atténuation des émissions lumineuses (éclairages vers le sol, utilisation de la lumière naturelle, etc.),</li> <li>- système de vidéosurveillance, clôture, gardiennage, etc.,</li> <li>- site maintenu en état de propreté constant.</li> </ul>
			Le secteur d'implantation est très marqué par les activités humaines et industrielles puisque l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est localisé au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée marqué par la présence de plusieurs entreprises. Le secteur compte donc peu d'habitations, la plus proche de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, étant située à 70 mètres. Peu d'Établissements Recevant du Public sont présents dans le secteur d'étude puisqu'ils sont majoritairement situés au niveau du centre-ville de St-Just-en-Chaussée. A noter toutefois, la présence d'une aire d'accueil réservée aux gens du voyage qui est localisée à proximité immédiate du futur périmètre d'exploitation de VSJ2. Afin d'assurer la sécurité des employés sur le site durant les périodes de faible luminosité, des émissions lumineuses en provenance des deux périmètres d'exploitation (VSJ1 et VSJ2) sont et seront induites. En termes de sécurité publique, les déchets peuvent représenter une valeur marchande. Aucune source de chaleur importante n'est et ne sera présente sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.	



Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement humain	Occupation des sols	Faible	<p>Très faible</p> <p>Le nouveau périmètre d'exploitation VSJ2 prendra place au sein de parcelles qui ont abrité des activités agricoles dans l'attente de l'urbanisation des terrains. Les parcelles concernées ne sont pas répertoriées en tant qu'espace agricole selon le registre parcellaire 2018.</p> <p>La localisation du site n'induit pas de consommation d'espaces agricoles puisque les terrains sont, selon le PLU, réglementairement voués à l'accueil d'activités économiques.</p> <p>Aucun espace forestier n'est recensé au niveau des parcelles concernées par le projet d'extension. L'espace boisé le plus proche est situé de l'autre côté de la route industrielle, à proximité de la station d'épuration communale.</p>	<p><i>Aucune mesure n'est proposée en raison de l'absence d'impact résiduel de l'aménagement et du fonctionnement du site sur l'occupation des sols que du secteur d'étude.</i></p>
	Environnement culturel et historique	Très faible	<p>Très faible</p> <p>L'élément du patrimoine protégé le plus proche de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, est localisé à 1 500 mètres au Nord-Est du site d'étude. Il s'agit de « l'Ancienne porte du Plessier-sur-Saint-Just ».</p> <p>A noter également qu'aucun site naturel protégé, site patrimonial protégé ou site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, n'est recensé dans le secteur proche.</p> <p>En tout état de cause, aucune covisibilité n'existe et n'existera entre des éléments protégés du patrimoine et les aménagements actuels et futurs de la société CHIMIREC VALRECOISE.</p> <p>Enfin, aucune servitude liée à la protection du patrimoine archéologique ne concerne les terrains du projet. Les zones de présomption de prescription archéologique les plus proches du site d'étude sont localisées à 5 km au Nord.</p>	<p><i>Aucune mesure n'est proposée en raison de l'absence d'impact résiduel du fonctionnement du site sur l'environnement culturel et historique du secteur d'étude.</i></p>

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement humain	Voies de communication et trafic routier	Modéré	<p style="text-align: center;">Limité</p> <p>Dans le cadre du projet, le trafic de poids-lourds associé à l'exploitation du site devrait augmenter d'environ 10%, le trafic de véhicules légers restera stable.</p> <p>Le trafic futur associé au site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est donc estimé à 35 poids-lourds et 78 véhicules légers (employés du site et visiteurs) par jour en moyenne.</p> <p>L'augmentation du trafic de poids-lourds générée par le projet n'engendrera qu'une très faible augmentation du trafic routier global à l'échelle du secteur (0,1% pour la RD 196 et 0,2% pour la RD938). Les autres voies de communication ne sont pas impactées par le projet.</p>	<p>Pour réduire l'impact du trafic routier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimisation des tournées de collecte et du chargement des véhicules,</li> <li>- dimensionnement adéquat des voies d'accès au site,</li> <li>- réception et expédition des déchets durant les horaires ouverts du site,</li> <li>- plan de circulation sur le site,</li> <li>- absence de traversée des zones densément habitées, le site dispose d'un accès de proximité à une route départementale structurante à l'échelle du département de l'Oise.</li> </ul>
	Santé		<p style="text-align: center;">Limité</p> <p>Les rejets dans l'environnement du site sont et resteront limités. Le trafic routier induit des émissions atmosphériques composées de gaz d'échappement.</p> <p>Des émissions de Composés Organiques Volatils sont également induites par le déconditionnement, le pompage et le stockage de certaines typologies de déchets liquides. La massification par déchiquetage de certains déchets solides peut engendrer des émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières. Les émissions de poussières sont toutefois limitées du fait de la granulométrie importante à laquelle les déchets sont massifiés.</p> <p>Les alvéoles dédiées au stockage de déchets inflammables sont dotées d'un extracteur d'air permettant de rejeter les éventuelles émissions de COV en toiture. En situation future, les émissions générées par les opérations de massification seront également canalisées via un dispositif de captation adapté.</p> <p>Le suivi des émissions réalisé par l'exploitant a démontré que les concentrations mesurées en COV étaient faibles.</p>	<p>Pour réduire l'impact sur la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle et entretien réguliers des véhicules,</li> <li>- pas de traversée des zones densément habitées,</li> <li>- respect des règles de circulation,</li> <li>- captation des émissions atmosphériques générées par les opérations de massification et de stockage de déchets conditionnés,</li> <li>- bâchage des bennes dédiées au stockage de broyats d'EMS et de déchets pâteux et des bennes de décantation des boues hydrocarburées,</li> <li>- mesures organisationnelles (procédures, contrôles, etc.),</li> <li>- surveillance et entretien régulier des installations de captation,</li> <li>- surveillance régulière des émissions de COV et de poussières, bilan massique annuel visant à quantifier les émissions de COV à l'atmosphère.</li> </ul>
Paysages	Topographie	Nul	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>Aucun remaniement notable des sols n'est prévu dans le cadre du projet.</p>	<p><i>Aucune mesure n'est proposée en raison de l'absence d'impact résiduel sur la topographie.</i></p>

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Paysages	Perception rapprochée du site	Limité	<p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p> <p>Les installations de la société CHIMIREC VALRECOISE sont et resteront peu visibles depuis les axes routiers du secteur et depuis la majorité des entreprises de la Zone Industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée dont l'environnement paysager est marqué par les activités industrielles. Les abords immédiats de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, sont marqués par la présence de haies arborés masquant la majorité des vues vers le site.</p>	Pour réduire l'impact des aménagements sur la perception rapprochée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence d'espaces verts sur le pourtour de l'établissement,</li> <li>- interdiction d'entreposage de déchets en dehors des zones spécifiées,</li> <li>- aménagements paysagers (merlon, haies arborées) prévus au sein de VSJ2,</li> <li>- site maintenu en parfait état de propreté.</li> </ul>
	Perception depuis les habitations les plus proches	Limité	<p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p> <p>Les aménagements existants de la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas visibles depuis les habitations situées à proximité immédiate du site. En situation future, le bâtiment d'exploitation projeté au sein de VSJ2 pourrait être perceptible depuis les habitations situées à l'Est et au Nord-Est, au-delà de la RD 916. Toutefois, l'épais couvert arboré qui borde la route départementale masquera la majorité des vues. Dans les autres directions, l'établissement restera imperceptible depuis les habitations les plus proches.</p>	Pour réduire l'impact des aménagements sur la perception depuis les habitations les plus proches : <ul style="list-style-type: none"> <li>- application des mesures destinées à réduire l'impact du projet sur les sur la perception rapprochée (<i>Cf. Ligne précédente</i>).</li> </ul>
Environnement biologique	Milieus naturels remarquables	Faible	<p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p> <p>Les milieux naturels remarquables les plus proches sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NATURA 2000 « Réseau du coteaux crayeux de l'Oise aval (Beauvaisis) » à 5,4 km ;</li> <li>- ZNIEFF « Larris et bois de Mont » à 1,5 km.</li> </ul>	Pour réduire l'impact sur les milieux naturels remarquables : <ul style="list-style-type: none"> <li>- maîtrise des rejets aqueux, atmosphériques,</li> <li>- régulation, traitement et contrôle des eaux pluviales au sein du nouveau périmètre d'exploitation (VSJ2),</li> <li>- activités limitées aux périmètres ICPE.</li> </ul>

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement biologique	Faune, flore et habitats	Modéré	Limité	<p>Pour réduire l'impact sur la faune, la flore et les habitats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition des emprises du projet permettant d'éviter toute intervention sur les habitats à plus fort enjeu et les zones humides de fond de vallée,</li> <li>- Intervention limitée sur les haies aux stricts besoins de raccordements viaires,</li> <li>- Matérialisation des secteurs à éviter en phase chantier,</li> <li>- Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales,</li> <li>- Plantation de haies multistrate,</li> <li>- Création de gîtes pour reptiles,</li> <li>- Gestion des déblais pour la prise en compte des espèces de flore invasive,</li> <li>- Entretien des espaces verts du pâturage caprin,</li> <li>- Gestion de l'éclairage,</li> <li>- Création d'une zone humide,</li> <li>- Suivi du chantier,</li> <li>- Suivi à moyen et à long terme du site et du projet.</li> </ul>
			<p>Les installations prévues dans le cadre de l'aménagement de VSJ2 prendront place au sein de parcelles intégrées à une zone industrielle réglementairement vouées à l'accueil d'activités économiques.</p> <p>Les espèces du secteur ont pu s'habituer aux activités des entreprises implantées au sein de cette zone industrielle Sud. De plus, l'expertise naturaliste réalisée a démontré que les impacts résiduels seraient acceptables pour les espèces protégées ou à enjeu.</p> <p>Les principaux enjeux identifiés par l'expertise naturaliste concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les milieux humides (friches et prairies humides, jonchaie, saussaie)</li> <li>- les oiseaux dont certains sont susceptibles de nicher ou de se reproduire au sein du site d'étude (Marin-pêcheur d'Europe, Chardonnet élégant, Verdier d'Europe, Bruant jaune et Fauvette des jardins).</li> </ul> <p>L'aménagement du nouveau périmètre d'exploitation VSJ2, va engendrer la destruction d'une zone humide de 177 m<sup>2</sup> qui sera intégralement compensée (création d'une zone humide de 400 m<sup>2</sup>).</p> <p>Les autres zones humides inventoriées dans le secteur proche, qui représentent une surface d'environ 34 773 m<sup>2</sup>, ne seront pas impactées par le projet.</p>	

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement physique	Sols	Faible	Très Faible	Pour réduire l'impact sur les sols : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les sols des zones d'activités et de stockage sont et resteront étanches et à l'abri des bâtiments ou d'auvents,</li> <li>- les déchets liquides sont stockés sur des rétentions adaptées en volume et en nature,</li> <li>- aucun stockage de déchets dangereux n'est et ne sera réalisé sur une zone extérieure non couverte (en dehors des cuves qui sont disposées sur des rétentions correctement dimensionnées),</li> <li>- les voies de circulation sont et resteront imperméabilisées,</li> <li>- les deux périmètres d'exploitation seront dotés d'un bassin de confinement étanche associé à des vannes permettant la mise en rétention de l'établissement.</li> </ul>
			A l'échelle des parcelles sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE, les prélèvements effectués dans le cadre de l'élaboration du rapport de base sur la qualité des sols et des eaux souterraines n'ont pas permis de déceler de pollution dans les sols situés au droit du projet. Au niveau des installations existantes, les investigations relatives à l'état des sols ont permis d'identifier trois zones pour lesquelles des teneurs faibles à modérées en HAP ont été mesurées. Un impact pourrait uniquement être induit par une situation de fonctionnement accidentelle ou dégradée.	
Environnement physique	Hydrogéologie	Faible	Très faible	Pour réduire l'impact de l'exploitation du site sur l'hydrogéologie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- application des mesures destinées à réduire l'impact du projet sur les sols (<i>Cf. ligne précédente</i>),</li> <li>- suivi de la qualité des eaux souterraines au moyen d'un réseau de piézomètres existant au sein de VSJ1,</li> <li>- implantation de 3 nouveaux piézomètres à l'échelle du nouveau périmètre d'exploitation VSJ2.</li> </ul>
			Les investigations menées dans le cadre du suivi environnementale et de l'élaboration du rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines n'ont pas révélé de pollution de la masse d'eau souterraine circulant au droit de l'actuel périmètre d'exploitation (VSJ1). Les eaux souterraines circulant directement au droit du site présentent une qualité globalement bonne. A l'échelle des terrains occupés par la société CHIMIREC VALRECOISE, la profondeur de la masse d'eau varie entre 8 et 11 m par rapport au niveau du terrain naturel. Au niveau des terrains sollicités dans le cadre de l'aménagement du périmètre d'exploitation VSJ2, la profondeur de la nappe a été estimée à 8 m. Enfin, l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, n'est pas situé au sein du périmètre de protection d'un captage AEP, le plus proche étant localisé à 1 700 m au Nord-Est du site.	

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement physique	Hydrologie	Limité	Faible	<p>Pour réduire l'impact sur le réseau hydrologique du secteur d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les eaux usées sanitaires resteront rejetées au réseau public d'assainissement puis traitées via la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée (VSJ1 et VSJ2) ou sont traitées à la parcelle par un dispositif de traitement autonome (bâtiment administratif),</li> <li>- à l'échelle de l'actuel périmètre d'exploitation et de la zone administrative, les eaux pluviales de toitures sont directement rejetées à l'Arrée. Une partie des eaux pluviales de toiture est collectée par un dispositif de récupération permettant d'alimenter le poste de lavage des contenants. Les eaux pluviales de voiries sont quant à elles traitées par des séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre directement l'Arrée (zone administrative) ou d'être collectées au sein du bassin étanche de 630 m<sup>3</sup> (VSJ1). Les eaux contenues dans le bassin étanche sont systématiquement analysées avant de rejoindre le milieu naturel ce qui permet de garantir la qualité des eaux rejetées,</li> <li>- A l'échelle de VSJ2, l'intégralité des eaux pluviales produites sera collectée au sein d'un des bassins de rétention projetés. En amont les eaux pluviales de voirie transiteront par un séparateur d'hydrocarbures. Aucun rejet d'eau pluviale vers l'Arrée ne sera effectué sans analyse préalable. Un dispositif de récupération des eaux pluviales sera également installé.</li> <li>- en cas d'incendie ou de déversement accidentel sur les voiries du site, les eaux d'extinction ou l'éventuelle pollution serait confinée au sein des bassins étanches aménagés au sein des deux périmètres d'exploitation,</li> <li>- les eaux de lavage des contenants sont et resteront gérées en tant que déchets.</li> </ul>
			<p>Le milieu récepteur des eaux pluviales produites au niveau de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, est l'Arrée, qui traverse les terrains de l'établissement et est l'exutoire naturel des eaux pluviales à l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée. A noter que l'Arrée est également l'exutoire des eaux usées sanitaires générées à l'échelle de l'établissement, ces eaux sont traitées avant de rejoindre le cours d'eau.</p> <p>A hauteur de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, l'Arrée présente un état physico-chimique bon voire excellent. Par ailleurs, les données relatives à la qualité du cours d'eau permettent de confirmer que les apports en provenance de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, ne sont pas à l'origine d'une dégradation de la qualité du cours d'eau.</p> <p>Les modalités de gestion des eaux mises en œuvre sur le site sont compatibles avec le Schéma de Gestion et d'Aménagement des eaux en vigueur sur le secteur : SDAGE « Seine-Normandie » ainsi qu'avec les orientations du SAGE de la « Brèche ».</p>	

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement physique	Risques naturels	Limité	<p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p> <p>Les risques naturels recensés sur le secteur sont les suivants : aléa très faible pour la sismicité, risque faible à modéré pour les mouvements de terrain, risque faible à modéré d'inondation par remontée de nappes, etc.</p> <p>La commune est tout de même concernée par quatre arrêtés de catastrophes naturelles qui n'ont globalement pas visé les terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>	<p>Pour réduire les risques vis-à-vis des risques naturels sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de création d'obstacle à l'écoulement des eaux,</li> <li>- le bâtiment d'exploitation de VSJ2 sera dépourvu de sous-sols,</li> <li>- aucune opération de terrassement ou d'aménagement de grande envergure n'est prévue,</li> <li>- aucune exploitation du sol n'est prévue.</li> </ul>
	Risques technologiques	Limité	<p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p> <p>La commune de St-Just-en-Chaussée est concernée par le risque TMD en raison de la présence de la RD 916 qui passe à 35 mètres au Nord du futur bâtiment d'exploitation de VSJ2. Le risque TMD par voie routière ne concerne ainsi que les futures installations de VSJ2. La commune est également concernée par le risque de TMD par voie ferrée et par canalisation de gaz sous-pression. Ces dernières infrastructures de transport concernées par le risque TMD ne sont, au regard de l'importante les séparant des terrains de la société CHIMIREC VALRECOISE, pas susceptibles de représenter un risque pour les installations existantes comme futures de l'établissement.</p> <p>Enfin, selon le DDRM de l'Oise, la commune de St-Just-en-Chaussée n'est pas concernée par le risque industriel. A l'échelle des terrains occupés et sollicités par la société CHIMIREC VALRECOISE, les entreprises voisines ne sont, de par leurs activités, pas susceptibles d'être à l'origine de phénomènes dangereux à même de générer des effets dominos sur les installations existantes et futures de la société CHIMIREC VALRECOISE.</p>	<p><i>Aucune mesure n'est proposée par rapport aux risques technologiques du secteur, ce risque étant lié au risque nucléaire.</i></p>

Composantes environnementales		Enjeu	Impact résiduel	Mesures d'accompagnement
Domaine	Sous-domaine			
Environnement physique	Air	Modéré	Limité	<p>Pour réduire l'impact sur la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle et entretien réguliers des véhicules,</li> <li>- captation des émissions atmosphériques générées par les opérations de massification, de déconditionnement et de stockage de déchets conditionnés,</li> <li>- voies de circulation recouvertes d'enrobé,</li> <li>- site disposant de la certification ISO 14001,</li> <li>- bâchage des bennes dédiées au stockage de broyats d'EMS et de déchets pâteux et des bennes de décantation des boues hydrocarburées,</li> <li>- mesures organisationnelles (procédures, contrôles, etc.),</li> <li>- surveillance et entretien régulier des installations de captation,</li> <li>- surveillance régulière des émissions de COV et de poussières,</li> <li>- bilan massique annuel visant à quantifier les émissions de COV à l'atmosphère,</li> <li>- utilisation rationnelle des énergies.</li> </ul>
			<p>Les émissions atmosphériques de l'établissement correspondent principalement aux émissions depuis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les alvéoles dédiées au stockage de déchets inflammables conditionnés,</li> <li>- les zones de déconditionnement et de pompage des déchets inflammables,</li> <li>- les événements des cuves dédiées au stockage de déchets inflammables,</li> <li>- les déchiqueteurs dédiés à la massification de certaines typologies de déchets solides,</li> <li>- certaines zones de stockage de déchets solides (bennes EMS et pâteux, alvéole C0, bennes de décantation)</li> <li>- le trafic routier associé aux activités de l'établissement.</li> </ul> <p>Actuellement seules les émissions atmosphériques associées au stockage de déchets inflammables sont canalisées par l'intermédiaire d'extracteurs d'air. Le suivi des émissions réalisé par l'exploitant a démontré que les concentrations mesurées en COV étaient faibles.</p> <p>Dans le cadre du projet, le déchiqueteur dédié à la massification des déchets pâteux et des EMS sera associé à un dispositif de captation des émissions et de réduction des émissions de poussières. Ces dispositifs seront installés avant le déplacement du déchiqueteur vers le futur Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2. En complément, le poste de déconditionnement des déchets liquides présent au sein de l'alvéole B2 de VSJ1 sera doté d'un dispositif de captation permettant de réduire les émissions diffuses générées par le poste.</p> <p>Les conditions d'exploitation du site sont compatibles aux plans de gestion de la qualité de l'air sur le secteur.</p>	

**Tableau 77 : Synthèse des contraintes environnementales, des impacts du projet et des mesures identifiées**





# CHAPITRE C.

## ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTÉ HUMAINE



## PREAMBULE

### CONTEXTE ET OBJECTIF

Ce chapitre s'inscrit dans le cadre réglementaire de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

Il présente l'Évaluation des Risques Sanitaires liés aux émissions du site.

Le cadre réglementaire général des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), en ce qui concerne l'évaluation des risques sanitaires, est constitué par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976. Cette loi a été abrogée et intégrée dans le livre V du Code de l'Environnement, et ses décrets d'application, en particulier le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, abrogé et codifié aux articles R.512-1 à R.517-10 du Code de l'Environnement (le décret modificatif n°2000-258 du 20 mars 2000 a notamment fait apparaître le mot « santé » en plus du mot « hygiène »).

Le risque sanitaire peut être le résultat de l'existence concomitante de trois facteurs :

- une source de pollution constituée d'une ou de plusieurs substances,
- un vecteur de transport et de dispersion des polluants, c'est-à-dire un milieu par lequel transite le polluant (eau de surface, eau souterraine, sol, air),
- une cible, le récepteur du polluant (ici l'homme, en tant que résident autour du site et les animaux).

Il apparaît ainsi nécessaire d'évaluer ce ou ces risques sanitaires induits par le fonctionnement d'une installation afin de mettre en place, si besoin, des mesures de gestion adéquates.

La démarche appliquée dans le cadre de ce dossier est tirée de la **circulaire DEVP-1311673C publiée le 9 août 2013** et relative à la « démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation », de la direction générale de la prévention des risques et la direction générale de la santé.

Selon cette circulaire, l'analyse et la gestion environnementale des risques sanitaires chroniques consistent à :

- identifier les principales substances émises par l'installation,
- hiérarchiser les substances susceptibles de contribuer au risque chronique,
- identifier les principales voies de transfert des substances dans l'environnement,
- identifier les zones susceptibles d'être impactées ainsi que les zones présentant des enjeux ou des usages particuliers,
- dimensionner les niveaux d'émission de chacune des substances,
- mettre en œuvre un plan de surveillance environnementale lorsque le risque est avéré.

## METHODOLOGIE

La démarche d'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires est menée conformément au Guide « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées », publié par l'INERIS en 2013.

La circulaire du 9 août 2013 précise que pour les installations classées non mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010, à savoir les installations non soumises à la directive IED, à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers, l'analyse des effets sur la santé doit être réalisée sous une forme qualitative.

Dans le cas des installations soumises à cette directive IED, elles doivent faire l'objet d'une analyse des effets sur la santé quantitative.

Conformément à la circulaire du 9 août 2013, la démarche intégrée, présentée ci-après, comprendra ainsi les quatre étapes suivantes :

### 1. Évaluation des émissions de l'installation

Cette évaluation consiste à décrire l'ensemble des sources de polluants de l'installation et à caractériser les émissions y étant potentiellement associées de façon qualitative (inventaire et description des sources) et quantitative (bilan chiffré des flux prévus).

Les émissions atmosphériques et les effluents aqueux sont à considérer, lors d'un fonctionnement normal moyen. Il sera de plus étudié la conformité de ces émissions au regard des prescriptions réglementaires et/ou des Meilleures Techniques Disponibles.

### 2. Évaluation des enjeux et des voies d'exposition

Cette étape consiste à décrire l'environnement du site concerné (industriel, humain, agricole) afin de déterminer les usages dans le secteur et les différents vecteurs de transfert des substances émises par l'installation.

