

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE UNIQUE**



---

**INSTALLATION FIXE DE TRAITEMENT DE L'AMIANTE,  
VALORISATION DE DECHETS DANGEREUX PAR PRE-  
TRAITEMENT, SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE  
LALLAING**

**MEMOIRE EN REPONSE – AVIS MRAE**

**JUILLET 2023**

---

Ce dossier a été élaboré avec le concours de :



## IDENTITE DU PETITIONNAIRE

<b>RAISON SOCIALE</b>	aLiSa.Dépollution
<b>FORME JURIDIQUE NUMERO SIRET CODE NAF</b>	SAS 509 493 359 000 38 / Greffe Douai 3900Z Dépollution et autres services de gestion des déchets
<b>CAPITAL SOCIAL</b>	80 000 €
<b>ADRESSE DU SIEGE SOCIAL</b>	331 rue du Galibot ZAC Bonnel 59167 LALLAING
<b>ADRESSE DU SITE D'ETUDE</b>	121 rue du Galibot ZAC Bonnel 59167 LALLAING
<b>SIGNATAIRE DE LA DEMANDE En sa qualité de E-MAIL</b>	Monsieur Olivier RIO Président Directeur Général rio@alisa-depollution.com
<b>REDACTEUR DU DOSSIER</b>	
<b>REPRESENTE PAR En sa qualité de TELEPHONE E-MAIL</b>	Madame Jessie FOURCHÉ Cheffe de Projets – Gérante 06.22.56.93.03 jfourche@bemarisk.fr

## PREAMBULE

Ce document est réalisé sur la base de l'ensemble des informations fournies et/ou mises à disposition par le client sous sa responsabilité.

Il est réalisé sur la base des connaissances scientifiques et de la réglementation en vigueur à la date d'édition du document.

BEMARISK S.A.R.L. ne saurait être tenu responsable des mauvaises interprétations de ce rapport. Ce rapport forme un ensemble indissociable. Aucune responsabilité de BEMARISK S.A.R.L ne saurait être engagée en cas de reproduction partielle de ce document.

## TABLEAU DES REVISIONS

Révision	Intitulé	Date	Rédaction	Validation
A	Edition d'une version projet	01/06/2023	Jessie Fourché – Gérante de BEMARISK - Cheffe de projets	Olivier RIO – Gérant de aLiSa.Dépollution
B	Relecture et validation par le Pétitionnaire	07/07/2023	Jessie Fourché – Gérante de BEMARISK - Cheffe de projets	Olivier RIO – Gérant de aLiSa.Dépollution

La présente pièce permet de répondre aux demandes formulées par la MRAE dans son avis en référence 2022-6653.

La présente pièce est accompagnée du document « Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE - Données confidentielles ». Elle regroupe l'ensemble des éléments confidentiels qui viennent à l'appui des réponses apportées dans le présent document.

## TABLE DES MATIERES

<b>DEMANDES FORMULEES PAR LA MRAE ET REPONSES APORTEES .....</b>	<b>6</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>14</b>
ANNEXE 1 – ILLUSTRATION DES ENJEUX - RNT .....	15
ANNEXE 2 – COMPATIBILITE AU PLU – PIECES 6B ET 7 .....	20
ANNEXE 3 – COMPATIBILITE AU SDAGE-SAGE – PIECES N°5B ET 7 .....	22
ANNEXE 4 – DIMENSIONNEMENT DU BASSIN – PIECES 5 ET 6 .....	29
ANNEXE 5 – CARACTERE SUFFISANT DES SOLUTIONS DE TRAITEMENT AQUEUX – PIECE 5 .....	40
ANNEXE 6 – OCCUPANTS DU SITE.....	90
ANNEXE 7 – RISQUE D’INCENDIE DU CONTENEUR ETANCHE.....	97
ANNEXE 8 – DISPERSION DES FUMEEES TOXIQUES – PIECE N°6 .....	104
ANNEXE 9 – CONDITIONS TECHNIQUES – CELLULE DE TRAITEMENT – PIECE N°6.....	112
ANNEXE 10 – RAPPORT D’ETUDE ACOUSTIQUE – PIECE N°5 .....	123
ANNEXE 11 – ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – PIECE N°5 .....	124
ANNEXE 12 – PROPOSITION DE VLE .....	130