Elle permet l'élaboration d'un schéma conceptuel qui précise les relations entre les sources de pollution et les substances émises, les milieux et vecteurs de transfert et les milieux d'exposition, leurs usages et les populations exposées.

### 3. Interprétation de l'état des milieux

Il s'agit là de décrire l'état des milieux dans la situation actuelle afin de s'assurer qu'ils sont compatibles avec les usages et d'apporter une appréciation de l'acceptabilité des impacts de l'installation classée.

Ainsi, pour un projet d'installation, l'IEM permet d'exploiter les informations issues de l'état initial du site ; dans le cas des installations existantes, il permet d'évaluer l'impact des émissions passées et présentes sur les milieux. Les résultats permettent ainsi d'adapter l'évaluation et la gestion des risques sanitaires.

### 4. Évaluation prospective des risques sanitaires

Enfin, cette quatrième et dernière étape a pour objectif d'évaluer les risques attribuables aux émissions de l'installation classée sur les populations présentes dans l'environnement de l'établissement. Cette évaluation comprend 4 étapes : identification du danger, évaluation de la relation dose-réponse, évaluation des expositions et caractérisation du risque.

Enfin, au travers de la démarche, qu'elle soit qualitative ou quantitative, cette évaluation s'attachera à respecter les principes suivants :

#### - Le principe de prudence scientifique.

Il consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies pour chaque cas à prendre en compte.



- Le principe de proportionnalité.

Il veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance des incidences prévisibles de la pollution. Ce principe peut conduire à définir une démarche par approches successives dans l'évaluation des risques pour la santé. Elle n'est pas déterminée a priori en fonction du type d'activité.

- Le principe de spécificité.

Il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement. Elle doit prendre en compte le mieux possible les caractéristiques propres du site, de la source de pollution et des populations potentiellement exposées.

- Le principe de transparence.

Les hypothèses, outils utilisés, font l'objet de choix cohérents et expliqués par l'évaluateur, afin que la logique du raisonnement puisse être suivie et discutée par les différentes parties intéressées.

**L'évaluation des risques sanitaires potentiellement induits par l'activité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, soumis à la Directive IED, est présentée ci-après.**

# I. ÉVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

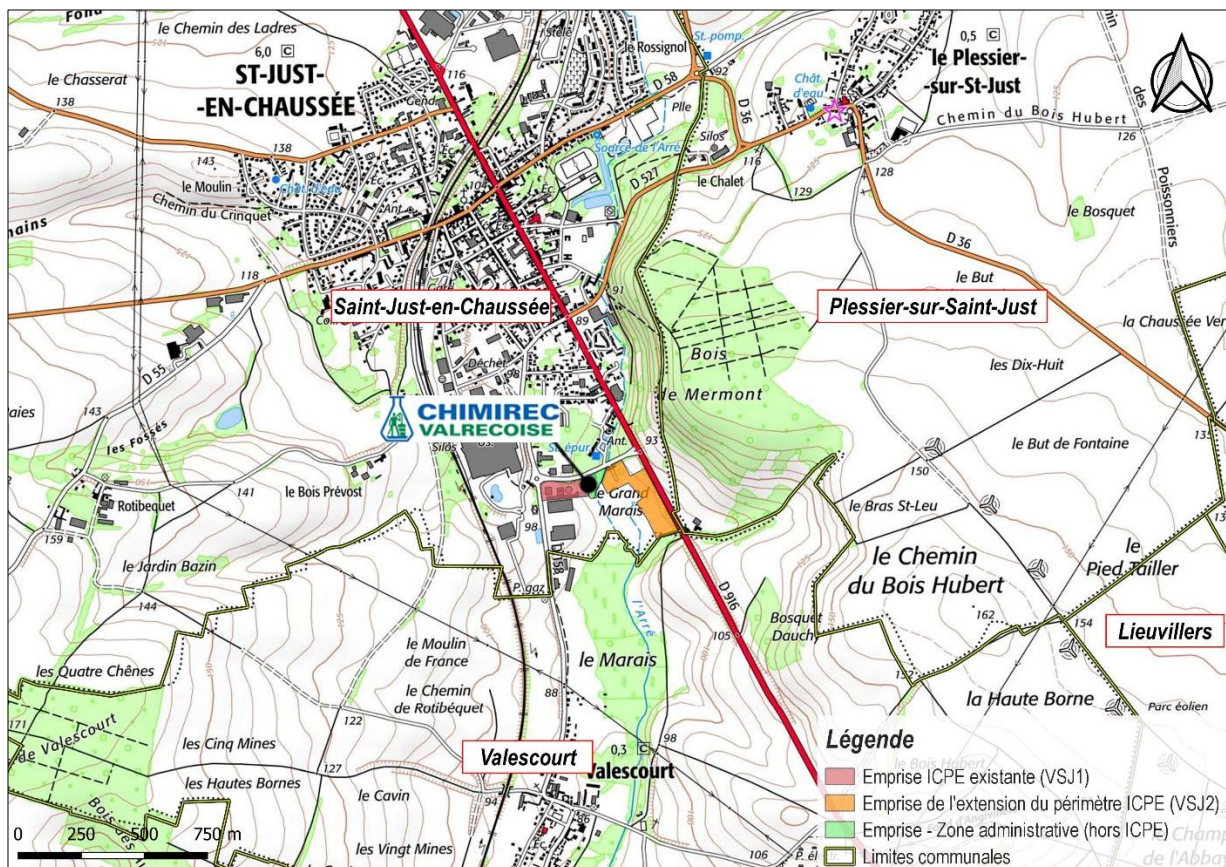
La caractérisation du projet a déjà été développée de façon détaillée dans la première partie du présent dossier de demande d'autorisation environnementale « Notice de Renseignements » et en préambule de la présente étude d'impact. Nous rappellerons ci-après les informations principales permettant d'identifier et de caractériser les risques sanitaires potentiels vis-à-vis des populations riveraines du site.

## I.1. DESCRIPTION DU SITE ET DE L'ACTIVITE

### I.1.1. LOCALISATION

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée en périphérie Sud du territoire communal. La commune est située à une quinzaine de kilomètres de Clermont et à 25 kilomètres de Beauvais, préfecture du département de l'Oise.

L'extrait de la carte IGN n°2310SB présenté ci-dessous localise l'emplacement de l'établissement dans sa configuration future :



**Figure 91 : Localisation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée (IGN n°2310SB)**



Afin d'exercer ces activités de gestion de déchets, le périmètre d'exploitation actuel (dénommé VSJ1 dans la suite du dossier) comprend 5 ensembles distincts dont l'affectation actuelle est la suivante :

- le bâtiment A de 1 115 m<sup>2</sup> dédié au tri et au stockage temporaire de déchets conditionnés ainsi qu'au nettoyage des contenants et au dépotage des hydrocureurs,
- le bâtiment B de 900 m<sup>2</sup> dédié à la réception, au tri, au déconditionnement, au pompage et au stockage temporaire de déchets conditionnés ou vrac,
- la zone C de 750 m<sup>2</sup> dédiée à la gestion des déchets liquides vrac et à la réception des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) vrac,
- le bâtiment D de 510 m<sup>2</sup> dédié au tri et déconditionnement de déchets liquides et à la massification de certains déchets solides et d'emballages plastiques par déchiquetage,
- le bâtiment E de 385 m<sup>2</sup> accueillant des locaux sociaux et administratifs ainsi que le laboratoire et l'atelier maintenance.

Ces installations sont complétées par des aménagements extérieurs : des zones de circulation, un pont-bascule, un bassin de gestion des eaux, une réserve incendie, des zones de stockage extérieures et des espaces verts aménagés en limite de site.

Il est ici rappelé que dans le cadre de la présente demande, l'exploitant prévoit une réorganisation de certaines des activités menées au sein du périmètre VSJ1, ces modifications seront détaillées au sein des chapitres suivants.

En complément, l'établissement est également doté des installations suivantes (situées en dehors du périmètre ICPE actuel de l'établissement) :

- une zone administrative occupant une surface de 5 289 m<sup>2</sup> et abritant des parkings dédiés au stationnement des véhicules du personnel ainsi qu'un bâtiment d'environ 600 m<sup>2</sup> accueillant la majorité des locaux administratifs et sociaux ;
- la zone parking d'environ 3 700 m<sup>2</sup>, dédiée au stationnement des poids-lourds associés au fonctionnement de l'établissement et accueillant une partie des activités en lien avec la gestion et la préparation de contenants.

L'exploitant prévoit, dans le cadre de la présente demande, d'étendre le périmètre ICPE de l'établissement à des parcelles attenantes. Cette extension (dénommée VSJ2 dans la suite du dossier) accueillera les installations suivantes :

- la zone 1 dédiée à l'accueil et au stationnement des poids-lourds associés aux activités de l'établissement, localisée en lieu et place de l'actuelle zone parking qui sera réorganisée et intégrée en partie au périmètre ICPE ;
- la zone 2 qui accueillera les activités de gestion de déchets au sein de l'extension du périmètre ICPE projetée (VSJ2) via un bâtiment d'exploitation principal divisé en 3 halls distincts :
  - o le Hall F, de 870 m<sup>2</sup>, dédié à la réception, au tri et au stockage temporaire des déchets conditionnés ;
  - o le Hall G, de 1 130 m<sup>2</sup>, dédié au tri et à la massification de certains déchets solides ;
  - o le Hall H, de 780 m<sup>2</sup>, dédié à la préparation et au stockage de contenants.

La zone 2 de l'extension VSJ2 sera également dotée d'aménagements extérieurs, tels que des ouvrages de gestion des eaux, des voiries et parkings, des bennes vides, une réserve incendie ainsi qu'un merlon paysager périphérique.



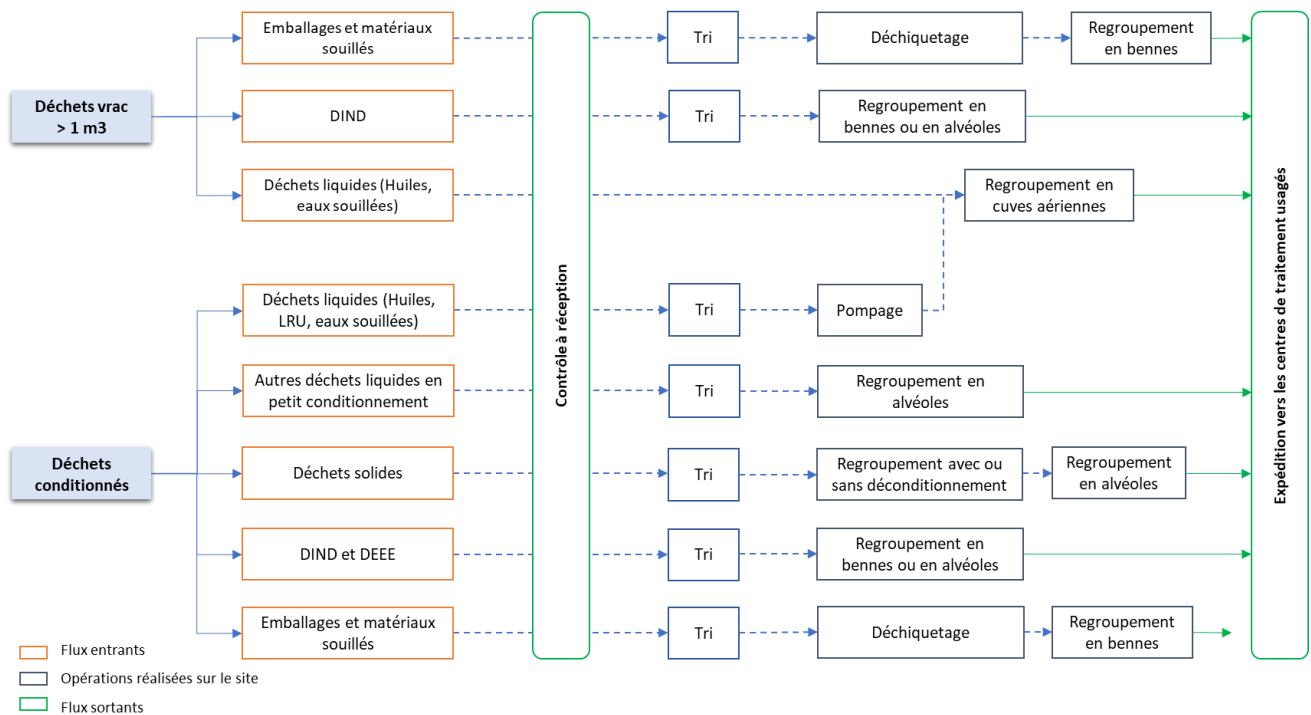
### I.1.3. DESCRIPTION DES ACTIVITES

La société CHIMIREC VALRECOISE est spécialisée dans la collecte, le tri, le transit, le regroupement et le traitement de déchets issus des activités économiques. Ses activités consistent :

- à collecter des déchets d'activités économiques en vrac ou conditionnés depuis les sites de production des déchets,
- à les contrôler, les trier et les analyser lorsque nécessaire,
- à les regrouper et les faire transiter sur le site,
- à en traiter une partie par déchiquetage et par séparation de phase,
- à les stocker de façon temporaire,
- à les expédier vers les centres de traitement agréés.

Dans le cadre du projet porté par l'exploitant, les activités mises en œuvre resteront identiques, seule la localisation de ces activités sera susceptible d'évoluer.

La description précise des activités du site est présentée dans les sous-chapitres suivants. Le synoptique présenté ci-après indique les grandes étapes de la gestion des déchets sur le site :



**Figure 93 : Grandes étapes de la gestion des déchets sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée**

## I.2. INVENTAIRE DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

### I.2.1. BILAN QUALITATIF

La description du site et de son fonctionnement, dans sa configuration future, permet de lister les différentes sources d'émission de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée. Le recensement des sources et l'inventaire qualitatif des substances potentiellement émises fait l'objet du présent titre.

#### I.2.1.1. Effluents aqueux

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est et sera à l'origine de trois types de rejets aqueux :

- les eaux usées sanitaires,
- les eaux usées issues du lavage des contenants et des installations,
- les eaux pluviales.

##### a. *Les eaux usées sanitaires*

La Zone Industrielle Sud de St-Just-en-Chaussée sur laquelle l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté est raccordé au réseau d'assainissement collectif de la commune de St-Just-en-Chaussée. Une partie des eaux vannes produites à l'échelle de l'établissement sont ainsi traitées par la station d'épuration communale de St-Just-en-Chaussée qui dispose des capacités de traitement nécessaires pour ce nouveau flux de polluants.

En situation future, les eaux usées sanitaires produites à l'échelle des périmètres d'exploitation VSJ1 et VSJ2 seront rejetées au réseau public d'assainissement puis traitées par l'intermédiaire de la station d'épuration communale située au-delà de la route industrielle.

Les eaux usées sanitaires produites au niveau du bâtiment administratif de l'établissement resteront quant à elles traitées par l'intermédiaire d'un dispositif autonome. Une fois traitées, les eaux usées sanitaires rejoignent l'Arrée par l'intermédiaire d'un point de rejets dédié à cet effet.

##### b. *Les eaux usées industrielles*

Pour rappel, les activités mises en œuvre sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée consistent en la réception, le tri, le regroupement et le traitement de déchets d'activités économiques. Ces activités ne nécessitent pas la mise en œuvre d'eau ; aucun rejet d'eaux industrielles n'est et ne sera donc à constater depuis le site.

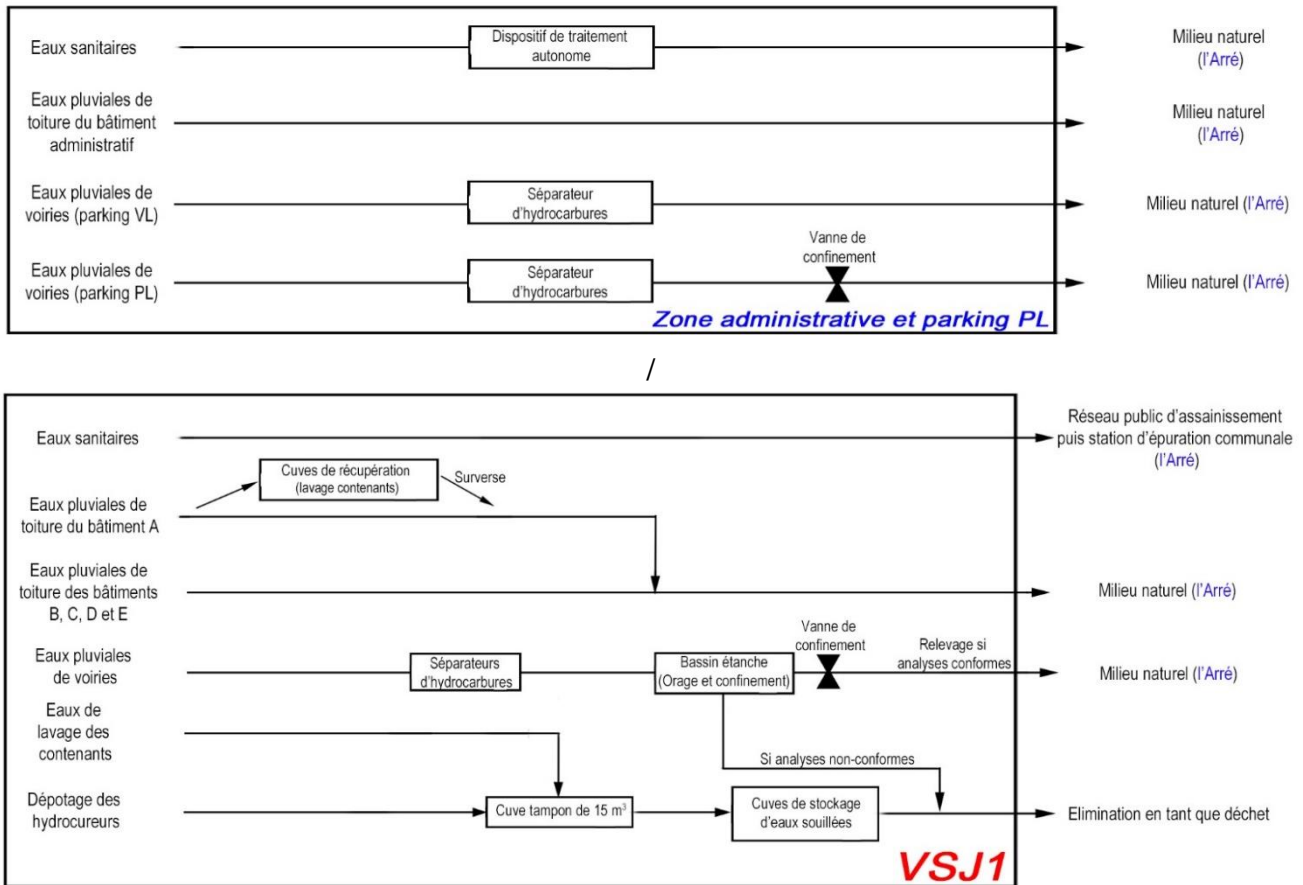
Des eaux de lavage sont toutefois produites : lavage des équipements, des installations et des emballages. Les eaux usées issues de ces lavages seront collectées, stockées au sein de fosses étanches, transférées dans une cuve dédiée puis traitées en tant que déchets.

De plus, les eaux utilisées dans le laboratoire (rinçage des verreries) ainsi que les eaux collectées au sein des rétentions sont également regroupées au sein des capacités de stockage et traitées en tant que déchets dans un centre agréé.

Aucun rejet d'eaux industrielles au réseau ou au milieu naturel ne sera donc réalisé depuis l'établissement.

*c. Les eaux pluviales – installations existantes*

Une synthèse des modalités de gestion des eaux usées et pluviales mises en œuvre à l'échelle des aménagements existants est présentée ci-après :



**Figure 94 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée dans sa configuration actuelle**

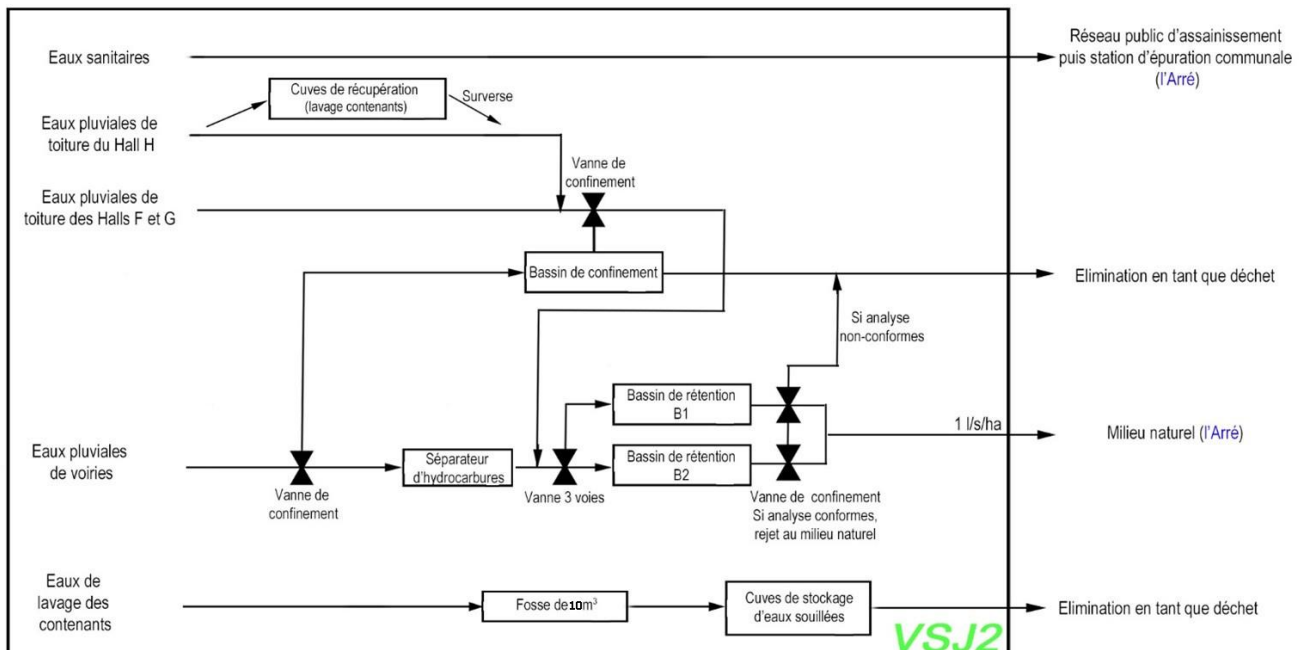
L'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle, dispose de réseaux distincts pour les différents types d'eaux pluviales produites au sein de son établissement :

- des réseaux de collecte des eaux pluviales des toitures, les dirigeant directement vers le milieu naturel : l'Arrée. A noter toutefois qu'une partie des eaux pluviales produite au niveau de la toiture du bâtiment A de VJS1 est collectée dans une cuve de récupération qui permet l'alimentation du poste de lavage présent au sein du bâtiment A,
- des réseaux de collecte des eaux pluviales de voirie, dirigeant les eaux vers des séparateurs d'hydrocarbures. Une fois traitées, les eaux sont soit directement rejetées dans l'Arrée (zone administrative et zone parking PL), soit dirigées vers un bassin étanche (VSJ1). Les eaux contenues dans ce bassin étanche font systématiquement l'objet d'analyses avant d'être rejetées au réseau public de gestion des eaux pluviales qui conduit les eaux vers l'Arrée.

A l'échelle du périmètre d'exploitation actuel (VSJ1), des vannes, positionnées sur le réseau de gestion des eaux pluviales de voirie, permettent de dévier les eaux vers le bassin étanche de l'établissement, en cas d'incendie ou de déversement accidentel.

*d. Les eaux pluviales – Installations projetées*

Une synthèse des modalités de gestion des eaux usées et pluviales projetées à l'échelle du futur périmètre d'exploitation (VSJ2) est présentée ci-après :



**Figure 95 : Synthèse des modalités de gestion des eaux au sein du futur périmètre d'exploitation (VSJ2)**

A l'instar des installations existantes, le futur périmètre d'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE (VSJ2) disposera de réseaux distincts pour les différents types d'eaux pluviales produites :

- un réseau de collecte des eaux pluviales générées au niveau de la toiture du bâtiment d'exploitation de VSJ2, les dirigeant directement vers l'un des ouvrages de rétention du site (bassin B1 ou B2). A noter toutefois qu'une partie des eaux pluviales produite au niveau de la toiture du Hall H du bâtiment d'exploitation de VSJ2 sera collectée dans une cuve de récupération qui permet l'alimentation du poste de lavage projeté au sein du Hall H,
- un réseau de collecte des eaux pluviales de voirie, dirigeant les eaux vers un séparateur d'hydrocarbures positionné en amont des ouvrages de rétention. Une fois traitées, les eaux pluviales de voiries rejoignent les eaux pluviales de toiture collectées au sein d'un des ouvrages de rétention projeté. Le périmètre d'exploitation VSJ2 de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée sera donc doté de deux bassins de rétention des eaux pluviales (bassin B1 ou B2). Ces deux bassins permettront de confiner les eaux pluviales suffisamment longtemps pour que des analyses puissent être menées et garantissent que la qualité des eaux est compatible avec un rejet au milieu naturel.

Lorsque le niveau d'eau du bassin B1 approchera du point haut, l'exploitant, via la mise en œuvre d'une vanne trois voies, confinera les eaux au sein du bassin B1 ce qui dans le même temps déviara les eaux pluviales de ruissellement vers le bassin B2 qui aura été vidé préalablement. La société CHIMIREC VALRECOISE garantira ainsi qu'aucune eau pluviale susceptible d'être polluée ne puisse être rejetée au milieu naturel sans que des mesures n'aient été effectuées au préalable.

A l'instar des modalités d'exploitation mises en œuvre au sein de VSJ1, des vannes disposées sur les réseaux de gestion des eaux pluviales de VSJ2 permettront de dévier l'intégralité des eaux pluviales vers un bassin étanche géré à vide. Cet ouvrage permettra de confiner un éventuel déversement ou les eaux produites par l'extinction d'un incendie.

### I.2.1.2. Émissions atmosphériques

En termes d'émissions atmosphériques, les rejets de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE peuvent avoir plusieurs origines :

- le déconditionnement et le pompage de certains types de déchets liquides,
- le stockage de déchets inflammables conditionnés,
- le stockage de déchets liquides en cuves,
- la massification de certains types de déchets solides,
- la circulation des véhicules.

#### a. *Le déconditionnement et le pompage de certains types de déchets liquides*

Des opérations de déconditionnement et de pompage sont réalisées sur certaines catégories de déchets liquides conditionnés. Ces opérations, susceptibles de générer des émissions de COV, resteront réalisées au sein de l'actuel périmètre d'exploitation VSJ1, au niveau de zones spécifiquement dédiées à cet effet.

A ce titre, les opérations de déconditionnement de déchets liquides en petits conditionnement resteront réalisées au sein du bâtiment B, et ce pour tous les types de déchets liquides. A l'échelle de ce bâtiment, des extracteurs d'air permettent de conduire les éventuelles émissions atmosphériques générées par ces opérations vers un exutoire positionné en toiture du bâtiment. Il est par ailleurs rappelé que parmi les déchets susceptibles d'être déconditionnés, seul le déconditionnement déchets inflammables est susceptible de générer des émissions de Composés Organiques Volatils. Les autres typologies de déchets, composés d'eaux souillées, d'huiles usagées et de liquides de refroidissement usagés sont très faiblement émetteurs en polluants.

Dans le cadre du suivi des émissions atmosphériques réalisé par l'exploitant, les mesures réalisées au sein du bâtiment B ainsi que dans le conduit des extracteurs d'air ont permis de démontrer que les concentrations relevées étaient faibles et très inférieures aux valeurs prescrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement. Les valeurs mesurées lors de la dernière campagne de mesures sont présentées au sein du chapitre X de la présente étude d'impact. En complément, il est rappelé que le poste de déconditionnement présent au sein de l'alvéole B2 sera, en situation doté d'un dispositif de captation permettant de réduire les émissions diffuses générées par ces opérations. Les éventuelles émissions atmosphériques captées seront ensuite rejetées au niveau de la toiture du bâtiment B.

Concernant les opérations de pompage de déchets liquides, il est précisé qu'elles seront, en fonction de la typologie de déchets liquides, réalisées au sein des zones suivantes de VSJ1 :

- Nouvelles zones de pompage dédiées au sein de la zone C de VSJ1 pour les eaux souillées et les huiles usagées ;
- Bâtiment B pour les liquides de refroidissement usagés ;
- Alvéoles A4 et B4 pour les solvants non-chlorés et les carburants usagés.

Parmi ces typologies de déchets, seuls les déchets inflammables dont les opérations de pompage sont et resteront réalisées au sein des alvéoles A4 et B4 sont susceptibles de générer des émissions de COV à l'atmosphère. Comme vu précédemment, les eaux souillées, huiles usagées et liquides de refroidissement usagés, de par leur composition, sont faiblement émetteurs de Composés Organiques Volatils.

Les opérations de pompage visant les déchets inflammables sont et resteront réalisées par campagne, sous la surveillance de personnels formés, par l'intermédiaire d'une canne de pompage insérée dans l'ouverture des fûts ou GRV. Durant ces opérations, des COV peuvent s'échapper uniquement depuis l'ouverture du contenant, les quantités émises demeurent donc faibles. De plus, il est rappelé que l'alvéole A4, au sein de laquelle les opérations de pompage visant les solvants non-chlorés sont réalisées, est dotée d'un extracteur d'air permettant de canaliser le flux de polluants vers un exutoire en toiture.

A l'instar des mesures visant les extracteurs du bâtiment B, les dernières mesures effectuées à l'échelle de l'alvéole A4 ont révélé la présence de COV, mais à des concentrations très faibles. Il apparaît donc que les opérations de pompage de déchets liquides sont faiblement émettrices de Composés Organiques Volatils, et ce même dans le cas de déchets inflammables.

*b. Le stockage de déchets inflammables conditionnés*

Les déchets inflammables conditionnés transitant sur le site sont stockés, avant pompage ou déconditionnement, au sein de l'alvéole A1 à A3 ou B2 de VSJ1. En situation future, les déchets inflammables réceptionnés au sein de VSJ2 seront également stockés au sein l'alvéole F4 du futur bâtiment d'exploitation. A cet effet, les alvéoles A1 à A3, B2 et F4 sont et seront dotées d'un extracteur d'air permettant de canaliser les éventuelles émissions de COV vers un exutoire en toiture des bâtiments.

Bien que les déchets inflammables soient conditionnés dans des fûts ou des contenants étanches, des émissions faibles et diffuses de Composés Organiques Volatils peuvent être générées lors de leur manipulation ou de leur stockage temporaire au sein des alvéoles. Ce point est corroboré par les résultats des dernières mesures réalisées à l'échelle des alvéoles A1 à A3 et B2 et de leur extracteur respectif qui ont révélé des teneurs très faibles en COV.

*c. Le stockage des déchets en cuves*

Les événements des cuves de stockage de déchets inflammables (solvants non-chlorés et carburants usagés) peuvent être à l'origine d'émissions de composés à atmosphère. Les polluants émis consistent en des Composés Organiques Volatils, ces émissions sont toutefois principalement limitées aux périodes d'empotage et de dépotage.

La cuve dédiée au stockage de solvants non-chlorés étant localisée au sein de l'alvéole A4, dotée d'un extracteur d'air, les éventuelles émissions atmosphériques issues de l'événement de cette cuve sont canalisées au niveau de la toiture du bâtiment A. Les concentrations mesurées au sein de cette alvéole et du conduit de son extracteur ont permis de démontrer que le niveau d'émission demeurerait faible.

A l'échelle de l'alvéole B2, qui accueille une cuve dédiée au stockage de carburants usagés, aucun dispositif d'extraction d'air n'est présent. Il est en effet précisé que cette alvéole est ouverte sur une de ses faces et est donc naturellement ventilée, la mise en place d'un extracteur d'air s'avérerait donc peu utile. De plus, les carburants usagés stockés au sein de cette cuve sont principalement du gasoil, du fioul et du kérosène qui sont peu volatils en comparaison des solvants non-chlorés présents au sein de la cuve de l'alvéole A4. Les émissions atmosphériques depuis l'événement de la cuve située dans l'alvéole B2 sont donc relativement faibles et limitées au période de dépotage et d'empotage.

*d. La massification de certains types de déchets solides*

Au regard de la nature des déchets susceptibles d'être déchiquetés sur le site, à savoir des emballages pouvant contenir des résidus de pâteux potentiellement inflammables ou des matériaux souillés, ces opérations pourront être à l'origine d'émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières.

Cette opération pourra également être à l'origine d'émissions de poussières. Toutefois, les déchets sont déchiquetés dans un diamètre relativement grossier. Par ailleurs, le déchiqueteur dédié à la massification des Emballages et Matériaux Souillés (EMS) et des déchets pâteux sera, dans le cadre de son déplacement au sein du hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2, doté d'un brumisateur ce qui permettra de rabattre une partie des poussières émises tout en humidifiant les déchets, limitant ainsi le risque de départ de feu.

Afin de limiter les émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières générées par les opérations de massification par déchetage, les deux déchetageurs qui seront déplacés au sein de VSJ2 seront dotés d'un dispositif de captation qui conduira l'air extrait vers la toiture du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2. A noter que le déchetageur dédié à la massification des déchets pâteux et des EMS sera équipé prochainement du dispositif de captation précité, et ce avant le déménagement des équipements vers le bâtiment d'exploitation du futur périmètre d'exploitation (VSJ2).

Enfin, les opérations de massification visant les pare-chocs, qui seront réalisées au sein du bâtiment D de VJS1, ne seront quant à elles pas susceptibles de générer d'émissions atmosphériques, et ce en raison de l'importante granulométrie des broyats et de l'absence de souillures sur les pare-chocs à massifier.

#### *e. La circulation des véhicules*

La circulation des engins dédiés au transit de déchets d'activités économiques vers et depuis le site CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée est et restera à l'origine d'émissions liées :

- aux gaz d'échappement des véhicules légers et des poids-lourds,
- aux envols de poussières du fait du passage des engins sur les voies du site.

Les voies de circulation et aires de manœuvre empruntées par les poids-lourds sont et resteront recouvertes d'un enrobé ou bétonnées. Le soulèvement des poussières restera ainsi diffus et très faible. Quant aux émissions de gaz d'échappement, il s'agit principalement d'oxydes d'azote (NOx), de monoxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Le trafic journalier en entrée-sortie du site représentera, en situation future :

- 35 poids-lourds (moyenne annuelle),
- 78 véhicules légers (dont 73 pour les employés et 5 pour les visiteurs).

Ce trafic ne constitue pas un véritable risque, ni en termes de pollution de proximité, ni en termes de santé publique pour les populations locales. En effet, la principale mesure visant à lutter contre la pollution atmosphérique liée au trafic routier consiste essentiellement à respecter les normes fixées par la réglementation en matière de rejets des gaz d'échappement des véhicules d'exploitation (véhicules et engins homologués faisant régulièrement l'objet de contrôles).

#### **1.2.1.3. Captations des émissions atmosphériques**

Certaines des activités réalisées par la société CHIMIREC VALRECOISE sont susceptibles de générer des émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières. Afin de limiter les émissions diffuses de polluants, l'exploitant prévoit la mise en place de dispositifs de captation au niveau des principaux postes d'émission.

Comme explicité précédemment, les installations et opérations au niveau desquels des émissions atmosphériques significatives pourraient être générées seront, en situation future, dotées de dispositifs de captation menant les flux de polluants en toiture. Ces dispositifs concernent notamment :

- les extracteurs d'air des alvéoles susceptibles d'accueillir des déchets inflammables (A1, A2, A3, A4) et la zone B2 au sein des bâtiments de VSJ1 ;
- les dispositifs de captation projetés au niveau des deux déchetageurs qui seront déplacés au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2.

#### **I.2.1.4. Autres émissions**

##### *a. Émissions olfactives*

Au vu des déchets en transit et des modes de stockage, le fonctionnement de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, n'est pas de nature à générer des odeurs. En effet, l'activité de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée est et restera principalement axée sur le tri, transit et regroupement de déchets d'activités économiques. Les seules activités de traitement mises en œuvre au sein de l'établissement consistent en la massification de certains déchets solides par déchiquetage.

Par ailleurs, les déchets transitant au sein de l'établissement sont uniquement des déchets d'activités économiques, aucun déchet fermentescible n'est et ne sera réceptionné sur le site.

Enfin, il est rappelé que la majorité des activités de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques sont et seront mises en œuvre au sein de bâtiments. Ainsi, aucune des activités menées ou projetées sur le site CHIMIREC VALRECOISE n'est à l'origine de rejets de composés olfactifs et à fortiori, de nuisances olfactives.

##### *b. Émissions lumineuses*

Les bâtiments et les aires extérieures de l'établissement sont et resteront équipés de systèmes d'éclairage afin de sécuriser les activités extérieures en période de faible luminosité notamment et de prévenir des actes de malveillance.

Ces éclairages seront susceptibles d'induire une gêne pour le voisinage, toutefois, en raison de la disposition des bâtiments par rapport aux habitations les plus proches et de l'effet de masque créé par la végétation environnante, l'impact sera limité.

De plus, ces émissions lumineuses respecteront les dispositions de l'arrêté du 27 décembre 2018 (pour les articles qui les concernent) relatif à « la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses ».

##### *c. Émissions sonores*

Le fonctionnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, pourra être à l'origine d'émissions sonores générées par les activités mises en œuvre, la circulation des engins de manutention et des poids-lourds et le fonctionnement des extracteurs d'air et des déchiqueteurs.

Il est toutefois rappelé que la majorité des activités de gestion de déchets d'activités économiques est et sera réalisée à l'intérieur des bâtiments ce qui permet de limiter fortement les émissions acoustiques de l'établissement.



## I.2.2. BILAN QUANTITATIF

### I.2.2.1. Généralités

Au regard des activités menées et projetées au sein de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de Saint-Just-en-Chaussée et des émissions qu'elles sont susceptibles d'engendrer, seules les émissions atmosphériques pourraient potentiellement présenter un risque sanitaire.

En effet, les émissions atmosphériques inhérentes au trafic routier lié à l'exploitation de l'établissement resteront modérées tant en termes de volume que de nature. Quotidiennement, le nombre de véhicules susceptibles de transiter par l'établissement s'élèvera à 35 poids-lourds et 78 véhicules légers, ce qui demeure relativement faible au regard du trafic supporté par la RD916 desservant directement le secteur. Par ailleurs, les véhicules d'exploitation de l'établissement respectent les normes fixées par la réglementation et sont maintenus en parfait état de fonctionnement.

Concernant les émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières, il est rappelé qu'une partie des postes de travail et des zones de stockage susceptibles d'être à l'origine de telles émissions sont dotés de dispositifs de captation qui permettront de canaliser les éventuelles émissions vers des exutoires en toiture.

Des émissions diffuses, limitées en durée et en flux, peuvent toutefois être générées par les opérations de déchargement de déchets en fosse ou le stockage de déchets pâteux, d'Emballages et Matériaux Souillés et de boues hydrocarburées en bennes. Ces émissions sont toutefois limitées grâce aux procédures d'exploitation mises en place qui imposent le bâchage des bennes. Enfin il est rappelé que la majorité des activités mises en œuvre au sein de l'établissement est et restera menée au sein de bâtiments limitant de fait les émissions à l'atmosphère.

### I.2.2.2. Nature des polluants émis

L'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE a récemment fait réaliser une analyse qualitative et quantitative des COV émis au niveau des principaux postes d'émission de COV (A3, B2, broyeur). Les mesures ont été réalisées en février 2022 par la société SOCOTEC, le rapport de mesures est présenté, dans son intégralité, en Annexe 6 de la présente étude d'impact.

#### **Annexe 6 : Screening COV et calculs des émissions – SOCOTEC – mars 2022**

Pour chacun des trois émissaires, il a été estimé de manière qualitative la proportion de chaque espèce dans la composition totale du flux de COV. Le flux spécifique (g/h), pour chacune des espèces, a ainsi pu être déterminé pour chaque émissaire.

Par souci d'anticipation de l'étude quantitative des risques sanitaires, et afin de simplifier le tableau suivant, les résultats seront présentés uniquement pour les espèces présentant un risque toxicologique avéré (disposant d'une valeur toxicologique de référence) :

n° CAS	Substance	Proportion en %	Flux (g/h)
<b>Emissaire - B2</b>			
108-67-8	Mesitylène	4,1	0,45
95-63-6	Benzène, 1,2,4-trimethyl	2,1	0,23
108-88-3	Toluène	0,8	0,09
<b>Emissaire – Déchiqueteur EMS</b>			
123-86-4	Acétique acid, butyl ester	6,0	0,23
108-67-8	Mesitylène	2,9	0,11
95-63-6	Benzène, 1,2,4-trimethyl-	1,7	0,07
108-88-3	Toluène	1,4	0,05

n° CAS	Substance	Proportion en %	Flux (g/h)
<b>Emissaire – A3</b>			
108-88-3	Toluène	10,4	0,0952
127-18-4	Tetrachloroéthylène	10,1	0,0925
142-82-5	Heptane	4,8	0,0433
100-41-4	Ethylbenzène	3,1	0,0284
71-43-2	Benzène	0,9	0,0083
108-67-8	Mesitylène	0,8	0,0073
109-99-9	Tetrahydrofuran	0,7	0,0064
123-86-4	Acétique acid, butyl ester	0,7	0,0062

**Tableau 78 : Composition des flux de COV mesurés au niveau des principaux postes d'émission de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle (espèces présentant une toxicité avérée uniquement)**

Concernant les émissions atmosphériques associées aux alvéoles de stockage susceptibles d'abriter des déchets inflammables, il est précisé que la composition du flux de COV de l'émissaire de l'alvéole A3, présentée au sein du tableau précédent, peut être extrapolée aux autres alvéoles, à savoir A1, A2 et A4 mais également à la future alvéole F4 de VSJ2.

### 1.2.2.3. Bilan des flux de Composés Organiques Volatils (COV) en situation future

Sur la base du retour d'expérience du Groupe CHIMIREC, basé sur des campagnes de mesures réalisées sur différentes plateformes pratiquant des activités similaires à celles réalisées par la société CHIMIREC VALRECOISE, il a été possible d'estimer la contribution des principaux postes d'émission de l'établissement durant les périodes d'activités<sup>7</sup>. Sur cette base, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Broyeurs EMS (G) : ≈ 48 % des rejets totaux de COV,
- Alvéole A1 : ≈ 2,5 % des rejets totaux de COV,
- Alvéole A2 : ≈ 2,5 % des rejets totaux de COV,
- Alvéole A3 : ≈ 2,5 % des rejets totaux de COV,
- Alvéole A4 : ≈ 2,5 % des rejets totaux de COV,
- Alvéole F4 : ≈ 2,5 % des rejets totaux de COV,
- Poste de déconditionnement (B2) : ≈ 40 % des rejets totaux de COV.

Il a été considéré que la somme des flux des 7 exutoires sera inférieure ou égale à 2 kg/h de COV, ce qui correspond à la valeur limite d'émission prescrite par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 pour les installations ne disposant pas de dispositifs de filtration de leurs émissions. Il est par ailleurs précisé que d'autres seuils sont associés à certains types de Composés Organiques Volatils (COV visés à l'annexe III, COV halogénés et COV classés CMR). Toutefois, dans une démarche pessimiste, cette distinction n'a pas été prise en compte, et la répartition des COV modélisés a été uniquement réalisée sur la base des mesures de la société SOCOTEC.

<sup>7</sup> 7 heures par jour et 260 jours par an pour les opérations de massification, déconditionnement et pompage et les opérations de broyage. Pour les extracteurs des alvéoles de stockages : fonctionnement du lundi au vendredi de midi à 6h le lendemain matin et le week-end démarrage le samedi à midi et arrêt le lundi matin à 6h pendant 52 semaines par an.

A partir des éléments présentés ci-avant, les flux annuels de COV ont été estimés pour chacun des COV toxiques détectés par la société SOCOTEC, et ce pour l'ensemble des émissaires de l'établissement, dans sa configuration future :

Espèce	Flux – broyeur (G)	Flux B2	Flux A1 (= A2, A3, A4 ou F4)	Total flux (A1 à A4, F4, broyeurs, B2)
-	(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)
Benzène	-	-	0,003	0,015
Mésitylène	0,05	0,059	0,003	0,124
Benzène, 1,2,4-triméthyl-	0,029	0,030	-	0,059
Tétrachloroéthylène	-	-	0,035	0,175
Ethylbenzène	-	-	0,011	0,055
Acétique acid, butyl ester	0,104	-	0,002	0,114
Toluène	0,024	0,012	0,036	0,216
Tetrahydrofuran	-	-	0,002	0,01
Heptane	-	-	0,017	0,085

**Tableau 79 : Estimation des flux de COV pour l'ensemble des émissaires en situation future**

### I.3. SYNTHÈSE SUR LES ÉMISSIONS DE L'INSTALLATION

L'évaluation des émissions de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, a permis de considérer que :

- les rejets en eau ne présenteront pas de risque vis-à-vis de la santé humaine des riverains, du fait des modes de gestion, de traitement et de contrôle des effluents aqueux garantissant un rejet d'eau dépourvu de tout polluant en quantité significative dans les réseaux de gestion des eaux ou dans le milieu naturel (l'Arré),
- les émissions atmosphériques induites sont principalement liées aux opérations de déconditionnement et pompage de déchets inflammables, à leur stockage, à la massification de certains déchets solides (émissions de COV et de poussières) et au trafic routier (émission de gaz d'échappement) ; les émissions dues au trafic restent toutefois peu significatives à l'échelle des axes routiers du secteur d'étude,
- les déchets produits et stockés sur le site ne sont pas à l'origine d'odeurs, tant en situation actuelle que future,
- les émissions lumineuses resteront limitées aux stricts besoins de l'exploitation.

**Ainsi, en dehors des rejets atmosphériques (poussières et COV), les émissions induites par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, ne seront pas susceptibles de générer un impact sanitaire pour les riverains du site d'étude.**

## II. ÉVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

### II.1. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Les parcelles, objets de la présente demande, sont localisées au sein de la zone industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée dans le département de l'Oise. Les parcelles attenantes à celles occupées et sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE sont actuellement occupées par :

- au Nord, la société CLAAS, spécialisée dans la fabrication de machines agricoles, puis la station d'épuration communale,
- au Sud, des parcelles agricoles ainsi que la société ESAT René Brunelle, spécialisée dans la fabrication et la réparation de palettes,
- à l'Ouest, la société DS SMITH Packaging, spécialisée dans la fabrication d'emballages en carton ondulé,
- à l'Est, un terrain d'accueil pour les gens du voyage puis, au-delà de la RD 916, des parcelles agricoles et enfin le Bois de Mermont.