## Liste des figures

FIGURE 1 - ILLUSTRATION DES PRINCIPAUX ENJEUX.....	16
FIGURE 2 - PLAN DES RESEAUX D'EFFLUENTS AQUEUX .....	18
FIGURE 3 - MODELISATION DES NUISANCES SONORES.....	19
FIGURE 4 - COEFFICIENTS DE MONTANA – FORMULE DES HAUTEURS.....	31
FIGURE 5 - NOTE DE CALCUL DU DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE TAMPONNEMENT .....	32
FIGURE 6 – ÉVOLUTION DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES – PLUIE CENTENNALE – DONNEES 2022 .....	33
FIGURE 7 - PLAN DES RESEAUX D'EFFLUENTS AQUEUX .....	35
FIGURE 8 - ÉVOLUTION PREVISIBLE DES PRECIPITATIONS ANNUELLES – EUROPE ET NPDC.....	38
FIGURE 9 - FICHE TECHNIQUE DU SEPARATEUR HYDROCARBURES .....	44
FIGURE 10 - SURFACE ZAC BONNEL VS PLATE-FORME ALISA.D.....	48
FIGURE 11 - CONVENTION DE DEVERSEMENT DES EAUX PLUVIALES DANS LE BASSIN D'INFILTRATION DE LA ZAC BONNEL .....	49
FIGURE 12 - EXEMPLE D’UNITE DE FILTRATION .....	65
FIGURE 13 - NOTICES DE POSTE – EAUX INDUSTRIELLES .....	66
FIGURE 14 - SITUATION ACTUELLE SUR LE SITE - PRESENCE DE TIERS.....	91
FIGURE 15 - SITUATION PROJETEE SUR LE SITE – PRESENCE DE TIERS .....	91
FIGURE 16 - REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES FLUX THERMIQUES.....	96
FIGURE 17 - NOUVELLES MODALITES D'ENTREPOSAGE DES DECHETS SUR LA PLATE-FORME.....	98
FIGURE 18 - MODELISATION DES FLUX THERMIQUES - ZONE DE PALETTES VIDES.....	99
FIGURE 21 - NOTICE DE POSTE - CONFINEMENT .....	121

## Liste des tableaux

TABLEAU 1 - CONFORMITE DU PROJET AUX VLE.....	17
TABLEAU 2 - EFFETS DES PHENOMENES DANGEREUX - PRESENCE DES TIERS.....	20
TABLEAU 3 - COMPATIBILITE DU PROJET AUX DISPOSITIONS DU SDAGE .....	22
TABLEAU 4 - COMPATIBILITE DU PROJET AUX DISPOSITIONS DU SDAGE .....	23
TABLEAU 5 - COMPATIBILITE DU PROJET AUX DISPOSITIONS DU SAGE .....	27
TABLEAU 6 - COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT.....	30
TABLEAU 7 – SURFACES ACTIVES .....	30
TABLEAU 8 - GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	41

TABLEAU 9 - RUBRIQUES LOI SUR L'EAU - ZAC BONNEL .....	50
TABLEAU 10 - ANALYSE DE L'APTITUDE DU BASSIN A L'INFILTRATION.....	51
TABLEAU 11 - ANALYSE DES RECOMMANDATIONS DE LA NOTE DREAL 2017 .....	52
TABLEAU 12 - POLLUANTS IDENTIFIES PAR NOREADE COMME NECESSITANT UN SUIVI PARTICULIER .....	70
<i>TABLEAU 13 - VLE - REJETS DES EAUX INDUSTRIELLES .....</i>	<i>77</i>
TABLEAU 14 - ANALYSE DES VLE DE L'AM DE 1998 .....	79
<i>TABLEAU 15 - ANALYSE DE LA CONFORMITE DES MESURES EFFECTUEES AUX VLE.....</i>	<i>84</i>
TABLEAU 16 – ANALYSE DE L'ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR .....	86
TABLEAU 17 - ANALYSE DE L'ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR – POLLUANTS COMPLEMENTAIRES .....	88
TABLEAU 18 – SITUATION ACTUELLE - ACTIVITES DES TIERS PRESENTS SUR SITE .....	90
TABLEAU 19 - DANGERS LIES A L'ACTIVITE DE TULIPP .....	94
TABLEAU 20 - MODELISATION DES FLUX - ZONE DE PALETTES VIDES - CARACTERISTIQUES.....	99
TABLEAU 22 - HYPOTHESES DE QUANTITES DE DECHETS PAR TYPE SUR LA PLATEFORME .....	110
TABLEAU 23 - CONFORMITE AUX EXIGENCES DE L'AM DU 08/04/13 .....	113
TABLEAU 24 - CARACTERISTIQUES DU CONFINEMENT DYNAMIQUE - TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES .....	120
TABLEAU 25 - ESTIMATION DU TRAFIC DU AU PROJET .....	125
TABLEAU 26 – QUELQUES DONNEES DE DISTANCE.....	125
TABLEAU 27 - SCENARIOS DE DISTANCE PARCOURUE PAR LES DECHETS.....	126
TABLEAU 28 - ÉMISSIONS DE POLLUANTS DUES AU TRAFIC ROUTIER – SITUATION ACTUELLE.....	126
TABLEAU 29 - ÉMISSIONS DE POLLUANTS DUES AU TRAFIC ROUTIER – SITUATION PROJETEE.....	127
TABLEAU 30 - DONNEES D'ECONOMIE D'EMISSIONS DE GES LIE AU RECYCLAGE - ACIER .....	127
TABLEAU 31 - ESTIMATION DES EMISSIONS DE CO2 EVITEES PAR LE PROJET - ACIER.....	128
TABLEAU 32 - DONNEES D'ECONOMIE D'EMISSIONS DE GES LIE AU RECYCLAGE – VERRE .....	128
TABLEAU 33 - ESTIMATION DES EMISSIONS DE CO2 EVITEES PAR LE PROJET .....	128
TABLEAU 34 - RESUME - EMISSIONS DE CO2 .....	129
TABLEAU 35 - VLE - REJETS ATMOSPHERIQUES.....	130
TABLEAU 36 - VLE - REJETS DES EAUX PLUVIALES.....	130