Les différentes composantes de l'environnement du site sont présentées et décrites ci-après.

#### II.1.1. POPULATIONS DE LA ZONE D'ETUDE

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est situé sur la commune de St-Just-en-Chaussée, dont les données démographiques sont reprises ci-dessous :

Commune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population Recensement 2016	Variation moyenne annuelle 2011 – 2016	Densité de population (hab. /km <sup>2</sup> )	Nombre de ménages 2016
St-Just-en-Chaussée	14,7 km <sup>2</sup>	6 013	+ 0,7 %	410 hab. /km <sup>2</sup>	2 705

**Tableau 80 : Données démographiques concernant la commune de St-Just-en-Chaussée**

La figure suivante présente les différents types d'occupation des sols recensés aux abords de l'établissement, dans sa configuration future :



**Figure 96 : Proches abords de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée**

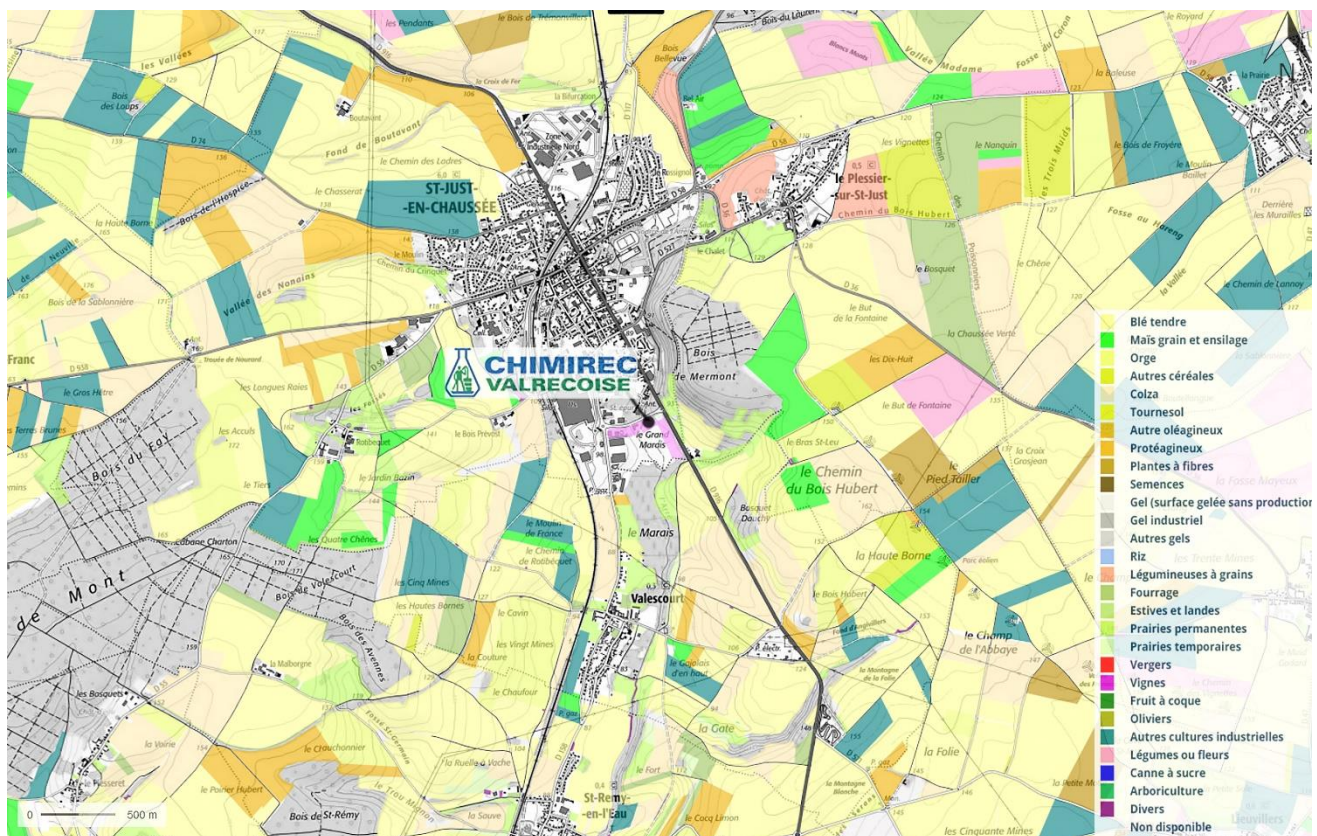
Le secteur proche compte très peu d'habitations (représentées en rose pâle sur la carte en page suivante), les habitations les plus proches sont en effet localisées :

- au 57, rue Auguste Bonamy (A), soit à environ 70 m au Nord-Est de l'établissement (VSJ1),
- au niveau d'une ferme isolée localisée le long de la RD 916 (B), soit à environ 60 m au Sud-Est l'établissement (VSJ2),
- à proximité de l'entrée du bourg de St-Just-en-Chaussée le long de la RD 916 (C), soit à environ 150 m au Nord l'établissement (VSJ2),
- au 37, rue Auguste Bonamy (D), soit à environ 190 m au Nord-Est de l'établissement (VSJ1).

A noter toutefois la présence d'une aire d'accueil des gens du voyage aménagée à proximité immédiate du futur périmètre d'exploitation VSJ2 (repère E). Cette aire, aménagée récemment, ne constitue pas un Etablissement Recevant du Public (ERP) selon la réglementation en vigueur, mais reste dédiée à l'accueil du public, dont du public sensible. A ce titre, la société CHIMIREC VALRECOISE projette la mise en œuvre de mesures permettant de limiter les éventuelles nuisances et impacts générés par son projet sur cette installation.

### II.1.1.1. Usage agricole

Les espaces agricoles du secteur représentent une part importante des différents types d'occupation des sols. À l'échelle de la commune de St-Just-en-Chaussée, l'agriculture occupe environ 77% du territoire communal. Ces espaces sont regroupés pour former de vastes étendues cultivées occupées majoritairement pas des cultures céréalières et betteravières. Un extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018 illustrant ce constat est reporté ci-après :

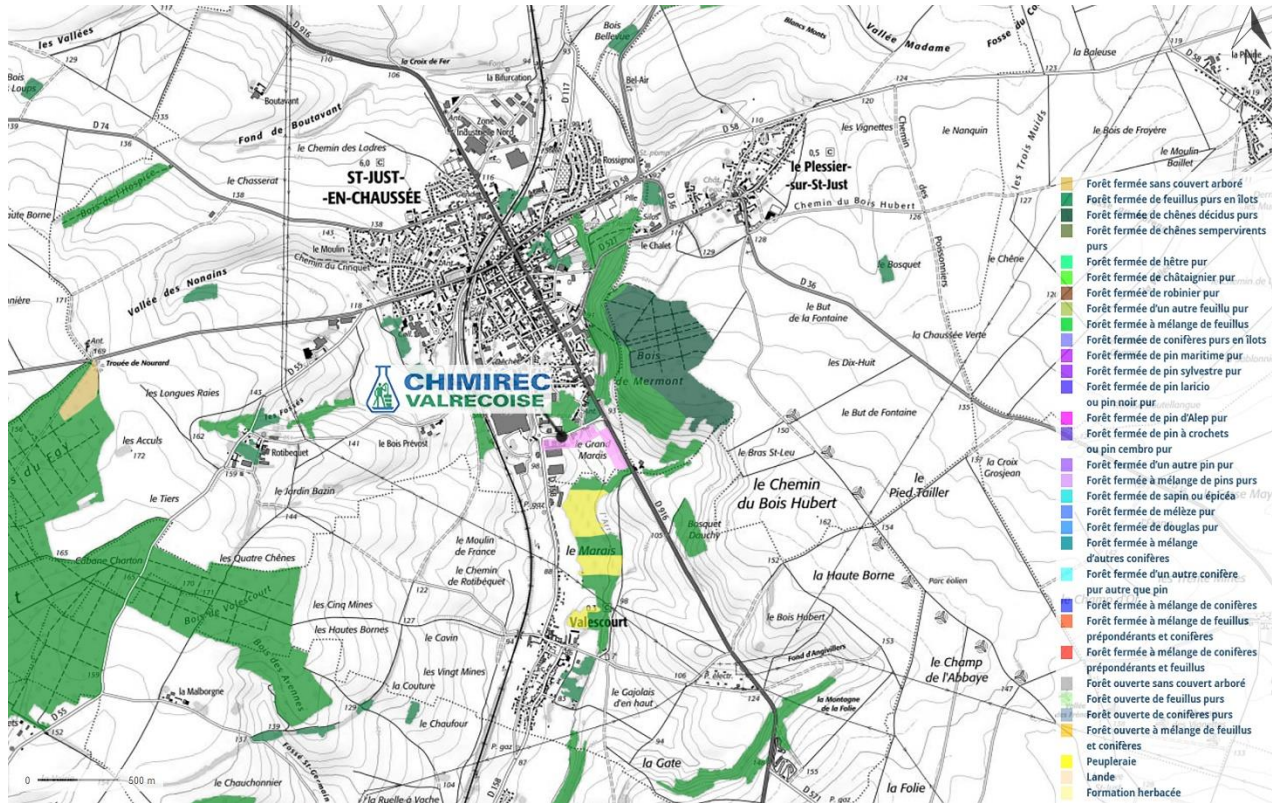


**Figure 97 : Extrait des zones cultivées du Registre Parcellaire Graphique de 2018**

Comme l'illustre l'extrait du registre parcellaire 2018 présenté ci-avant, les terrains occupés par les installations de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans leur configuration actuelle comme future, ne sont pas répertoriés en tant que surface agricole.

### II.1.1.2. Usage forestier

La commune de St-Just-en-Chaussée ne présente que très peu de surfaces boisées, en raison notamment de la dominance de l'occupation agricole qui, pour rappel, occupe environ 6 % du territoire communal. Un extrait de la carte forestière v2 du secteur d'étude est présenté ci-dessous :



**Figure 98 : Illustration des zones boisées de la carte forestière v2**

Au regard de la cartographie précédente, il apparaît que les terrains de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, sont localisés à proximité de plusieurs espaces boisés référencés. Il apparaît néanmoins que les parcelles occupées et sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE sont dépourvues de tout boisement.

### II.1.1.3. Captages d'eau potable

Les terrains de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, ne se situent pas dans le périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine en eau potable.

D'après une consultation de l'ARS, un captage AEP est localisé sur la commune de St-Just-en-Chaussée à environ 1 700 mètres des limites de terrains du projet.

Par ailleurs, au regard des données disponibles à l'échelle du secteur d'étude, l'écoulement des eaux souterraines au droit de la commune de St-Just-en-Chaussée est globalement orienté en direction du Sud. De fait, l'établissement CHIMIREC VALRECOISE est positionné en aval du captage AEP de la commune de St-Just-en-Chaussée.

De ce fait, les activités mises en œuvre et projetées au sein de l'établissement ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur un captage d'eau potable.

## II.2. VOIES DE TRANSFERT ET SCHEMA CONCEPTUEL

Les paragraphes précédents permettent ainsi de mettre en évidence les sources de nuisances potentielles pour la santé et les voies de transfert susceptibles d'exister entre le site et les populations du secteur d'étude.

Compte tenu des rejets du site étudié, la voie d'exposition à considérer en premier lieu est l'inhalation des substances émises à l'atmosphère. L'exposition des personnes vivant au voisinage d'une installation industrielle émettrice d'effluents dans l'atmosphère peut se produire :

- soit directement par inhalation pour toutes les substances émises à l'atmosphère ;
- soit de façon indirecte par ingestion par le biais de retombées de particules responsables de la contamination de la chaîne alimentaire ;
- soit par contact cutané.

Les personnes habitant ou travaillant à proximité du site inhalent l'air ambiant. Elles sont donc susceptibles d'être exposées de manière directe par inhalation aux effets des rejets atmosphériques du site. Cette voie d'exposition est donc conservée.

En ce qui concerne la voie cutanée, elle ne sera pas conservée. Elle peut être en effet considérée comme négligeable par rapport à l'inhalation et l'ingestion. De plus, il n'existe pas de valeur toxicologique de référence (VTR) pour cette voie d'exposition.

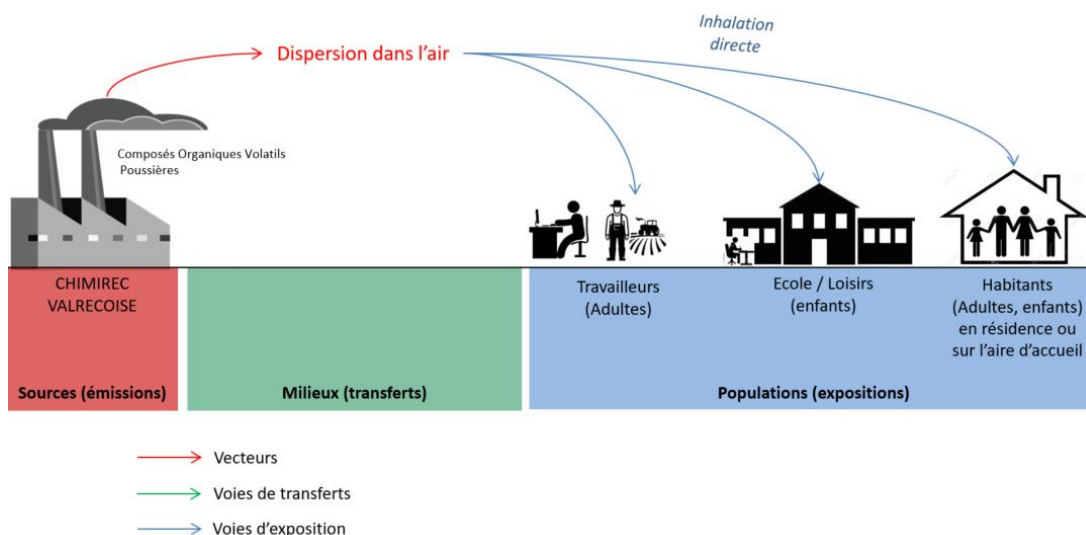
Enfin, compte tenu du caractère inerte des poussières et des caractéristiques physiques des Composés Organiques Volatils (COV), la voie d'exposition par retombées atmosphériques puis ingestion de sol ou denrées alimentaires peut être également écartée. On note également qu'il n'existe aucune valeur toxicologique de référence pour les poussières.

En ce qui concerne les effluents aqueux, il est rappelé que l'établissement n'est pas à l'origine d'eaux dites industrielles. En effet, seules des eaux usées sanitaires et des eaux pluviales, préalablement traitées sont et resteront rejetées au milieu naturel, par l'intermédiaire de l'Arré.

On rappelle également que le suivi des piézomètres, sur la période 2018-2021, a permis d'observer une conformité de la qualité des eaux souterraines circulant au droit de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE. Il apparaît les eaux souterraines circulant au droit de l'établissement ne présentent pas d'anomalies qualitatives, que ce soit en amont ou en aval du site.

Ainsi, aucune voie d'exposition par l'intermédiaire de la matrice eau ne sera retenue.

**Ainsi, compte tenu des rejets du site, des usages et des populations avoisinantes, la seule voie d'exposition retenue est l'inhalation directe. Le schéma conceptuel suivant représente l'ensemble des scénarii d'exposition conservés.**



### III. IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATION DOSE-REPONSE

L'identification des dangers consiste en une caractérisation des impacts potentiels sur la santé humaine des polluants rejetés par les émetteurs étudiés et mis en évidence dans la phase d'inventaire. Elle s'organise de la façon suivante :

- recherche et sélection des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR),
- description des polluants identifiés dans l'inventaire,
- choix des polluants traceurs.

#### III.1. DEFINITIONS PREALABLES

##### III.1.1. LES DEUX CATEGORIES D'EFFETS TOXIQUES

Deux grands types d'effets toxiques sont distingués :

- les « **effets à seuil** », pour lesquels il existe une concentration en dessous de laquelle l'exposition ne produit pas d'effet et pour lesquels au-delà d'une certaine dose, des dommages apparaissent, dont la gravité augmente avec la dose absorbée,
- les « **effets sans seuil** » pour lesquels il existe une probabilité, même infime, qu'une seule molécule pénétrant dans l'organisme provoque des effets néfastes pour cet organisme. Ces dernières substances sont, pour l'essentiel, des substances génotoxiques pouvant avoir des effets cancérogènes ou dans certains cas reprotoxiques.

Certaines substances peuvent avoir à la fois des effets à seuil et des effets sans seuil.

##### III.1.2. VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE (VTR)

L'intensité de la réaction d'un organisme vivant à un toxique dépend de la dose à laquelle il est exposé. Pour les besoins de l'évaluation quantitative des risques sanitaires, la relation entre la dose d'un toxique et la réaction qu'il engendre (appelée relation dose-réponse) est représentée par une entité numérique appelée « Valeur Toxicologique de Référence (VTR) ».

Cette valeur, spécifique à chaque substance, permet d'estimer le risque de survenue d'un effet indésirable pour une exposition quelconque à cette substance.

Leur construction diffère en fonction de l'hypothèse formulée ou des données acquises sur les mécanismes d'action toxique de la substance.





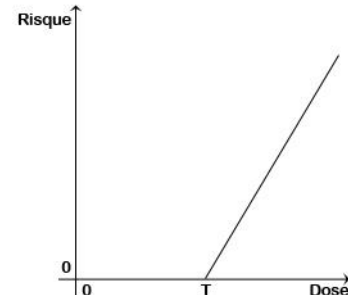
De la même façon que pour les effets toxiques, deux types de Valeurs Toxicologiques de Référence existent :

- les **VTR, à seuil de dose** : pour les effets toxicologiques à seuil, la VTR correspond à la dose en dessous de laquelle le risque ne peut apparaître.

Pour une exposition par ingestion, on parle de Dose Journalière Admissible (DJA) ou Dose Journalière Tolérable (DJT), pour une exposition par inhalation de Concentration Admissible dans l'Air (CAA).

Une exposition inférieure à la DJA est censée ne provoquer aucun effet sur les organismes une « vie durant ».

Ces effets peuvent être illustrés par le graphique suivant :

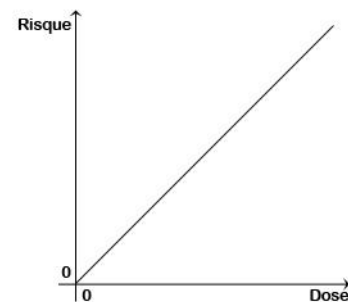


- les VTR, sans seuil de dose : pour les effets sans seuils, la VTR correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé toute sa vie à une unité de dose de la substance.

C'est ce qu'on appelle l'Excès de Risque Unitaire (ERU).

Par exemple, pour une concentration de benzène de  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  d'air, l'ERU est de 4,4 à  $7,5 \cdot 10^{-6}$ , soit un risque compris entre 4,4 et 7,5 cas de leucémie pour un million de personnes en plus du risque général, pour une exposition d'une vie entière (calculée sur 70 ans).

Ces effets peuvent être illustrés comme suit :



### III.1.3. TOXICITE DES SUBSTANCES SELON LEUR POTENTIEL CANCEROGENE, MUTAGENE ET REPROTOXIQUE

Les substances sont également classées selon d'autres critères de toxicité, et notamment, les critères CMR :

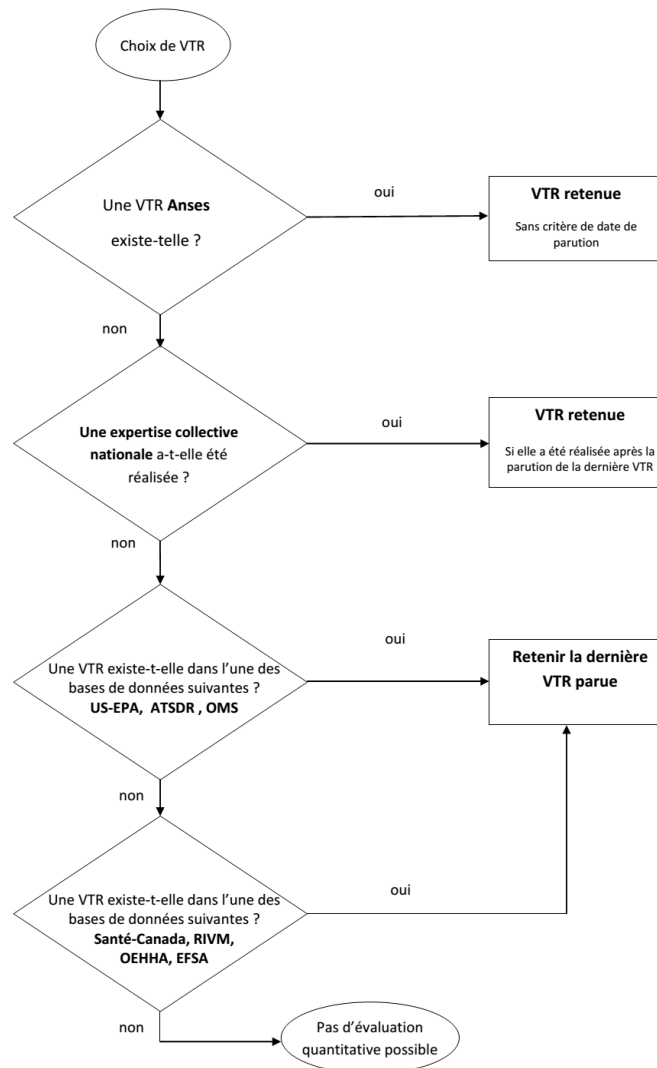
- substances cancérigènes : les substances sont réparties entre deux catégories, 1 et 2, la catégorie 1 étant sous-divisée en deux catégories, 1A et 1B. Le critère 1A correspond à un potentiel cancérigène avéré, tandis que le critère 2 correspond à une suspicion de caractère cancérigène,
- substances mutagènes : une mutation correspond à une modification permanente du matériel génétique d'une cellule. De la même façon, les substances sont classées selon les catégories 1A (capacité mutagène avérée), 1B (capacité mutagène présumée) et 2 (toxicité suspectée),
- substances reprotoxiques : il s'agit là des effets potentiels sur la fertilité des hommes et femmes adultes. Les substances sont classées en 1A (toxicité avérée), 1B (toxicité présumée) et 2 (toxicité suspectée).

Des classifications sont également présentées par l'IARC (International Agency for Research on Cancer) et l'US-EPA.

## III.2. DEMARCHE POUR LA SELECTION DES VTR

Les organismes consultés dans le cadre de cette étude sont ceux unanimement reconnus par la communauté scientifique.

Selon la note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014, relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impacts et de la gestion des sites pollués, la démarche de sélection présentée ci-dessous doit être appliquée :



**Figure 99 : Logigramme de la démarche de choix des VTR**

Il convient effectivement d'employer en premier lieu la Valeur toxicologique de référence construite par l'ANSES et diffusée sur le site internet de l'organisme.

A défaut, deux critères de choix se présentent :

- soit la substance a fait l'objet d'études toxicologiques approfondies en France et ayant abouti à une valeur VTR primant sur celles issues de la littérature des pays voisins.
- sinon, la VTR la plus récente sera sélectionnée parmi les trois bases de données : US-EPA, ATSDR ou OMS.

Si aucune VTR n'était retrouvée dans les quatre bases de données précédemment citées (ANSES, US-EPA, ATSDR et OMS), la dernière VTR proposée par Santé Canada, RIVM, l'OEHHA ou l'EFSA sera reprise.

Les sigles utilisés par les différents organismes sont présentés ci-dessous :

Base de données	Effets à seuil		Effets sans seuil	
	Inhalation	Ingestion	Inhalation	Ingestion
<b>ANSES</b>	VTR chronique Inhalation	VTR chronique Voie orale	VTR cancérogène Inhalation	VTR cancérogène Voie orale
<b>ATSDR</b>	Niveau de risque minimal chronique (MRLi)	Niveau de risque chronique minimal (MRLo)	-	-
<b>OEHHA</b>	Niveau de référence d'exposition chronique (CREL)	Niveau d'exposition de référence par oral (Oral REL)	Excès de risque unitaire par inhalation (Unit risk factor)	Excès de risque unitaire par ingestion (CSF)
<b>OMS</b>	« Valeurs guides dans l'Air » (VG)	« Valeurs guides dans l'Air » (VG)	Excès de risque de cancer par inhalation ou concentration tumorigène (Inhalation unit risk ou TC0,05)	Excès de risque unitaire par ingestion (Oral Slope Factor)
<b>RIVM</b>	Concentration tolérable dans l'air (TCA)	Apport journalier tolérable (TDI)	Excès de risque de cancer par inhalation (CR inhal.)	Excès de risque de cancer par ingestion (CR oral)
<b>Santé Canada</b>	Concentrations Admissibles (CA)	Dose Journalière Admissible (DJA)	Concentration tumorigène (CT <sub>0,05</sub> )	Dose tumorigène (DT <sub>0,05</sub> )
<b>US-EPA</b>	Concentration de référence (RfC)	Dose de référence (RfD)	Excès de risque unitaire par inhalation (Air unit risk)	Excès de risque unitaire par ingestion (Oral Slope Factor)
<b>EFSA</b>	-	Acceptable Daily Intake (ADI) acceptable daily intake (ADI)	-	-

**Tableau 81 : Sigles des VTR par base de données**

### III.3. TOXICOLOGIE DES COMPOSES EMIS

#### III.3.1. VTR ET ERU DES COMPOSES ETUDIES

Le tableau ci-dessous présente les VTR retenues après analyse des bases de données citées précédemment et application de la démarche présentée dans la note d'information du 31/10/2014. Pour rappel, au regard du choix des voies d'exposition précédemment présenté, seules les valeurs de toxicologie par voie d'inhalation seront considérées.

Nom de la substance	VTR - inhalation			
	Effet à seuil	Source :	Effet sans seuil	Source :
Mésitylène	RfC = 60 µg/m <sup>3</sup>	USA EPA 2016	-	-
Benzène, 1,2,4-triméthyl	RfC = 60 µg/m <sup>3</sup>	USA EPA 2016	-	-
Toluène	VTR = 19 000 µg/m <sup>3</sup>	ANSES 2017	-	-
Acétate de n-butyle	VTR = 2 000 µg/m <sup>3</sup>	ANSES 2018	-	-
Tétrachloroéthylène	VTR = 400 µg/m <sup>3</sup>	ANSES 2018	ERU = 2,6 10 <sup>-7</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	-
Heptane	TCA = 18 400 µg/m <sup>3</sup>	RIVM 2001	-	-
Ethylbenzène	VTR = 1500 µg/m <sup>3</sup>	ANSES 2016	IUR = 2,5 10 <sup>-6</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	OEHHA 2007
Benzène	VTR = 10 µg/m <sup>3</sup>	ANSES 2008	ERU = 2,6 10 <sup>-5</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	ANSES 2014
Tétrahydrofuranne	RfC = 2 000 µg/m <sup>3</sup>	US EPA 2012	-	-

**Tableau 82 : VTR retenues dans le cadre de l'étude**

#### III.3.2. CHOIX DES SUBSTANCES TRACEURS DE RISQUES

En application de la méthode de sélection des traceurs de risques combinant les VTR choisies et les flux émis, deux classements sont obtenus : un pour chaque types d'effets (toxiques et cancérigènes). Les substances contribuant à 90% dans chaque classement sont retenues. Les substances CMR avérées (catégories 1a et 1b) sont choisies prioritairement, indépendamment de leur score de risque.

Les flux considérés pour la méthode de sélection des traceurs de risque sont les flux réels mesurés par la société SOCOTEC en 2022.

Le tableau suivant présente la méthode retenue permettant de sélectionner les traceurs de risque.

	Flux totaux (kg/an)	VTR inhalation – effet à seuil ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Flux/VTR	Contrib croissante (%)
Mesitylène	124	60	2,067	40,5%
Benzène	15	10	1,500	69,9%
Benzène, 1,2,4-trimethyl-	59	60	0,983	89,2%
Tetrachloroéthylène	175	400	0,438	97,8%
Acétique acid, butyl ester	114	2000	0,057	98,5%
Ethylbenzène	55	1500	0,037	99,6%
Toluène	216	19000	0,011	99,8%
Tétrahydrofuran	10	2000	0,005	99,9%
Heptane	85	18400	0,005	100,0%

**Tableau 83 : Sélection des traceurs de risque (toxiques)**

Ainsi, les trois premiers composés présentés au sein du tableau précédent (Mesitylène, Benzène et Benzène, 1,2,4-trimethyl). En complément, et compte tenu de leur propriété cancérigène (Effets sans seuil), les Tetrachloroéthylène et l'Ethylbenzène seront également retenus dans la suite de la présente étude.

### III.3.3. CONCLUSIONS SUR LA SÉLECTION DES SUBSTANCES TRACEURS DE RISQUE

Le présent chapitre a permis de sélectionner les substances « traceurs de risque » qui seront considérées dans la suite de la présente étude, elles sont les suivantes :

- Benzène ;
- Mesitylène ;
- Benzène, 1,2,4-trimethyl- ;
- Tetrachloroéthylène ;
- Ethylbenzène.

## IV. EVALUATION DE L'ÉTAT DES MILIEUX

### IV.1. PREAMBULE

L'évaluation de l'état des milieux a pour principal objectif de fixer des priorités en termes de gestion des émissions à l'échelle d'un établissement afin de contribuer à la protection des enjeux identifiés sur le secteur au travers du schéma conceptuel.

Cette évaluation des milieux est basée sur des mesures effectuées dans l'environnement afin de déterminer si les émissions du site ne sont et ne seront pas de nature à dégrader les composantes de l'environnement.

Les différentes étapes de l'Interprétation de l'État des Milieux (ou IEM dans la suite du dossier) sont celles fixées dans le guide MEDD de 2007 et reprises ci-dessous au travers d'un logigramme présenté dans le guide INERIS de 2013 :

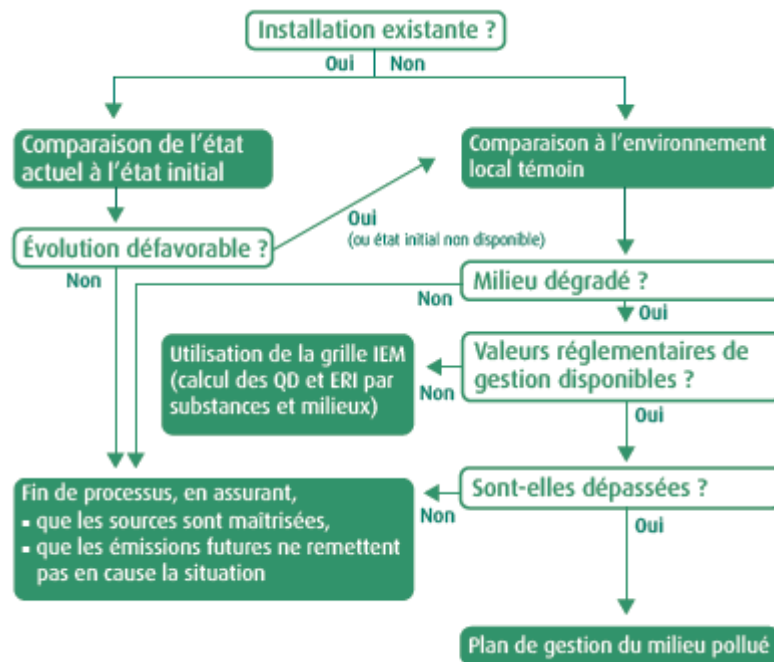


Figure 100 : Étapes et critères de l'IEM

Au regard du schéma conceptuel présenté précédemment, la voie d'exposition susceptible d'impacter la santé des riverains correspond ainsi au milieu atmosphérique. Afin d'établir une étude sur la santé la plus exhaustive possible, cette voie sera donc étudiée au sein de la présente évaluation de l'état des milieux.

### IV.2. CARACTERISATION DES MILIEUX

Au regard du schéma conceptuel présenté précédemment, le milieu considéré dans la présente étude correspond au milieu AIR, qui peut être potentiellement impacté par les émissions de Composés Organiques Volatils et de poussières induites par le fonctionnement du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée.

La contamination des produits alimentaires locaux ou de l'eau n'est pas suspectée compte tenu de l'occupation des sols et de la nature des polluants.

## IV.2.1. INVENTAIRE DES DONNEES DISPONIBLES

La caractérisation des milieux peut se baser sur des mesures réalisées localement par l'exploitant, d'autres exploitants, les réseaux de surveillance, les administrations ou les organismes nationaux.

Les données disponibles sur la qualité du milieu AIR sont les suivantes :

- le rapport d'étude n°DRC-08-94882-15772A du 10/04/2009, publié par l'INERIS « Inventaire des données de bruit de fond dans l'air ambiant, l'air intérieur, les eaux de surface et les produits destinés à l'alimentation humaine en France »,
- le rapport d'étude n°DRC-14-142522-01489A d'août 2014, publié par l'INERIS « Synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur, dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France au 1<sup>er</sup> décembre 2013 ».

L'usage considéré pour l'interprétation des résultats de chacune des études est de type habitation, afin de considérer l'inhalation éventuelle des émissions atmosphériques. Ces données sont proposées dans les points suivants.

## IV.2.2. INVENTAIRE DES DONNEES SUR LA QUALITE DE L'AIR

En droit français, la surveillance de la qualité de l'air est introduite par les articles R 221-9 et R 221-14 du Code de l'Environnement. Cette surveillance est assurée par le réseau ATMO. Elle reste générale et ne concerne que les grandes catégories de polluants (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, particules en suspensions, COV). A l'échelle nationale, l'acquisition des données issues de la surveillance de la qualité de l'air concerne de nombreux polluants.

Concernant les Composés Organiques Volatils, objet de l'évaluation, les principaux mesurés par les associations de surveillance de l'environnement correspondent au benzène principalement, au styrène, tétrachloroéthylène, etc.

Ainsi, selon l'état des lieux réalisés à l'échelle nationale en 2005 par le réseau ATMO, les concentrations en benzène atteintes au niveau des sites urbains sont de 1 à 3 µg/m<sup>3</sup> avec un maximum proche de 6 µg/m<sup>3</sup> ; au niveau des sites industriels, les concentrations moyennes sont de 2 µg/m<sup>3</sup> avec un maximum de 7,5 µg/m<sup>3</sup>. Concernant les mesures de benzène réalisées en zone habitée à proximité de sites industriels émetteurs, les teneurs relevées varient entre 1 et 18 µg/m<sup>3</sup>.

Enfin les mesures effectuées par le réseau ATMO à l'échelle de la région des Hauts-de-France, dont les résultats pour l'année 2019 ont été présentés au chapitre X de la présente étude d'impact, ont permis de relever les concentrations en poussières suivantes au niveau des stations de mesures retenues :

- Poussières PM10 (Moyenne annuelle) : comprise entre 15,8 et 16,9 µg/m<sup>3</sup> ;
- Poussières PM2.5 (Moyenne annuelle) : 9,2 µg/m<sup>3</sup>.

Concernant les Composés Organiques Volatils (COV), le réseau ATMO des Hauts-de-France ne surveille qu'un seul composé : le Benzène. A ce titre, la concentration moyenne annuelle en benzène mesurée à l'échelle des 6 stations du réseau surveillant ce polluant a été de 1 µg/m<sup>3</sup> pour l'année 2019. Cette valeur est inférieure à l'objectif de qualité de l'air fixé à 2 µg/m<sup>3</sup> et à la valeur limite fixée à 5 µg/m<sup>3</sup>.

A l'échelle de la région des Hauts-de-France, les concentrations moyennes annuelles relevées pour le benzène sont en baisse depuis 2009. Le bilan d'activités ATMO Hauts-de-France 2019 souligne toutefois que pour les secteurs industriels les concentrations en benzène connaissent une légère hausse ces dernières années et pourraient atteindre des niveaux proches de 2009 si aucune action n'était menée.

### IV.3. EVALUATION DE LA COMPATIBILITE DES MILIEUX

Cette étape consiste à comparer les concentrations mesurées avec les valeurs réglementaires ou indicatives sur la qualité des milieux applicables ou, si elles n'existent pas, à réaliser une quantification partielle des risques. Cette quantification partielle des risques est réalisée par le biais d'une grille de calcul d'indicateur de risque, considérant chaque substance et chaque milieu de façon indépendante.

Les résultats de la comparaison aux valeurs de gestion ou de quantification partielle des risques sont ensuite interprétés selon les critères du guide IEM :

Comparaison aux valeurs de gestion	Intervalle de gestion des risques	Interprétation
C < Créf	QD : < 0,2 ERI : < 10 <sup>-6</sup>	L'état des milieux est compatible avec les usages
C < Créf pouvant être remis en cause dans le futur*	QD : entre 0,2 et 5 ERI : entre 10 <sup>-6</sup> et 10 <sup>-4</sup>	Milieu vulnérable. Zone d'incertitude nécessitant une réflexion plus approfondie
C > Créf	QD : > 5 ERI : > 10 <sup>-4</sup>	L'état des milieux n'est pas compatible avec les usages

\* du fait de l'augmentation des flux (prévue dans le projet ou permis par les prescriptions actuelles) ou l'accumulation des substances persistantes (voir chapitre « Points de vigilance » p42).

**Tableau 84 : Tableau d'interprétation des résultats de l'IEM, d'après le guide MEDD de 2007**

Dans le cas de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, aucune mesure spécifique n'a été réalisée dans l'environnement dans le cadre de la réalisation de cette évaluation de l'état des milieux.

En appliquant le principe de proportionnalité, tel qu'il est présenté en préambule de cette évaluation, il est possible de justifier cette absence de mesure par deux éléments :

- Les émissions de l'établissement sont et resteront faibles et il est raisonnable de penser que celles-ci ne dégraderont pas les milieux,
- Il n'y a pas d'indice de dégradation des milieux dans leur état actuel, attribuable à l'établissement ou non, constatable dans l'environnement du site pour le milieu AIR ;
- A contrario, l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE fait réaliser une bio-surveillance de l'environnement du site par l'intermédiaire de ruches installées à proximité du bâtiment administratif de la société. A ce titre, le suivi de ces ruches, réalisé par la société APILAB, laisse apparaître que les activités de l'établissement, et notamment celles générant des émissions de Composés Organiques Volatils (COV), ne sont pas à l'origine d'une dégradation de l'état sanitaire des abeilles établies dans les ruches de l'établissement. Le dernier rapport de bio-surveillance, réalisé par la société APILAB en 2020, est présenté en Annexe 7 de la présente étude d'impact.

#### **Annexe 7 : Rapport de bio-surveillance – APILAB – 2020**

Toutefois, l'état actuel des connaissances sur la qualité de l'air du secteur d'étude ne permet pas d'affirmer sa non-dégradation. Le site se trouve dans la configuration suivante : **C < Cref, pouvant être remis en cause dans le futur**, avec la poursuite des activités de tri, transit et regroupement de déchets d'activités économiques et l'aménagement du nouveau périmètre d'exploitation VSJ2.

Ainsi, les intervalles de gestion des risques sont les suivants :

- Quotient de danger :  $0,2 < QD < 5$ ,
- Excès de Risque Individuel :  $10^{-6} < ERI < 10^{-4}$ .

**Les milieux présentent donc une vulnérabilité potentielle aux émissions de Composés Organiques Volatils. Il est toutefois rappelé que les émissions de COV en provenance du futur établissement CHIMIREC VALRECOISE seront limitées grâce à la mise en œuvre de dispositifs de captation au niveau des principaux postes d'émissions.**

**Ainsi, aucune évaluation quantitative des risques sanitaires induits par les activités de l'établissement, dans sa configuration actuelle comme future, n'est jugée nécessaire.**



## V. CARACTERISATION DES EXPOSITIONS

### V.1. GENERALITES

Selon la méthode préconisée par l'INERIS en 2003 et reprise dans le guide de 2021, l'étape suivante de l'évaluation des risques consiste en l'évaluation des expositions des populations.

L'appréciation du potentiel d'exposition s'effectue sur la base :

- des dangers identifiés (nature des polluants ou nuisances émis) ;
- des relations dose-réponse (le profil toxicologique renseigne notamment sur la ou les voies d'exposition prépondérantes) ;
- de l'état initial de l'environnement de la présente étude d'impact.

Conformément aux chapitres précédents, seuls les rejets atmosphériques des installations exploitées par la société CHIMIREC VALRECOISE au sein de son établissement seraient susceptibles d'induire des effets directs et indirects sur la santé des riverains. Ils feront donc l'objet d'une évaluation des expositions en fonctionnement « normal » dans sa configuration future.

**L'évaluation de l'exposition consiste à déterminer les émissions, les voies de transfert et les vitesses de déplacement des substances et leur transformation ou leur dégradation afin d'évaluer les concentrations ou les doses auxquelles les populations humaines sont exposées ou susceptibles de l'être.**

L'exposition à une substance toxique dépend :

- de sa concentration dans les compartiments environnementaux et de son comportement physico-chimique,
- des voies et des conditions d'exposition des individus en contact avec cette substance.

Elle est caractérisée par sa durée et sa fréquence, par la détermination des voies d'exposition et par le niveau de concentration.

**Comme indiqué précédemment, l'évaluation de l'exposition de la population se fera par rapport aux rejets atmosphériques des installations, dans leur configuration future. Une exposition chronique, se basant sur un fonctionnement normal des installations est retenue.**

## V.2. CALCUL DES CONCENTRATIONS DANS LES DIFFERENTS MILIEUX

Les voies d'exposition et les scénarii d'exposition ayant été établis, il convient à présent de déterminer les concentrations des substances dangereuses identifiées au sein des milieux d'exposition.

À cette fin, les concentrations vont être estimées par modélisation. La méthodologie utilisée, les données d'entrée et les résultats sont présentés au sein des paragraphes suivants.

### V.2.1. METHODOLOGIE

#### V.2.1.1. Conditions de bonne dispersion des rejets

Les rejets dans l'atmosphère, que ce soit sous forme gazeuse ou particulaire, sont dispersés à l'échelle locale puis régionale avant d'être entraînés au sol par les précipitations ou par sédimentation et/ou de réagir avec d'autres substances.

La dispersion et le transport dans l'atmosphère sont assurés par la turbulence thermique de celle-ci et sa turbulence mécanique (vent, relief, ...).

D'une façon synthétique, on peut dire qu'une bonne dilution des polluants est assurée par :

- une vitesse de vent élevée (bon transport horizontal),
- un large volume d'air de dilution, c'est à dire une hauteur de mélange (couche limite atmosphérique) élevée,
- une instabilité de l'air assurant une bonne diffusion verticale.

La modélisation de la dispersion dans l'atmosphère doit prendre en compte ces différents facteurs ainsi évidemment que les caractéristiques des sources.

#### V.2.1.2. Différents types de modèles

On distingue trois types de modèles :

- Modèles Gaussien

Ce sont les modèles basés sur l'équation de dispersion gaussienne. Il existe plusieurs modèles pour diverses sources d'émission (par exemple : sources ponctuelles, linéaires ou de surface) et ils comprennent divers degrés de raffinement (par exemple : effets des bâtiments, de la topographie, etc.). Ces modèles sont le plus couramment utilisés compte tenu de leur relative facilité d'emploi et de leur coût.

De tels modèles ont été développés, validés et sont diffusés par l'US Environmental Protection Agency. Parmi les plus courants, on peut citer : SCREEN 3, ISCST 3, AERMOD, CALPUFF, **ARIA IMPACT**, ...

- Modèles numériques

Ces modèles sont employés dans le cas, par exemple, de la transformation chimique des polluants. Les modèles à fine échelle destinés à simuler l'écoulement de l'air dans le cas de topographie complexe font partie de cette classe.

- Modèles physiques

Les modèles physiques simulent en soufflerie l'écoulement de l'air et la dispersion des polluants à partir de modèles réduits. La réalisation de ce genre d'étude demande des équipements et de l'expertise très poussés. Compte tenu de la complexité de cette tâche, la modélisation physique n'est généralement employée que lorsque le problème étudié est très difficile et que les impacts sont majeurs.

### V.2.1.3. Modèle utilisé : ARIA IMPACT (modèle gaussien)

Le logiciel ARIA Impact peut être utilisé pour modéliser des rejets de type « cheminée », des rejets linéiques ou des rejets surfaciques. Les dimensions de ces sources d'émission, comme les débits de rejet, peuvent être modifiés.

La méthode utilisée est basée sur une méthode gaussienne et se traduit du point de vue mathématique par la formule suivante :

$$C = \frac{M_i}{(2\pi)^{\frac{3}{2}} \sigma_{hi}^2 \sigma_{vi}} \exp\left(-\frac{(x-x_i)^2 + (y-y_i)^2}{2\sigma_{hi}^2} - \frac{(z-z_i)^2}{2\sigma_{vi}^2}\right)$$

$x_i, y_i, z_i$  : coordonnées du point à l'instant  $i$   
 $M_i$  : masse du polluant  
 $\sigma_{hi}$  : écart type horizontal,  
 $\sigma_{vi}$  : écart type vertical,

La figure ci-dessous montre une représentation du profil de concentration en polluant correspondant à cette méthode en fonction de la durée et de la distance de la source d'émissions ainsi que du point de mesure :

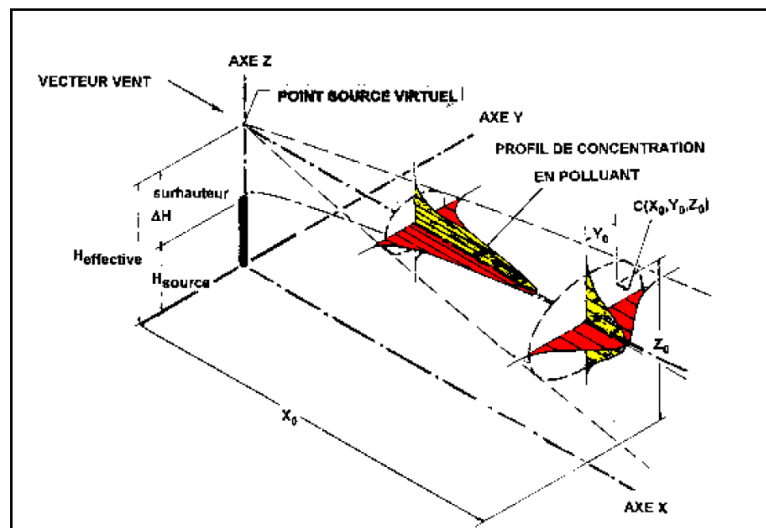


Figure 101 : Profil de concentration en polluant

Ce logiciel prend également en compte les classes de stabilité de Pasquill qui sont fonction de trois paramètres : la vitesse du vent, la nébulosité et l'insolation. Ces paramètres rendent compte du régime laminaire, turbulent ou intermédiaire du vent.

Pour la modélisation de dispersion chronique, le choix des conditions météorologiques est nécessaire pour la mise en œuvre de la modélisation. Il est retenu l'utilisation de la rose des vents de la station de Beauvais pour la période 1991-2010.