## GLOSSAIRE

ADR : Règlement européen « Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route »

AP : Arrêté Préfectoral

CAD : Communauté d'Agglomération du Douaisis

DB05 : Demande Biochimique en Oxygène (5 jours)

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DN : Diamètre Nominal

DTQD : Déchets Toxiques en Quantité Diffuse

EP : Eaux Pluviales

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

MCA : Matériaux Contenant de l'Amiante

MES : Matières En Suspension

PDG : Président Directeur Général

PDR : Plan De Retrait amiante

QSE : Qualité Sécurité Environnement

SCI : Société Civile Immobilière

VLE : Valeurs Limites d'Émission

ZAC : Zone d'Activités Commerciales

# DEMANDES FORMULEES PAR LA MRAE ET REPONSES APORTEES

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

Demandes / recommandations	Pièce du dossier concernée	Intitulé	Réponses
1 – avis AE (I.1)	RNT	Remarque de l'AE : <b>Illustrer les enjeux</b> identifiés dans le résumé non technique	Une illustration des enjeux sera ajoutée au RNT. Elle est présentée en <a href="#">Annexe 1</a> .
2 – avis AE (I.1)	RNT	<i>L'AE recommande de reprendre le RNT après compléments de l'étude d'impact, suite à recommandations de l'AE.</i>	Le Résumé Non technique sera complété avec l'ensemble des éléments complémentaires.
3 – avis AE (I.2)	Pièce n°7 – Compatibilité aux plans / schémas	<i>L'AE recommande de justifier la compatibilité avec le PLU de Lallaing, après complétude de l'EDD (tiers à proximité exposés potentiellement en cas d'incendie avec dispersion des substances dangereuses et/ou fumées toxiques).</i> En détail : Le dossier présente des insuffisances sur la prise en compte des tiers (deux cellules sur le site seraient louées à des <b>tiers et les premières habitations sont à moins de 80 mètres</b> ) au regard notamment des risques de <b>dispersion de fibre d'amiante</b> notamment en cas d'incendie (cf. chapitre I.4.2). Des justifications complémentaires sont nécessaires au niveau de l'étude de dangers pour démontrer la comptabilité du projet avec le plan local d'urbanisme de Lallaing.	La question relative à la présence des Tiers est traitée au travers de la réponse à la demande 8 – avis AE. Un complément sera apporté aux pièces n°6B et 7, afin de compléter la partie relative à la compatibilité du projet au PLU, une fois l'EDD complétée. Ces éléments complémentaires de compatibilité sont présentés en <a href="#">Annexe 2</a> . En synthèse : Aucun des phénomènes dangereux et de leurs effets n'est susceptible d'engendrer des nuisances au niveau des Tiers, rendant le projet incompatible au PLU.
4 – avis AE (I.2)	Pièce n°7 – Compatibilité aux plans / schémas	<i>L'AE recommande de démontrer la comptabilité avec le SDAGE et le SAGE Scarpe aval concernant la maîtrise des rejets de polluants notamment pour les eaux pluviales ruisselant sur la plateforme de stockage et susceptibles d'entraîner des substances polluées.</i> En détail : Il manque cependant des justifications sur le <b>degré de pollution des eaux pluviales</b> de la plateforme et les risques de transfert de pollution vers le bassin d'infiltration de la zone industrielle (cf. chapitre I.4.1). Ainsi le respect de la disposition n° 60 du SAGE « les industriels veillent à prendre part à l'amélioration de la qualité de l'eau en maîtrisant les rejets » n'est pas démontré.	La question relative au rejet d'eaux pluviales provenant de la plate-forme d'entreposage est traitée au travers de la réponse à la demande 6 – avis AE. Un complément sera apporté à la pièce n°7, afin de compléter la partie relative à la compatibilité au SAGE et au SDAGE, une fois la pièce n°5 – Etude d'impact complétée sur les aspects relatifs aux rejets d'eaux pluviales. Ces éléments complémentaires de compatibilité sont présentés en <a href="#">Annexe 3</a> .
5 – avis AE (I.4.1)	Pièce n°5 – Étude d'impact et Pièce n°6 – Étude de dangers	<i>L'AE recommande de présenter les notes de dimensionnement du bassin de tamponnement des eaux pluviales et de mettre en cohérence les informations sur les débits de fuite et sur la période de retour de pluie retenue, en justifiant de la suffisance du dimensionnement retenu, notamment au regard des perspectives d'évolution de l'intensité et de la fréquence des événements pluvieux extrêmes.</i> En détail : Le dossier présente des incohérences sur le dimensionnement de ce bassin de tamponnement ; pluie centennale (page 140 de l'étude d'impact et	Les justificatifs relatifs au dimensionnement du bassin de tamponnement des eaux pluviales sont apportés en <a href="#">Annexe 4</a> . Les pièces n°5 et 6 seront complétées. En synthèse : Une justification est apportée concernant les éléments pris en compte pour dimensionner le bassin de