## V.2.2. DONNEES DU SITE

### V.2.2.1. Domaine d'étude

Le domaine d'étude est un carré de 5 km de côté environ, centré sur le site. La taille de la maille (déterminant la précision) a été prise égale à 75 m.

### V.2.2.2. Relief

Le logiciel ARIA Impact permet d'intégrer des données topographiques et de les prendre en compte de manière simplifiée dans les calculs de dispersion. En effet, de cette manière, les variations du relief local sont couplées avec les autres paramètres d'entrée et ces données sont intégrées aux calculs de dispersion des différents composés modélisés.

Pour cette étude, le site étant localisé au sein d'une plaine alluviale encaissée, avec une variation topographique relative, le relief de l'environnement du domaine d'étude a été pris en compte.

### V.2.2.3. Description des conditions météorologiques

Les paramètres les plus importants pour les problèmes liés à la pollution atmosphérique sont :

- la direction du vent,
- la vitesse du vent,
- la température extérieure,
- la stabilité de l'atmosphère.

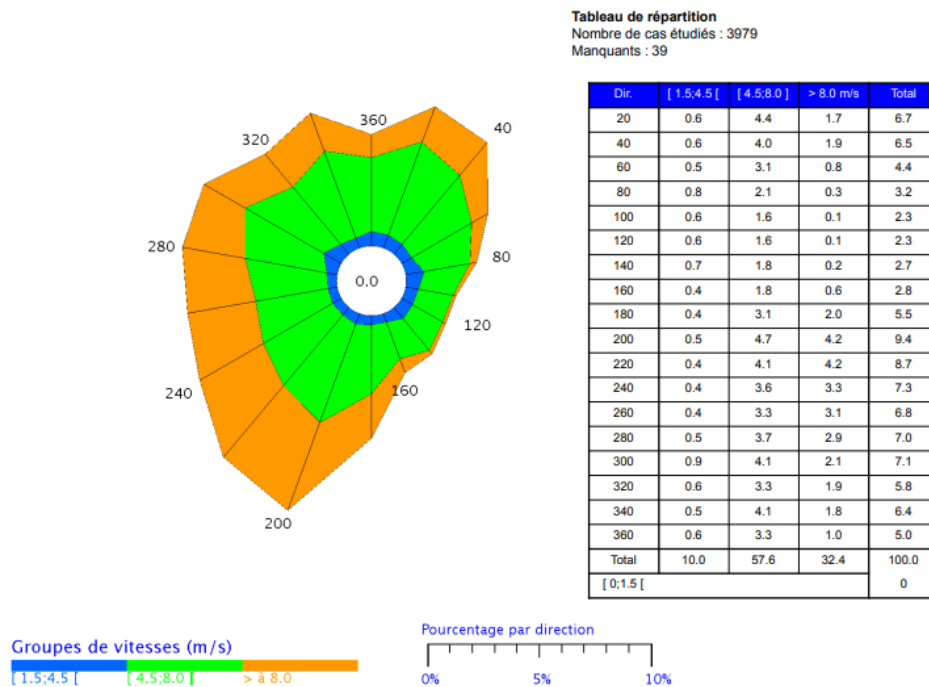
La stabilité de l'atmosphère est le paramètre le plus complexe à déterminer (dans la majorité des cas, elle n'est pas mesurée). Ce paramètre destiné à quantifier les propriétés diffusives de l'air dans les basses couches, conduit à distinguer 6 catégories de stabilité (classes de Pasquill) de l'atmosphère :

- (1) Classe A : Très fortement instable,
- (2) Classe B : Très instable,
- (3) Classe C : Instable,
- (4) Classe D : Neutre,
- (5) Classe E : Stable,
- (6) Classe F : Très stable.

Sur la période de référence (1991 - 2010), l'analyse de la rose des vents reportée page suivante permet de caractériser des vents dominants qui, sur une année, ont deux composantes principales :

- une composante majoritaire Sud-Sud-Ouest (directions 180° à 260°) qui représente 37,7 % des occurrences, avec des vents dont la vitesse peut être supérieure à 8 m/s,
- une composante Nord-Est (directions 20° à 60°) qui représente 17,6 % des occurrences, avec des vents dont la vitesse peut être supérieure à 8 m/s.

La rose des vents de la station de Beauvais pour la période 1991-2010 est la suivante :



**Figure 102 : Rose des vents – Station de Beauvais pour la période 1991-2010**

#### V.2.2.4. Caractéristiques des émissions

Suite à la sélection des « traceurs de risque » opérée précédemment, différents polluants atmosphériques ont été retenus dans le cadre de la présente étude. Compte tenu des caractéristiques physiques des Composés Organiques Volatils (COV) rejetés à l'atmosphère, l'ensemble des substances émises seront sous phase gazeuse. Les caractéristiques prises en compte pour ces différents composés sont précisées au sein du tableau suivant :

Composés	Etat	Densité
<i>Unité</i>	G/P	<i>kg/m<sup>3</sup></i>
<b>Tetrachloroéthylène</b>	Gazeux	7,11
<b>Ethylbenzène</b>	Gazeux	4,55
<b>Benzène</b>	Gazeux	3,34
<b>Mésitylène</b>	Gazeux	5,15
<b>Benzène, 1,2,4-triméthyl</b>	Gazeux	6,96

**Tableau 85 : Caractéristiques physiques des polluants émis**

La densité des gaz rejetés au niveau des futurs émissaires de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE a été calculée en tenant compte de la température d'émission considérée qui s'élève à 11°C, soit la température moyenne annuelle mesurée au niveau de la station de Beauvais sur la période 1991-2010.

- Flux de polluants

Les flux de polluants pris en compte dans la présente étude ont d'ores-et-déjà été présentés et justifiés dans un précédent chapitre. Les flux associés aux polluants retenus suite à la sélection des traceurs de risque sont rappelés au sein du tableau suivant :

Espèces	G (broyeur)	B2	A1, A2, A3, A4 et F4
<i>Unité</i>	<i>(t/an)</i>	<i>(t/an)</i>	<i>(t/an)</i>
<b>Tetrachloroéthylène</b>	-	-	0,035
<b>Ethylbenzène</b>	-	-	0,011
<b>Benzène</b>	-	-	0,003
<b>Mesitylène</b>	0,05	0,06	0,003
<b>Benzène, 1,2,4-triméthyl</b>	0,03	0,03	-

**Tableau 86 : Flux retenus pour chacun des deux émissaires canalisés**

- Caractéristiques des émissaires

La localisation des émissaires de rejet du site CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, a d'ores-et-déjà été présentée dans un précédent chapitre. Le tableau suivant précise les caractéristiques dimensionnelles de ces émissaires :

	Coordonnée X (L93)	Coordonnée Y (L93)	Hauteur	Vitesse d'éjection	Diamètre
<i>Unité</i>	<i>(m)</i>	<i>(m)</i>	<i>(m)</i>	<i>(m/s)</i>	<i>(m)</i>
<b>G</b>	659551	6933050	10	12	0,25
<b>A1</b>	659177	6933078	10	5	0,35
<b>A2</b>	659181	6933079	10	5	0,35
<b>A3</b>	659188	6933079	10	5	0,35
<b>A4</b>	659193	6933080	10	5	0,35
<b>B2</b>	659123	6933111	10	8	0,25
<b>F4</b>	659544	6933092	10	5	0,35

**Tableau 87 : Caractéristiques physiques des émissaires considérés**

**V.2.2.5. Cibles considérées**

Aucune cible particulière ne sera considérée puisque seules les concentrations maximales atteintes, en tout point du domaine d'étude, seront comparées aux valeurs toxicologiques de référence. Ceci constitue une approche pénalisante quant aux calculs de risques sanitaires qui seront réalisés.

### V.2.2.6. Autres hypothèses

Les autres hypothèses prises en compte pour la modélisation sont les suivantes :

- les flux massiques de polluants sont représentatifs d'un fonctionnement de l'installation au niveau des valeurs seuils prescrites par la réglementation associée, soit  $\leq 2$  kg/h de COVt émis,
- les périodes de dysfonctionnement ne sont pas prises en compte,
- les vents calmes ( $< 1$  m/s) ont été pris en compte dans les calculs,
- les turbulences aérauliques dues à la présence d'éventuels obstacles entre les sources d'émission et les cibles ne sont pas prises en compte,
- en ce qui concerne les installations, on suppose que le régime permanent est atteint instantanément. Les périodes de démarrage des installations pendant lesquelles des pics de pollution peuvent être observés ne sont par conséquent pas prises en compte,
- la surélévation du panache, due à la vitesse d'éjection du gaz et à la différence de température entre les fumées et l'air ambiant, a été calculée à partir de la formule de Holland, formule préconisée par ARIA Technologies,
- les concentrations ne sont calculées qu'au niveau du sol,
- le calcul des écarts-type a été réalisé par la formule standard de Pasquill-Turner, retenue couramment,
- le bruit de fond de la pollution locale n'a pas été pris en compte dans l'étude de dispersion atmosphérique. Les résultats ne tiennent donc pas compte du bruit de fond local.
- les réactions chimiques dont les phénomènes de dégradation de substances dans le milieu et d'interactions entre molécules, ne sont pas considérées.

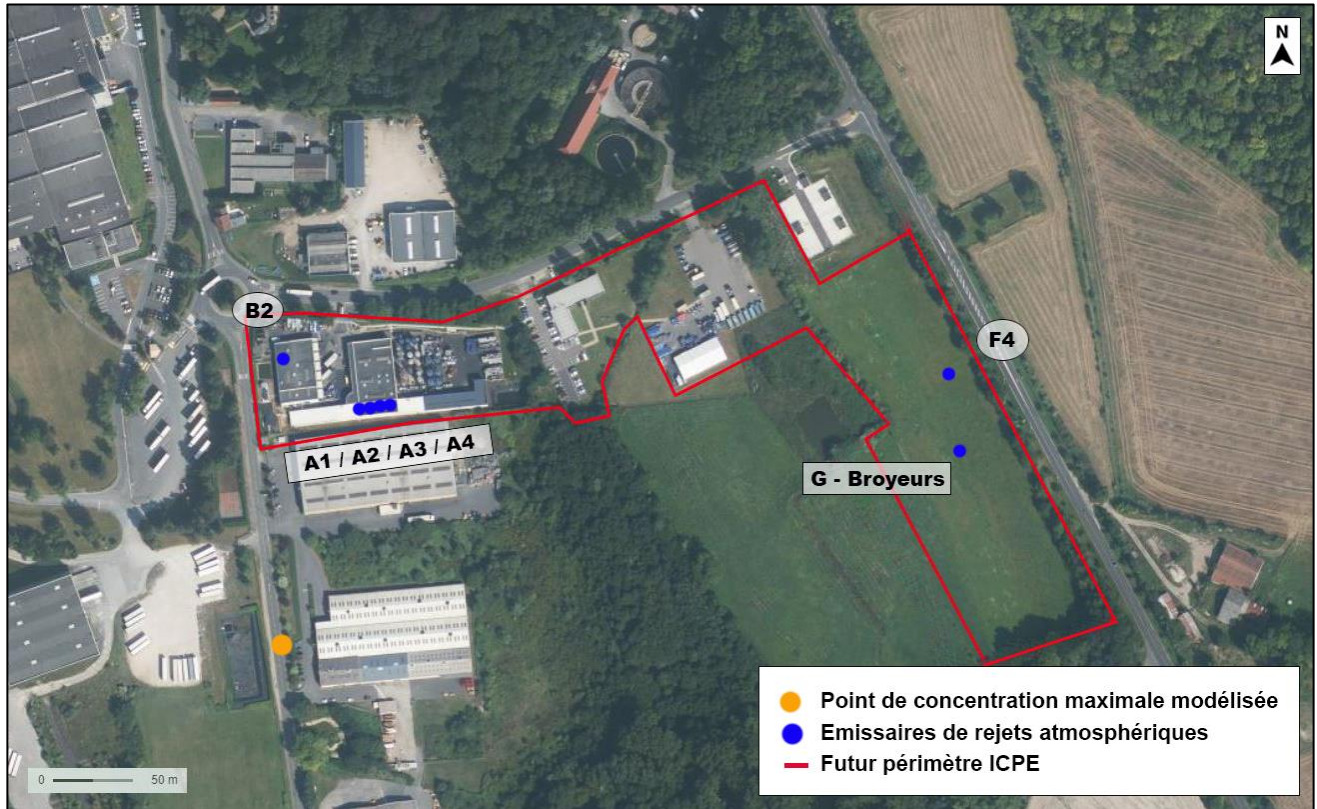
## V.2.3. RESULTATS DE LA MODELISATION

Les résultats de concentrations moyennes annuelles vont permettre de fournir les éléments nécessaires pour évaluer les risques par inhalation. Le tableau suivant présente les valeurs maximales calculées, au point le plus exposé du domaine d'étude pour les différentes substances prises en compte :

	Concentration max ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Coordonné X L93 (m)	Coordonné Y L93 (m)
<b>Tetrachloroéthylène</b>	0,040	659 120	6 933 100
<b>Ethylbenzène</b>	0,011	659 120	6 933 100
<b>Benzène</b>	0,003	659 120	6 933 100
<b>Mesitylène</b>	6,18	659 120	6 933 100
<b>Benzène, 1,2,4-trimethyl</b>	3,09	659 120	6 933 100

**Tableau 88 : Concentration maximale en moyenne annuelle ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

Comme précisé au sein du tableau précédent, les concentrations maximales pour les différents polluants modélisés sont atteintes au droit des mêmes coordonnées géographiques. La figure présentée en page suivante localise l'emplacement ainsi que le positionnement des exutoires pris en compte dans la présente étude.



**Tableau 89 : Localisation du point de concentration maximale modélisée**

On note que le point géographique correspondant au maximum des concentrations atteintes sur le domaine d'étude n'accueille, à ce jour, aucune habitation.



## VI. CALCUL DES RISQUES

### VI.1. METHODOLOGIE

Selon le guide méthodologique de l'INERIS de 2021, la caractérisation des risques est définie comme l'estimation de l'incidence et de la gravité des effets indésirables susceptibles de se produire dans une population humaine en raison de l'exposition, réelle ou prévisible, à l'ensemble des substances émises par l'installation.

Cette étape repose tout d'abord sur la comparaison des données issues de l'évaluation des expositions aux valeurs des seuils de référence. Ensuite, le risque est estimé de façon quantitative. Les risques sanitaires sont quantifiés pour chacune des substances détectées en concentrations anormales dans les milieux d'exposition.

Pour chaque substance, le risque est calculé pour les effets à seuil (lorsqu'il existe une Valeur Toxicologique de Référence) et les effets sans seuil (lorsqu'il existe un Excès de Risque Unitaire) correspondant aux deux types d'effets.

#### ❖ Les effets à seuil

Dans le cas des effets à seuil, on calcule un Quotient de Danger (QD), défini par le rapport entre la dose d'exposition et la VTR. Le QD exprime la possibilité de survenue d'un effet toxique chez une cible. Lorsque la valeur du QD est supérieure à 1, alors l'effet survient dans la population, mais la probabilité de survenue de cet effet n'est pas connue. Il s'agit juste d'une appréciation qualitative qui ne peut pas être interprétée comme un risque ou une probabilité.

La formule de calcul du quotient de danger est la suivante :

$$QD = \frac{CJE \text{ (ou DJE)}}{VTR}$$

*CJE : Concentration Journalière d'Exposition par inhalation en mg.m<sup>-3</sup> par la cible considérée ;*

*DJE : Dose Journalière d'Exposition par ingestion mg/kg/j par la cible considérée ;*

*VTR : Valeur Toxicologique de Référence en mg.m<sup>-3</sup> ou mg/kg/j.*

$$CJE = \sum C_i \times F_e$$

*C<sub>i</sub> est la Concentration de polluant dans l'air inhalé en mg.m<sup>-3</sup>.*

*F<sub>e</sub> est le facteur d'exposition :*

$$F_e = \left( \frac{\text{nombre d'heures}}{24} \right) \times \left( \frac{\text{nombre de jours}}{365} \right)$$

$$DJE = \frac{\sum Q_i \times C_i \times f_i}{P}$$

*Q<sub>i</sub> est la quantité de matrice ingérée par jour en kg.j<sup>-1</sup> ou L.j<sup>-1</sup> ;*

*C<sub>i</sub> est la concentration de la substance dans la matrice i en*

*mg.kg<sup>-1</sup> ou mg.L<sup>-1</sup> ;*

*f<sub>i</sub> est la fraction de la quantité de matrice ingérée ;*

*P est le poids de l'individu en kg.*

#### ❖ Les effets sans seuil

Dans le cas des effets sans seuil, un Excès de Risque Individuel (ERI) peut être calculé. Cette grandeur représente la probabilité qu'un individu a de développer l'effet cancérigène associé à l'exposition à l'agent dangereux durant sa vie entière, par la voie d'exposition considérée. Contrairement aux QD dont la valeur inférieure à 1 indique l'absence d'apparition de risque, il n'existe pas de niveau d'excès de risque de cancer nul. Cependant, des organismes sanitaires internationaux tels que l'OMS ou l'US-EPA utilisent des valeurs repères permettant ainsi à l'évaluateur de situer ses résultats par rapport à un risque jugé acceptable. Pour l'OMS, un risque inférieur à 10<sup>-5</sup> est jugé acceptable (WHO 1996).

$$ERI = \frac{CJE \text{ (ou DJE)} \times ERU \times DE}{TP}$$

ERU : Excès de Risque Unitaire par inhalation ou ingestion exprimé en  $(\text{mg}/\text{m}^3)^{-1}$  ou en  $(\text{mg}/\text{kg})^{-1}$  ;

DE : la durée d'exposition de la population considérée en années ;

TP : le temps de pondération pour la vie entière, à savoir conventionnellement 70 ans.

*Nota : Les formules de calcul de CJE et de DJE sont les mêmes que pour le risque toxique.*

#### ❖ Expositions multiples et additivité des risques

Concernant les calculs de risques sur site, après avoir appréhendé indépendamment chaque danger et estimé son risque pour chaque situation d'exposition, il est nécessaire d'avoir une approche globale des risques de divers polluants, susceptibles de s'additionner.

Les coefficients de danger QD sont additionnés, dans le cas de substances chimiques dangereuses produisant les mêmes effets toxiques sur le même organe-cible. Il convient de ne pas sommer les QD liés à des dangers et modalités d'exposition différents (inhalation et ingestion, notamment).

En revanche les risques en rapport avec une exposition simultanée à plusieurs produits cancérigènes peuvent être additionnés entre eux quel que soit l'organe cible de chaque agent dangereux. Cette recommandation vient de l'US-EPA qui conseille l'addition de tous les ERI afin d'apprécier l'Excès de Risque Global (ERG) de tous types de cancers qui pèsent sur la population exposée. L'ERG ne représente plus alors un risque pour un effet cancérigène particulier associé à l'une ou l'autre des VTR, mais un risque global de cancers tous dangers confondus.

**Néanmoins, les critères d'acceptabilité fixés par la circulaire du 9 août 2013 s'appliquent aux résultats substance par substance, sans additionner les QD et les ERI. A ce titre, les expositions multiples et additivités des risques seront fournies à titre indicatif au sein de la présente étude, un dépassement d'une valeur cible ne serait donc pas susceptibles de remettre en cause l'impact sanitaire de l'établissement.**

## VI.2. EXPOSITION PAR INHALATION

Le scénario correspond à l'inhalation directe d'air contenant des émissions par les habitants au sein de la zone modélisée où la concentration en polluants est la plus importante (cas majorant). En effet, les calculs seront effectués en prenant compte des valeurs maximales modélisées pour les différents polluants retenus sur l'ensemble du domaine d'étude.

Pour les effets à seuil, les paramètres d'exposition par inhalation sont les suivants :

Paramètre	Valeurs	Source / commentaire
<b>Concentrations moyennes maximales de polluants inhalés</b>	Cf. tableau des concentrations maximales issues de la modélisation	Concentrations moyennes maximales estimées, basées sur la modélisation ARIA réalisée.
<b>Facteur d'exposition</b>	24 h/j et 365 j/an, soit un facteur de 1	Habitant 100% du temps chez lui ( <b>hypothèse majorante</b> )

**Tableau 90 : Paramètres d'exposition – Inhalation – Effets à seuil**

Pour les effets sans seuil, les paramètres d'exposition par inhalation sont les suivants :

Paramètre	Valeurs	Source / commentaire
<b>Concentrations moyennes maximales de polluants inhalés</b>	Cf. tableau des concentrations maximales issues de la modélisation	Concentrations moyennes maximales estimées, basées sur la modélisation ARIA réalisée.
<b>Facteur d'exposition (CJE ou DJE)</b>	24 h/j et 365 j/an, soit un facteur de 1	Habitant 100% du temps chez lui ( <b>hypothèse majorante</b> )
<b>Durée d'exposition (DE)</b>	70 ans	Exposition durant la vie entière ( <b>cas majorant</b> )
<b>Durée de temps sur laquelle l'exposition est rapportée (TP)</b>	70 ans	Guide INERIS 2013/2021

**Tableau 91 : Paramètres d'exposition – Inhalation – Effets sans seuil**

## VI.3. CALCULS DES RISQUES SANITAIRES

Les résultats des calculs de risques sont récapitulés dans le tableau suivant :

Espèce étudiée	C° max	VTR	QD	ERU	ERI
Unité	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	-	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) <sup>-1</sup>	-
<b>Tetrachloroethylene</b>	0,040	400	$1,02 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$1,06 \cdot 10^{-8}$
<b>Ethylbenzene</b>	0,011	1500	$7,73 \cdot 10^{-6}$	$2,5 \cdot 10^{-6}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$
<b>Benzene</b>	0,003	10	$3,49 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$9,08 \cdot 10^{-8}$
<b>Mesitylene</b>	6,18	60	$1,03 \cdot 10^{-1}$		
<b>Benzene, 1,2,4-trimethyl-</b>	3,09	60	$5,15 \cdot 10^{-2}$		
		<b>Total</b>	<b>0,15</b>	<b>Total</b>	<b><math>1,3 \cdot 10^{-7}</math></b>

**Tableau 92 : Résultats des calculs de QD et ERI**

Afin de visualiser le risque sanitaire par organe cible, il est possible de faire un cumul des QD ou des ERI en fonction de la toxicité préférentielle des composés pour chaque organe.

Néanmoins, dans le cadre de la présente étude, aucune recherche sur la toxicité des substances par organe n'a été entreprise. En effet, la somme de l'ensemble des QD et des ERI de toutes les substances retenues a été considérée de manière pénalisante. A ce titre, les sommes calculées sont respectivement égales à 0,15, soit un  $\text{QD}_{\text{total}} < 1$ , et  $1,3 \cdot 10^{-7}$ , soit un  $\text{ERI}_{\text{total}} \ll 10^{-5}$ .

**Il est constaté que les QD des traceurs de risque et le QD global, sont très inférieurs à 1. Par conséquent, le risque toxique n'est pas avéré et ce, sur l'ensemble du domaine d'étude. Il est, par ailleurs, rappelé que les calculs ont été réalisés en considérant les concentrations maximales modélisées.**

**De plus, l'addition des excès de risque individuel montre une somme à  $1,3 \cdot 10^{-7}$ , ce qui est 100 fois inférieur au seuil de  $10^{-5}$ , jugé acceptable par l'OMS (WHO 1996) ; par conséquent, le risque cancérigène n'est pas avéré.**

## VII. DISCUSSION

Cette caractérisation des risques sanitaires s'inscrit dans une démarche de prédiction des effets d'une installation sur la santé. C'est pourquoi, de nombreuses hypothèses sont formulées tout au long de la démarche d'évaluation des risques sanitaires responsables d'incertitudes sur les résultats de la quantification des risques.

L'analyse des incertitudes a pour objectif d'apprécier dans quel sens l'ensemble des différentes hypothèses, facteurs ou termes de calcul pris en compte dans l'étude peuvent influencer l'évaluation des risques. L'incertitude peut provenir des divers défauts d'information ou de lacunes de connaissances (toxicologiques, données d'émission) se retrouvant tout au long de la démarche.

Le tableau suivant présente une analyse succincte des incertitudes liées à l'étude :

	Hypothèse retenue	Commentaire																					
<b>Données météorologiques et topographiques</b>	Les modélisations sont basées sur des observations issues de la station météorologique Météo France de Beauvais, située à environ 23 kilomètres du site d'étude.	Hypothèse conservatrice																					
	La topographie du secteur a été prise en compte dans la modélisation.	Hypothèse conservatrice																					
	La classe de stabilité atmosphérique retenue est la classe D, classe la plus stable.	Hypothèse conservatrice																					
<b>Polluants retenus</b>	La méthodologie est conforme à la note d'information du 31/10/2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués.	Hypothèse conservatrice																					
<b>VTR</b>	<p>Les VTR sont généralement établies par des instances internationales ou nationales reconnues, et sont spécifiques d'un effet, d'une voie et d'une durée d'exposition.</p> <p>Les principaux facteurs d'incertitudes (UF) pour l'élaboration d'une VTR sont :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Acronyme</th> <th>Interprétation des UF</th> <th>Valeurs des UF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UF<sub>A</sub></td> <td>Variabilité inter-espèce cinétique/dynamique</td> <td>1-4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)</td> </tr> <tr> <td>UF<sub>L</sub></td> <td>Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamique</td> <td>1-3,16/ 3,16 (10)</td> </tr> <tr> <td>UF<sub>L</sub></td> <td>Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td>UF<sub>S</sub></td> <td>Transposition d'une exposition subchronique à chronique</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td>UF<sub>D</sub></td> <td>Insuffisance des données (en qualité et en quantité)</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sévérité de l'effet</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'évaluation quantitative des incertitudes est prise en compte dans les VTR proposées par les différents organismes.</p>	Acronyme	Interprétation des UF	Valeurs des UF	UF <sub>A</sub>	Variabilité inter-espèce cinétique/dynamique	1-4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)	UF <sub>L</sub>	Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamique	1-3,16/ 3,16 (10)	UF <sub>L</sub>	Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL	1, 3 ou 10	UF <sub>S</sub>	Transposition d'une exposition subchronique à chronique	1, 3 ou 10	UF <sub>D</sub>	Insuffisance des données (en qualité et en quantité)	1, 3 ou 10		Sévérité de l'effet	1, 3 ou 10	Hypothèse conservatrice
Acronyme	Interprétation des UF	Valeurs des UF																					
UF <sub>A</sub>	Variabilité inter-espèce cinétique/dynamique	1-4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)																					
UF <sub>L</sub>	Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamique	1-3,16/ 3,16 (10)																					
UF <sub>L</sub>	Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL	1, 3 ou 10																					
UF <sub>S</sub>	Transposition d'une exposition subchronique à chronique	1, 3 ou 10																					
UF <sub>D</sub>	Insuffisance des données (en qualité et en quantité)	1, 3 ou 10																					
	Sévérité de l'effet	1, 3 ou 10																					
<b>Flux de polluants</b>	Les flux ont été déterminés à partir de la valeur limite d'émission (VLE) prescrite par l'arrêté du 2 février 1998 pour les installations ne disposant pas de dispositifs de filtration de leurs émissions. Le retour d'expérience du groupe de CHIMIREC a permis d'estimer la contribution de chaque équipement dans le flux total de COV mais également la proportion de chacun des composés dans ces flux.	Hypothèse conservatrice à majorante																					
<b>Paramètres de fonctionnement des installations</b>	Les caractéristiques de rejet sont basées sur des données des futures installations, fournies par l'exploitant (hauteur, diamètre des cheminées, etc...).	Hypothèse conservatrice à majorante																					
<b>Scénarios</b>	La voie d'exposition par contact cutanée n'a pas été retenue parmi les scénarios d'exposition car celle-ci paraît négligeable par rapport à la voie d'exposition par inhalation. Au vu des caractéristiques physiques des composés retenus et des modalités de gestion des eaux pluviales, seules émissions aqueuses susceptibles de porter atteinte à la santé des riverains, la voie d'ingestion par l'intermédiaire des matrices sol et eau n'a pas été retenue. Il n'a été retenu qu'un scénario par inhalation direct en considérant les concentrations maximales modélisées.	Hypothèse conservatrice  Hypothèse majorante																					

	Hypothèse retenue	Commentaire
<b>Facteurs d'exposition</b>	Les facteurs d'exposition des populations ont été pris sur la base des données du Guide INERIS 2021.	Hypothèse conservatrice
	Pour les polluants avec effets de seuil, l'exposition moyenne est calculée sur la durée effective d'exposition, soit $T_m = T$ . Pour les polluants sans seuil, $T_m$ est assimilé à la durée de la vie entière, conventionnellement égale à 70 ans, soit $T_m = 70$ . Dans cette étude, il a été considéré un habitant ou un travailleur présent 100 % du temps chez lui ou sur son lieu de travail, et ce durant toute sa vie (facteur d'exposition = 1).	Hypothèse majorante
<b>Logiciel de modélisation</b>	Le domaine de validité des résultats se décompose de la façon suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>distance de la source à la cible inférieure à 100 m</u> : Les résultats ne sont pas valides du fait du modèle utilisé (écarts types de Pasquill non définis).</li> <li>• <u>distance de la source à la cible comprise entre 100 m et 500 m</u> : Les résultats sont valides en cas de relief peu marqué et d'absence d'obstacles de hauteur élevée entre la source d'émission et la cible, ce qui est le cas dans la situation présente.</li> <li>• <u>distance de la source à la cible supérieure à 500 m</u> : Les résultats sont valides.</li> </ul> Dans le cadre de l'étude, la localisation de la cible a été définie au niveau du point au niveau duquel les concentrations maximales modélisées sont atteintes. Ce point se situe à environ 200 m de l'émissaire de rejet le plus proche. Le relief du domaine peu marqué, il est considéré que les résultats sont valides.	Hypothèse conservatrice

**Tableau 93 : Analyse des incertitudes**

**Ainsi, l'analyse qualitative des paramètres pris en compte dans la présente étude indique que les hypothèses émises dans cette étude sont globalement conservatrices à majorantes.**

## VIII. CONCLUSION GENERALE

**Ainsi, en considérant le fonctionnement normal de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, dans sa configuration actuelle comme future, le site ne fait pas apparaître de risques toxicologiques et cancérigènes pour les riverains de l'établissement.**

**La santé des riverains n'est et ne sera donc pas impactée par l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE.**



# CHAPITRE D.

## EFFETS TEMPORAIRES





## I. PERIODE TRANSITOIRE

La période transitoire pendant laquelle l'exploitation sur le site est différente des périodes de marche « normale » de l'installation correspondra aux périodes de chantier associées à l'aménagement des nouvelles installations de la société CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée.

## II. GENES OCCASIONNEES PENDANT LA PERIODE DE CHANTIER

Comme tout « chantier », l'extension de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE pourrait être source de :

- **pollution des eaux** : les risques seraient liés, essentiellement, au déversement accidentel de produits polluants issus des engins de levage ou de transport (déversement d'huile ou de carburant),
- **soulèvement de poussières**,
- **production de déchets** : il pourra s'agir de matériaux de terrassements, d'emballages, de rebus de matériaux, etc.,
- **nuisances sonores** : les risques pourront être liés principalement à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport. L'assemblage des équipements internes aux installations pourra également être une gêne (perçage, sciage, soudure),
- **nuisances visuelles** : liées à la présence d'engins de levage, d'engins de chantiers.

## III. DISPOSITIONS PRISES POUR MINIMISER LES GENES

Les travaux à l'origine de ces effets temporaires seront étalés sur plusieurs mois.

### III.1. PROTECTION DES EAUX

En période de chantier, les zones de stationnement et d'entretien des engins de chantier seront choisies de façon à minimiser les risques de pollution ponctuelle (déversement de carburant ou d'huile).

Des moyens curatifs (absorbants) pourraient être utilisés en cas d'épandage accidentel.

### III.2. PROTECTION DE LA QUALITE DE L'AIR

La circulation des engins pourra être à l'origine de dégagements de poussières en période de vent. Toutefois, les voies d'accès au site seront imperméabilisées limitant ainsi l'envol potentiel de poussières. Les travaux de terrassement étant rapidement entrepris, cette nuisance diminuera rapidement à l'avancée des travaux.

Au regard du faible impact potentiel, la mise en place de mesure compensatoire n'est pas jugée nécessaire.

### III.3. PREVENTION DES NUISANCES SONORES

---

Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur. Par ailleurs les travaux seront engagés sur la seule période de jour.

### III.4. ÉLIMINATION DES DECHETS DE CHANTIER

---

Les modalités d'extraction et de réemploi des matériaux de terrassement relèvent directement des dispositions constructives. Tous les déchets produits sur le chantier seront stockés dans des bennes et évacués par des sociétés spécialisées.

### III.5. IMPACT VISUEL

---

Dans la mesure du possible, les « chantiers » seront conduits de manière à limiter l'impact visuel : les déchets seront stockés dans des bennes et le nettoyage sera fréquent.

Concernant la présence des engins de levage, et notamment des grues, l'impact visuel vis-à-vis des monuments et sites historiques sera limité en raison de la distance séparant les terrains du projet porté par CHIMIREC VALRECOISE des éléments protégés en question.

Pour rappel, aucune co-visibilité n'existe entre les terrains de projet et un édifice bénéficiant ou non d'une protection réglementaire.

### III.6. IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE PROTEGEES

---

Concernant l'impact de l'aménagement des installations composant le futur périmètre d'exploitation (VJS2) sur la faune et la flore remarquables du secteur, il est à rappeler que les prospections floristiques et faunistiques menées sur l'emprise et les abords du site projeté ont démontré l'absence d'enjeu écologique majeur.

Après mesures, les impacts résiduels du projet peuvent être jugés comme acceptables. Les mesures qui seront appliquées en phase chantier ont été détaillées aux chapitres 0 et VI6 de la présente étude d'impact, elles sont toutefois rappelées ci-après :

- ME1 : Définition des emprises du projet permettant d'éviter toute intervention sur les habitats à plus fort enjeu et les zones humides de fond de vallée ;
- MR1 : Intervention limitée sur les haies aux stricts besoins de raccordements viaires ;
- MR2 : Matérialisation des secteurs à éviter en phase chantier ;
- MR3 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales ;
- MR4 : Plantation de haies multistrate ;
- MR5 : Création d'hibernaculum pour les reptiles ;
- MR6 : Gestion des déblais pour la prise en compte des espèces de flore invasive.

En complément, un suivi de chantier sera également mis en œuvre par l'intermédiaire de la mesure MS1.

Pour plus d'informations concernant l'impact de la phase chantier du projet sur la faune et la flore protégées, le lecteur pourra se référer à l'expertise naturaliste présentée en Annexe 1 de la présente étude d'impact.

### **III.7. SECURITE**

---

Les consignes de circulation et la signalisation seront scrupuleusement respectées et les engins de levage seront équipés d'une alarme de recul afin d'éviter tout accident. Une organisation spécifique et renforcée sera mise en place.

Un Coordonnateur de Sécurité et Protection de la Santé sera en charge de veiller au bon déroulement du chantier et de coordonner l'ensemble des travaux.

Toute société intervenant sur le chantier aura à signer le plan de prévention applicable sur l'ensemble chantier. Des dispositions particulières seront mises en place pour tous travaux pouvant présenter un danger potentiel (permis de feu, permis ATEX, etc.).





# CHAPITRE E.

## EFFETS CUMULÉS AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS



# I. PREAMBULE

## I.1. METHODOLOGIE

### I.1.1. SOURCES DE CONSULTATION DES AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

En vertu du point II de l'article R. 122-5.- II. du Code de l'Environnement, issu du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, les évaluations environnementales doivent, à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012, comprendre une analyse des effets cumulés de l'exploitation avec d'autres projets connus. A noter que le décret 2021-837 du 29 juin 2021 est venu compléter ces notions de projets connus en intégrant les projets qui ont fait l'objet :

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

Sur le secteur, les avis rendus par l'autorité environnementale qu'il s'agisse de projets soumis à évaluation environnementale au cas par cas ou systématique, ou de projets ICPE ou hors ICPE, ou de documents d'urbanisme sont publiés par la DREAL des Hauts-de-France à l'adresse suivante : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Atlas-des-projets-de-l-Autorite-Environnementale>.

Pour les avis de l'Autorité environnementale autres que ceux relevant du Préfet de région/département, les sources suivantes ont été consultées :

- le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), pour les projets relevant du ministère en charge de l'environnement ou ses établissements sous tutelle, dans ce cas les avis sont publiés à l'adresse suivante : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-environnementale-a3039.html>
- le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) pour les projets pour lesquels l'autorité environnementale est le Ministre en charge de l'environnement (projets relevant d'une décision ministérielle à l'exception des décisions relevant du ministère en charge de l'environnement ou de ses établissements sous tutelle), à l'adresse suivante : <https://side.developpement-durable.gouv.fr/pae/ae-cgdd.aspx?lq=fr-FR>
- Le cas échéant, la préfecture du département de l'Oise via son site internet à l'adresse suivante : <http://www.oise.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Autorite-environnementale> a également été consultée (publication des avis de l'autorité environnementale relatifs aux documents d'urbanisme, aux plans et programmes, aux ICPE industrielles, carrières et agricoles, etc.).

Enfin, les avis publiés par la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale), créée par décret le 28 avril 2016 ont également été consultés : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/hauts-de-france-r22.html>.

## I.1.2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE DES AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Concernant le champ de recherche de ces avis, deux éléments majeurs ont été retenus :

- les communes situées dans le rayon d'affichage de l'enquête publique (3 km autour du site) à savoir : Saint Just-en-Chaussée, Le Plessier-sur-St-Just, Plainval, Catillon-Fumechon, Nourard-le-Franc, Valescourt, Saint-Rémy-en-l'Eau, Lieuvillers, Angivillers et Ravenel.
- les années 2021, 2020, 2019 et 2018. Les avis antérieurs sont considérés caducs (les installations sont considérées en services, ou les projets abandonnés).

Toutefois notons dès à présent que le secteur géographique de recherche a été étendu dans le cadre de grands projets d'infrastructure de transport notamment et particulièrement pour les avis du CGEDD / CGDD.

De même il sera vérifié que les avis antérieurs à 2017 ne concernent pas de projet en cours sur le secteur d'étude.

## I.2. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

### I.2.1. AVIS CONSULTES

La recherche des projets ayant fait l'objet d'une évaluation de l'Autorité Environnementale sur les communes de St-Just-en-Chaussée, le Plessier-sur-St-Just, Plainval, Catillon-Fumechon, Nourard-le-Franc, Valescourt, Saint-Rémy-en-l'Eau, Lieuvillers, Angivillers et Ravenel pour les années 2021, 2020, 2019 et 2018 est synthétisée dans le tableau suivant :

Type de document	Intitulé du document	Date de l'avis de l'Autorité Environnementale
Documents d'Urbanisme	-	-
Plans Programmes Schémas	Elaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Brèche	28 avril 2020
	Élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Hauts-de-France	28 mai 2019
	Élaboration du schéma départemental de gestion cynégétique 2018-2024 de l'Oise (60 / Oise)	18 juillet 2018
Plans et programmes soumis à Évaluation environnementale suite à examen au cas par cas	-	-
Projet soumis à évaluation environnementale ICPE et hors ICPE	Projet de parc éolien sur la commune de Catillon-Fumechon	26 novembre 2019

**Tableau 94 : Synthèse des projets ayant faits l'objet d'un avis de l'AE**



Concernant les avis rendus par le CGEDD, une synthèse est proposée dans le tableau suivant :

Référence	Intitulé du document	Date
n°Ae : 2020-104	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie (cycle 2016-2021 - Régularisation)	Séance du 10 février 2021
n°Ae : 2020-81	Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie (cycle 2022-2027)	Séance du 27 janvier 2021
n°Ae : 2020-68	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie (cycle 2022-2027)	Séance du 20 janvier 2021
n°Ae : 2019-97	Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité	Séance du 18 décembre 2019
n°Ae : 2019-28	Programmation pluriannuelle de l'énergie (2019-2028)	Séance du 24 avril 2019
n°Ae : 2019-01	Deuxième stratégie nationale bas-carbone	Séance du 6 mars 2019
n°Ae : 2018-16	Révision du programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France	Séance du 16 mai 2018

**Tableau 95 : Synthèse des projets ayant faits l'objet d'un avis de l'AE (CGEDD)**

Concernant les avis publiés sur le site de la préfecture de l'Oise, aucun n'a concerné la commune d'implantation du projet ou celles intégrant le rayon d'affichage. Enfin, concernant les projets antérieurs à 2018, aucun des projets recensés ne semble concerner le secteur d'étude.

## II. ÉVALUATION DES EFFETS CUMULES

Au regard des éléments présentés au point précédent, il apparaît que seul un projet, ayant fait l'objet d'un avis de l'AE, a été inventorié au sein des communes intégrant un périmètre de 3 km autour de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans sa configuration future.

Ce projet, dont l'avis a été rendu le 26 novembre 2019, concerne l'implantation de 6 éoliennes sur le territoire communal de Catillon-Fumechon. A ce titre, l'éolienne la plus proche des terrains occupés et sollicités par le projet sera positionnée à environ 4,2 km au Nord-Ouest.

Selon l'avis de l'autorité environnementale, les principaux enjeux associés au projet sont :

- l'impact paysager du parc éolien et la prise en compte du patrimoine historique protégé du secteur d'étude ;
- l'impact du projet sur l'avifaune et les chiroptères ;
- l'impact acoustique du parc éolien ;
- les effets cumulés du projet avec ceux des parcs éoliens environnants.

Bien que ces enjeux aient également été considérés dans la présente étude d'impact relative à l'aménagement et la mise en exploitation de l'extension du périmètre d'exploitation projetée par la société CHIMIREC VALRECOISE, les impacts attendus de ces deux projets sur les thématiques listées ci-avant diffèrent. En effet, les impacts attendus du projet sur ces différentes thématiques environnementales seront faibles et contenus à l'environnement immédiat de l'établissement.

La mise en exploitation du parc éolien localisé sur la commune de Catillon-Fumechon ne va notamment pas engendrer de hausse permanente du trafic routier à l'échelle du secteur d'étude, impact qui aurait pu se cumuler avec le projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE.



### **III. CONCLUSION SUR L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULÉS**

En conclusion, l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration actuelle comme future, n'est pas susceptible de générer des effets cumulés avec d'autres projets connus au sein du secteur d'étude.

# CHAPITRE F.

## SYNTHÈSE DES MESURES VISANT À L'ÉVITEMENT, À LA RÉDUCTION OU LE CAS ÉCHÉANT À LA COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS ET COÛTS ASSOCIÉS



L'identification, la nature et l'importance des impacts occasionnés par l'exploitation de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, ainsi que les mesures visant à les éviter, les réduire ou le cas échéant les compenser ont été détaillées dans la présente étude d'impact, et notamment dans son chapitre B.

La synthèse des mesures compensatoires prises pour chaque type d'impact identifié ainsi que les coûts d'investissements sont indiqués dans le tableau ci-après :

Aspect	Mesures en place / envisagées	Effets attendus	Coût
<b>Intégration paysagère</b>	Plantation et engazonnement des aires périphériques de VSJ2	Diminution des vues externes sur les installations du site	Compris dans le coût des travaux
	Entretien régulier des espaces verts	Assurer la bonne intégration paysagère de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE dans son environnement en maintenant la végétation en place	5 000 €/an
<b>Milieux naturels</b>	Plantation d'une haie multistrata	Création d'habitats favorables pour l'avifaune	Compris dans le coût des travaux
	Création d'une zone humide de 400m <sup>2</sup>	Compenser la destruction d'une zone humide de 177 m <sup>2</sup>	Compris dans le coût des travaux
<b>Milieux aquatiques</b>	Création de deux bassins étanches dédiés à la rétention des eaux pluviales	Assurer le confinement des eaux pluviales pour permettre leur analyse avant rejet au milieu naturel	40 000 €
	Création d'un bassin étanche dédié au confinement des eaux d'extinction	Assurer le confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie	20 000 €
	Mise en place d'un programme de surveillance de la qualité des eaux pluviales	S'assurer de la qualité des eaux pluviales de voiries avant rejet au milieu naturel	15 000 € Par an
	Mise en œuvre d'un séparateur d'hydrocarbures pour traiter les eaux pluviales de voiries générées à l'échelle de VSJ2	Traitement des eaux pluviales de voiries, potentiellement chargées en hydrocarbures	6 500 €
	Entretien du séparateur d'hydrocarbures équipant le réseau de collecte des eaux pluviales de voiries de VSJ2	S'assurer de la bonne épuration des eaux pluviales de voiries, susceptibles de contenir des hydrocarbures, avant leur rejet au milieu naturel	≈ 4 500 € Par an
	Mise en œuvre des installations nécessaires à la récupération des eaux pluviales de la toiture du Hall H	Permettre une diminution des prélèvements d'eau en provenance de réseau public	38 000 €

Aspect	Mesures en place / envisagées	Effets attendus	Coût
<b>Alimentation en eau potable</b>	Mise place et contrôle d'un disconnecteur équipant le réseau d'alimentation en eau potable de VSJ2	S'assurer du bon fonctionnement de ces équipements permettant de garantir l'absence de retours d'eaux polluées dans le réseau d'alimentation communal en eau potable.	2 000 € Par an
<b>Qualité de l'air</b>	Mise en place d'une campagne de mesures des émissions de COV et de poussières dès la mise en activité de VSJ2 qui sera périodiquement renouvelée	Mesurer les rejets atmosphériques liés aux activités du site afin d'évaluer leur conformité vis-à-vis des prescriptions réglementaires en vigueur.	2 500 €
	Mise en place de dispositifs de captation au niveau des déchiqueteurs de VSJ2 et de l'alvéole F4	Assurer la captation des émissions de COV et de poussières générées par les activités menées au sein du bâtiment d'exploitation de VSJ2	Non estimé
<b>Environnement sonore</b>	Mesures périodiques des niveaux sonores en limite du périmètre d'exploitation VSJ2	Mesurer les niveaux sonores afin d'évaluer leur conformité vis-à-vis des prescriptions réglementaires en vigueur.	≈ 3 000 €
<b>Sécurisation du site</b>	Clôture du périmètre d'exploitation de VSJ2	Éviter un acte de malveillance	Compris dans le coût des travaux
	Installation de dispositif d'extinction automatique au niveau de l'alvéole F4 et de la zone qui accueillera les bennes dédiées au stockage de broyats d'EMS	Assurer l'extinction automatique d'un incendie en cas de départ de feu détecté	Compris dans le coût des travaux
	Aménagement d'une réserve incendie de 240 m <sup>3</sup>	Mettre à disposition des services d'intervention et de secours des ressources en eau suffisantes pour l'extinction d'un potentiel incendie (Cf. Étude de dangers)	Compris dans le coût des travaux

**Tableau 96 : Synthèse des mesures et coûts associés**

# CHAPITRE G.

## CHOIX JUSTIFIÉS DU PROJET





## I. CHOIX DU SITE ET DU PROJET

### I.1. CHOIX DU SITE

A l'origine, le choix de l'implantation sur le site actuel s'est fait notamment par rapport à :

- sa situation géographique, la commune de St-Just-en-Chaussée étant située au centre du département de l'Oise et à égale distance des grands centres de production de déchets du département : Compiègne, Creil et Beauvais ;
- la proximité de la RD824, permettant de rejoindre rapidement la ville de Clermont, et qui représente l'un des principaux axes de communication du département de l'Oise ;
- son emplacement au sein d'une zone industrielle, comportant des installations industrielles d'importance.

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE est implanté en périphérie Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée. Les terrains occupés par le périmètre d'exploitation actuel de l'établissement sont classés en zone UE, tandis que les parcelles sollicitées dans le cadre de la présente demande sont situées en zone 1AUe. Selon les documents d'urbanisme en vigueur à l'échelle de la commune, ces secteurs sont tous deux destinés aux activités économiques. Les activités réalisées et projetées par la société apparaissent donc cohérentes avec la vocation urbanistique des terrains.

Enfin, l'aménagement des installations prévues au sein de VSJ2 sur un terrain vierge permet à la société CHIMIREC VALRECOISE de mettre en œuvre un projet neuf permettant de prendre en compte dès sa conception l'ensemble des prescriptions réglementaires applicables et la mise en place de mesures de maîtrise des risques et de protection de l'environnement.

L'évaluation des impacts réalisée au travers de cette étude a notamment permis de démontrer que les potentiels impacts induits par l'aménagement et la mise en exploitation de VSJ2 seraient maîtrisés par la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation le cas échéant.

### I.2. CHOIX DU PROJET

Le projet, objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, porte principalement sur l'aménagement d'un nouveau périmètre d'exploitation au sein duquel une partie des activités mises en œuvre au sein du périmètre d'exploitation actuel sera déplacée. Les déchets transitant et les activités mises en œuvre au sein de ce nouveau périmètre d'exploitation seront similaires à ce qui est actuellement autorisé sur le reste du site.

Ce projet permettra notamment d'améliorer les modalités de gestion des déchets au sein de l'établissement et d'augmenter les capacités de tri des déchets et de massification par déchiquetage.

En termes d'aménagement, la société CHIMIREC VALRECOISE prévoit la construction d'un bâtiment d'exploitation regroupant l'intégralité des activités liées à la gestion des déchets d'activités économiques qui seront mises en œuvre au sein du nouveau périmètre d'exploitation (VSJ2).

Ces modalités d'exploitation permettront de limiter les potentielles incidences environnementales inhérentes à l'activité de la société tout en garantissant des conditions de sécurité optimales grâce à des mesures constructives et organisationnelles basées sur le retour d'expérience du Groupe CHIMIREC.

## II. ALTERNATIVES TECHNOLOGIQUES

### II.1. ALTERNATIVES AUX PROJETS ENVISAGES PAR LA SOCIETE

Le projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE à St-Just-en-Chaussée consiste principalement en l'aménagement et la mise en exploitation d'un nouveau bâtiment d'exploitation qui sera implanté au niveau d'un terrain situé à proximité des installations existantes.

Cette extension géographique va s'accompagner d'un accroissement des capacités de stockage et de traitement à l'échelle de l'établissement qui restera dédié aux activités de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques.

Le projet va permettre d'améliorer les modalités de gestion des déchets au sein de l'établissement et d'augmenter les capacités de tri des déchets et de massification par déchiquetage ce qui, in fine, va permettre d'optimiser les chargements de déchets vers les exutoires de traitement.

### II.2. ANALYSE DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

#### II.2.1. CLASSEMENT FUTUR DU SITE CHIMIREC VALRECOISE

Parmi les installations et activités énumérées à l'annexe I de la directive IED et transposées en droit français dans la nomenclature ICPE, les opérations de gestion des déchets mises en œuvre par la société CHIMIREC VALRECOISE sont visées par les rubriques 3510 et 3550.

La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente sur le site de St-Just-en-Chaussée étant supérieure à 50 tonnes et les capacités de regroupement et de traitement étant supérieures à 10 tonnes par jour, le site relève du régime de l'autorisation pour ces deux rubriques, comme indiqué dans le tableau suivant qui précise le classement de l'établissement en situation future :

Rubriques	Désignation de l'activité	Capacité de l'installation	Régime - Rayon d'affichage
3510	<p><b>Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mélange avant de soumettre les déchets à l'une ou l'autre des activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> <li>- reconditionnement avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> </ul>	<p><b>Broyage et déchiquetage de déchets solides, mélange et regroupement de déchets dangereux</b>  <b>Capacité &gt; 10 t/j (400 t/j)</b></p>	A – 3 km
3550	<p><b>Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente de l'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte.</b></p>	<p>Stockage des déchets vrac : 1 429,75 tonnes            Stockage des déchets conditionnés : 460 tonnes  <b>Soit une quantité totale de : 1 889,75 tonnes</b></p>	A – 3 km

**Tableau 97 : Classement futur du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée selon les rubriques IED**

## II.2.2. GENERALITES SUR LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Au regard des volumes d'activités et du type de déchets en transit sur le site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée, l'établissement relève de la Directive Européenne relative aux émissions industrielles 2010/75/UE dite « IED ». À ce titre, les conditions d'exploitation de l'établissement doivent se baser sur les Meilleures Techniques Disponibles pour son secteur d'activité.

Quelques généralités sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) sont rappelées ci-dessous (source : INERIS – Portail de la Directive IED (<http://ied.ineris.fr/node/1>)).

La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (IED) définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application. Un de ses principes directeurs est le recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

La directive prévoit la détermination de MTD de référence au travers d'un échange d'informations entre États membres, industries, organisations non gouvernementales de protection de l'environnement et Commission Européenne. Ce travail aboutit à la création de documents de référence MTD appelés « BREF » (Best available techniques REFerence document) et de « conclusions sur les MTD ».

Les BREF contiennent, pour un secteur donné :

- un état des lieux technico-économique du secteur,
- un inventaire des techniques mises en œuvre dans le secteur lors de la rédaction du BREF,
- un inventaire des consommations et émissions associées,
- une présentation des techniques prétendantes aux MTD,
- un choix de celles retenues comme MTD,
- une présentation des techniques émergentes.

## II.2.3. PRESENTATION DU BREF WT RELATIF AUX « INDUSTRIES DE TRAITEMENT DES DECHETS »

Source : Document de référence sur les Meilleures Techniques Disponibles, Traitement des déchets, Août 2018.

Le document de référence sur les Meilleures Techniques Disponibles (BREF - Best Available Techniques REFerence document) intitulé « Industries de traitement des déchets » rend compte de l'échange d'informations mené en application de l'article 16, paragraphe 2, de la directive 96/61/CE du Conseil (directive IPPC).

Ce document intitulé WT « Waste Treatment » et les autres BREF de la série des déchets (MTWR « Gestion des résidus et des stériles des activités minières (janvier 2009) » et WI « Incinération des déchets (août 2006) ») sont destinés à couvrir les activités décrites au point 5 de l'annexe I de la directive IPPC, à savoir « la gestion des déchets ».

Le BREF WT fournit une description actualisée du secteur de traitement des déchets considéré sur les plans technique et environnemental. Il contient une brève description technique des activités et procédés relevant de ce secteur, complétée par les niveaux réels d'émission et de consommation relevés dans les installations.

Plus concrètement, les informations contenues dans ce BREF concernent :

- les techniques couramment appliquées telles que la gestion générale des installations, la réception, l'acceptation, la traçabilité, l'assurance de qualité, le stockage et la manipulation, les systèmes énergétiques,
- les traitements biologiques tels que la fermentation aérobie ou anaérobie et le traitement biologique hors site du sol,
- les traitements physico-chimiques appliqués aux eaux résiduaires, aux déchets solides et boues d'épuration,
- la valorisation de matières issues de déchets, comme la régénération d'acides et de bases, de catalyseurs, de charbon actif, de solvants et de résines, ainsi que la régénération d'huiles usagées,
- la préparation de déchets solides ou liquides combustibles à partir de déchets dangereux ou non,
- les traitements visant à réduire les émissions dans l'air, ainsi que les rejets d'eaux résiduaires et de résidus produits par les installations de traitement des déchets.

Notons que la révision des conclusions des MTD a été officialisée en août 2018 sous la forme d'une décision d'exécution les rendant applicables au niveau du territoire national. La comparaison du fonctionnement de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE avec les MTD a donc été réalisée sur la base des nouvelles conclusions en vigueur.

## II.2.4. ANALYSE COMPAREE DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

L'établissement CHIMIREC VALRECOISE étant d'ores-et-déjà soumis à la réglementation IED, l'exploitant avait un délai de 12 mois à compter d'août 2018 pour fournir un dossier de réexamen IED à l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. Un tel dossier a été transmis à l'inspection en septembre 2019.

A la date de dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale, les modalités d'exploitation mises en œuvre à l'échelle du périmètre d'exploitation existant n'ont pas connu de modification par rapport aux éléments présentés au sein du dossier de réexamen IED. Néanmoins, les modifications des conditions d'exploiter, visant VSJ1, proposées dans le cadre de la présente demande n'ont quant à elles pas été intégrées au dossier de réexamen IED. Celles-ci ne sont toutefois pas de nature à impacter négativement les conclusions du dossier, puisqu'aucune nouvelle activité, relevant de la directive IED, ne sera mise en œuvre au sein du périmètre d'exploitation existant (VSJ1).

Ce dossier, élaboré en référence aux Meilleures Techniques Disponibles contenues dans le BREF Waste Treatment dans sa version datée d'août 2018, est présenté dans son intégralité en Annexe 8 de la présente étude d'impact.

### **Annexe 8 : Dossier de réexamen IED (VSJ1) – CHIMIREC VALRECOISE – 2019**

Dans le cadre du projet porté par l'exploitant de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, qui consiste principalement en l'aménagement d'un nouveau bâtiment d'exploitation sur une parcelle voisine, la prise en compte des MTD contenues dans le BREF WT a également été réalisée. Les mesures organisationnelles mises en œuvre au sein de VSJ1, conformes aux MTD, seront également appliquées au sein du futur périmètre d'exploitation VSJ2. En compléments des mesures techniques, visant à mettre en conformité certaines activités par rapport aux MTD, seront mises en œuvre au sein du bâtiment d'exploitation de VSJ2, elles sont détaillées au point suivant.

## II.3. CONCLUSION

Au regard des moyens et des procédures mises en œuvre et projetées sur le site CHIMIREC VALRECOISE, il ressort que l'établissement est et restera globalement en adéquation avec les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) proposées dans le BREF relatif au traitement des déchets. Les procédures de pré-acceptation et d'acceptation des déchets dangereux susceptibles d'être réceptionnés sur le site dans le cadre de leur transit et de leur regroupement permettent entre autres de répondre aux exigences des MTD en matière de connaissance et de gestion des déchets potentiellement présents sur le site.

Dans le cadre de l'élaboration du dossier de réexamen IED visant VSJ1, l'exploitant a toutefois identifié 4 MTD du BREF WT non mises en œuvre au sein de son établissement. Ces MTD concernent toutes les émissions atmosphériques générées par les opérations de massification de certaines typologies de déchets solides. Il s'agit notamment des MTD suivantes :

- La MTD 8 qui impose la canalisation des rejets de Composés Organiques Volatils depuis les installations de traitement physico-chimique des déchets à valeur calorifique ;
- La MTD 25 qui impose un dispositif de réduction des émissions de poussières pour les installations de traitement physico-chimique des déchets ;
- Les MTD 41 et 45 qui imposent la mise en œuvre d'un équipement de captation et de réduction des émissions de Composés Organiques Volatils.

Au regard des éléments listés ci-avant, il apparait que les aménagements projetés par l'intermédiaire de la présente demande vont permettre une mise en conformité de l'établissement par rapport aux MTD. En effet :

- des dispositifs de captation seront aménagés auprès des deux déchiqueteurs prévus au sein de VSJ2, ce qui permettra de se conformer à la MTD8. A noter que le dispositif associé au déchiqueteur dédié à la massification des déchets pâteux et EMS sera installé avant le déplacement de l'équipement au sein du Hall G du bâtiment d'exploitation de VSJ2. A terme, l'unique déchiqueteur exploité au sein de VSJ1 sera dédié à la massification de pare-chocs, procédé qui n'est pas susceptible d'émettre de Composés Organiques Volatils (massification de plastique propre), ni de poussières (granulométrie importante) ;
- le déchiqueteur dédié à la massification des EMS qui sera exploité au sein de VSJ2 sera doté d'un dispositif de brumisation ce qui de fait répond à la préconisation de la MTD25 quant à la réduction des émissions de poussières. De plus, les dispositifs de captation associés aux deux déchiqueteurs (EMS et PEHD) seront associés à une unité de dépoussiérage. A l'échelle du futur déchiqueteur de VSJ1, qui sera dédié à la massification de pare-chocs, la mise en place d'un tel dispositif n'est pas nécessaire au regard de la granulométrie très importante des fractions de plastique obtenues ;
- concernant le traitement des Composés Organiques Volatils émis par les activités de l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, dans sa configuration future, il est précisé que des dispositifs de réduction des émissions seront installés sous condition de dépassement des VLE COVt. Dans le cas où la somme des flux mesurés sur les différents exutoires précités ne dépasserait pas 2 kg/h, si COV hors annexe III, à phrase de risque ou CMR, il n'y aura pas de nécessité de traiter les émissions de COV. A ce titre, l'applicabilité des MTD 41 et 45 n'est à ce jour pas avérée pour l'établissement CHIMIREC VALRECOISE, puisqu'elles s'appliquent sous condition des VLE COVt précitées.

### **III. SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'étude d'impact est venu modifier l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement notamment pour y introduire les notions de « scénario de référence » et « d'évolution en absence de mise en œuvre du projet ».

#### **III.1. SCENARIO DE REFERENCE**

Comme cela a été indiqué au sein de cette étude d'impact, le « scénario de référence » correspond à la construction et la mise en exploitation des installations de tri, transit, regroupement et traitement de déchets d'activités économiques au sein de l'extension du périmètre d'exploitation projetée (VSJ2).

Les parcelles concernées sont localisées au sein de la Zone Industrielle Sud de la commune de St-Just-en-Chaussée, zone réglementairement destinée à l'accueil d'activités économiques.

En termes d'environnement, et toujours en synthèse des éléments proposés dans les précédents chapitres de cette étude d'impact, l'état actuel de l'environnement ne présente pas de sensibilité particulière rédhibitoire à la mise en œuvre de ces activités. Une étude faune, flore, habitats a par ailleurs été réalisée et a permis de conclure que les terrains concernés par le projet ne présentaient pas d'enjeux majeurs susceptibles de remettre en cause le projet de la société CHIMIREC VALRECOISE. Les impacts résiduels du projet sont traités par des mesures d'accompagnement adaptées.

Les impacts négatifs concernent majoritairement les axes routiers du secteur et la qualité de l'air comme cela est souvent le cas pour ce type d'établissement. En effet, l'activité induit la circulation de poids-lourds pour la réception et l'expédition de déchets. Pour ces domaines, le scénario de référence intègre des mesures permettant d'estimer que les impacts négatifs résiduels du site seront limités. Les autres domaines ne présentent pas de sensibilité notable.

#### **III.2. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

Bien qu'il apparaisse subjectif, même sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles, d'estimer l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, la description de l'état initial de l'environnement du projet (Chapitre B) apporte des indices intéressants.

En effet, les parcelles sollicitées par la société CHIMIREC VALRECOISE ne sont pas encore aménagées mais sont, selon les documents d'urbanisme en vigueur, réglementairement destinées à accueillir des activités économiques. Ainsi, en l'absence de mise en œuvre du projet porté par la société, il est tout à fait possible d'indiquer qu'une autre activité industrielle prendrait place sur ce site de St-Just-en-Chaussée.

Néanmoins, dans l'optique où aucun projet d'aménagement ne serait mis en œuvre au niveau de ces terrains, il est possible d'imaginer que les activités agricoles mises en œuvre, dans l'attente de l'urbanisation des parcelles, reprennent.

**La sensibilité modérée du secteur du projet porté par la société CHIMIREC VALRECOISE se traduit par un scénario de référence d'aménagement et d'exploitation de l'établissement sans spécificité particulière, et à défaut (en l'absence de mise en œuvre de ce projet) par une évolution industrielle ou économique du secteur ou encore par la reprise des activités agricoles sur le site.**

# CHAPITRE H.

## ANALYSE DES MÉTHODES D'ÉVALUATION UTILISÉES





# I. METHODOLOGIE

## I.1. RECUEIL DES DONNEES

La première étape de la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées consiste à recueillir les caractéristiques technico-économiques du site, ainsi que les données relatives aux contraintes réglementaires, au milieu physique, au milieu naturel et au milieu humain du site retenu.

Le tableau ci-dessous résume les actions menées :

Données recherchées	Sources	Observations
Renseignements administratifs sur le demandeur	- Société CHIMIREC VALRECOISE	- Réunions de travail
Description du site et de ses abords	- Visite du site et de ses abords	- Réunions de travail - Collecte des documents auprès des organismes cités
Foncier	- Société CHIMIREC VALRECOISE	- Collecte des documents auprès de l'organisme cité
Présentation de l'exploitation	- Données techniques du site - Plans de masse	- Réunions de cadrage - Réunions de travail - Échanges
Contraintes réglementaires	- Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - Règlement d'urbanisme et Mairie	- Ressources documentaires du bureau d'études - Collecte des documents auprès des organismes cités
Etat initial du site et de son environnement	- Climatologie : données METEO France - Topographie : carte IGN + relevés topographiques de terrains - Géologie : carte géologique – BRGM - Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau Seine Normandie - Qualité des eaux souterraines : banques de données BRGM - Adduction en eau potable : ARS - Qualité de l'air : Association ATMO Hauts-de-France - Milieux naturels et paysages : DREAL, Conseil Général, INPN, vues aériennes IGN - Population et habitat : INSEE, - Trafic : données Conseil Général - Risques industriels : DREAL, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, - Risques naturels : Ministère de l'Écologie et du Développement Durable - Patrimoine culturel et archéologique : DRAC - Aires d'Appellation d'Origine Contrôlée : INAO	- Ressources documentaires du bureau d'études - Études spécifiquement réalisées dans le cadre du dossier par différents bureaux d'étude - Sites web des différents organismes cités - Courriers

**Tableau 98 : Sources de données**

## **I.2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL**

L'analyse de l'état initial consiste à caractériser ou à évaluer le contexte environnemental du site d'implantation de l'établissement, à savoir les milieux physiques, naturels et humains. L'emprise de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- un rayon de plusieurs kilomètres (généralement l'emprise du rayon d'affichage caractérisant l'installation classée) pour les milieux physiques et naturels.
- un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain.

L'état initial du site a été caractérisé sur la base des données précisées au paragraphe précédent ; lesquelles ont été consolidées par des observations de terrain. L'ensemble des études propres au site déjà disponibles a également pu être utilisé.

Aucune difficulté d'évaluation particulière n'a été rencontrée.

## **I.3. ANALYSE DES IMPACTS ET PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES**

L'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence ont été établies selon la démarche suivante :

- recueil des caractéristiques d'exploitation générales et de leur évolution attendue, auprès de la société CHIMIREC VALRECOISE,
- analyse des données, consolidée par un travail de terrain mené par le bureau d'études,
- caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, tenant compte de la sensibilité environnementale du site d'implantation,
- analyse de l'efficacité des mesures compensatoires à mettre en œuvre (dont celles déjà effectives), avec le cas échéant une adaptation des moyens.

## **I.4. ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

La démarche d'évaluation des risques sanitaires associés à l'exploitation du site CHIMIREC VALRECOISE de St-Just-en-Chaussée est basée sur celle figurant dans le guide méthodologique publié par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques) en 2013.

Ce référentiel a été adapté au cas d'étude, en tenant compte de la spécificité des activités exercées, ou encore du contexte d'implantation et donc de l'exposition des tiers. L'étude s'est attachée à tenter de démontrer l'absence de risques sur la base des données scientifiques et techniques disponibles.

## **II. DIFFICULTES RENCONTREES**

Dans le cadre de la réalisation de la présente étude d'impact, peu de difficultés ont été rencontrées étant donné que les installations existantes sont en fonctionnement depuis 2003 et que les modalités de fonctionnement du site, tant en situation actuelle que future, sont parfaitement maîtrisées par l'exploitant.

# CHAPITRE I.

## REMISE EN ÉTAT DU SITE



## I. CADRE REGLEMENTAIRE

Les conditions de mise à l'arrêt définitif et de remise en état d'une installation classée sont fixées par les articles R.512-39-1 à 3 du Code de l'Environnement. Le préfet sera prévenu au moins trois mois avant que l'activité ne cesse définitivement.

Dans ce cadre, la société CHIMIREC VALRECOISE s'engage à fournir un rapport de cessation d'activité qui présentera les mesures prises ou prévues pour supprimer les impacts sur l'environnement et les risques de pollution pouvant se développer a posteriori de la cessation d'activité.

## II. LES MESURES ENVISAGEES POUR LA REMISE EN ETAT

L'exploitant recensera, sous la forme d'un historique, les différentes modifications et les événements ayant pu engendrer une atteinte à l'environnement sur son site (déversement accidentel de produits dangereux, anciens stockages, remblais pollués, etc. liés ou non à l'activité actuelle sur le site). Les mesures envisagées par l'exploitant seront les suivantes :

- l'évacuation et l'élimination, par des entreprises autorisées, de tous les produits dangereux et déchets présents sur le site,
- la suppression des risques d'incendie ou d'explosion,
- la réalisation d'un audit de site et sol pollués afin de déterminer s'il existe une pollution du sol ou de la masse d'eau souterraine ainsi que leur degré de pollution au regard des résultats des investigations menées dans le cadre de l'élaboration du rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines,
- la mise en place d'un dispositif de dépollution si besoin,
- le nettoyage de la totalité du site (bâtiments et aires extérieures),
- le démontage et l'évacuation de tout matériel et/ou bâtiment qui n'auront plus lieu d'être,
- la condamnation de l'accès au site (clôture, grille d'entrée, etc.) et des éléments potentiellement dangereux.

**Ces dispositions seront modulables selon le devenir du site et des bâtiments. En tout état de cause, au regard de l'historique du site et de sa situation géographique, la remise en état proposée permettra, dans le futur, un usage industriel, artisanal ou commercial.**

D'autre part, la société CHIMIREC VALRECOISE s'assurera du respect des prescriptions techniques relatives à la remise en état du site qui seront mentionnées dans son arrêté d'autorisation environnementale conformément à l'article R.181-43 4 du Code de l'Environnement. En application de l'article D.181-15-2, I, 11 du Code de l'Environnement, et dans le cadre de l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation ICPE, le Maire de la commune d'implantation ainsi que le propriétaire des terrains occupés doivent être consultés pour donner leur avis sur l'état dans lequel devra être remis le site dans le cas d'une mise à l'arrêt définitif.

A ce titre, un courrier précisant les conditions de remise en état proposées par la société CHIMIREC VALRECOISE a été adressé à Monsieur le Maire de la commune de St-Just-en-Chaussée. Les terrains objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale appartiennent en effet à la société CHIMIREC VALRECOISE. Le courrier de remise en état adressé à Monsieur le Maire de la commune de St-Just-en-Chaussée ainsi que le courrier de réponse sont reportés en Annexe 9 de la présente étude d'impact.

### **Annexe 9 : Courriers de remise en état**

Les terrains restitués alors présenteront des caractéristiques compatibles avec les conditions de remise en état proposées.