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

		<p>page 128 de l'étude de dangers) et pluie décennale (pages 130 et 140 de l'étude d'impact). Un débit de fuite de 2 l/s est indiqué page 139 de l'étude d'impact alors que l'étude de dangers mentionne page 128 un débit de fuite de 9 l/s. Les notes de calculs ne sont pas présentées et le dossier doit être complété sur le dimensionnement de l'ensemble des ouvrages. Il doit être démontré par ailleurs que le dimensionnement prend en compte les perspectives liées au <b>changement climatique</b> en termes d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques, notamment pluvieux.</p>	<p>tamponnement des eaux pluviales (débit de fuite de 9 l/s et pluie de période de retour centennale). L'adaptation au changement climatique au regard de la situation actuelle, sans bassin de confinement. En effet, l'augmentation de fréquence et d'intensité des phénomènes pluvieux augmenterait le débit de fuite vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel, mais sans excéder le débit de fuite actuel. Le bassin de tamponnement permet donc d'améliorer la situation, en tenant compte d'une pluie centennale. En cas d'épisode de pluie plus intense, l'exploitation du site ne dégrade pas la situation par rapport à celle existante. Par ailleurs, un complément est apporté concernant le dimensionnement du bassin, tenant compte des recommandations de la note DREAL HDF de 2017 relative à la gestion des eaux pluviales, en s'appuyant sur la notion de bassin unique.</p>
<p>6 – avis AE (I.4.1)</p>	<p>Pièce n°5 – Étude d'impact</p>	<p><i>L'AE recommande, pour les effluents ou eaux pluviales susceptibles d'être pollués par l'activité industrielle, de <b>justifier de la suffisance des solutions de traitement</b> retenues au vu de l'ensemble des polluants susceptibles d'être présents dans les déchets.</i></p> <p>En détail : Le dossier n'examine pas le <b>risque de pollution des eaux pluviales collectées sur la plateforme d'entreposage des déchets</b> alors qu'il est indiqué page 137 de l'étude d'impact que ces eaux sont souillées par les substances dangereuses contenues dans les déchets.</p> <p>Un séparateur d'hydrocarbures ne répond vraisemblablement pas à l'état de l'art pour traiter des substances polluantes autres que des hydrocarbures collectés sur les aires de circulation et de stationnement des véhicules.</p> <p>Ainsi, il n'est pas exclu que les substances dangereuses présentes dans les déchets fassent l'objet d'infiltration via le bassin d'infiltration de la zone industrielle, alors que l'infiltration doit être réservée à des eaux non polluées. Il convient d'étudier en détail les risques de transfert de polluants et les éventuelles mesures à mettre en place pour prévenir ces risques. Les paramètres polluants doivent être identifiés et les caractéristiques des eaux rejetées déterminées. En l'état, le dossier ne démontre pas que les eaux pluviales collectées sur la plateforme seraient exemptes de pollution après passage par un séparateur d'hydrocarbures et avant rejet dans le bassin d'infiltration de la zone industrielle. [...]</p>	<p>La justification du caractère suffisant des solutions de traitement vis-à-vis des polluants aqueux est apportée en <u>Annexe 5</u>. La pièce n°5 sera complétée avec ces éléments.</p>



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

		<p><b>Il convient d'actualiser la convention. [...]</b> Cependant, il n'est pas réalisé d'analyse détaillée de tous les polluants susceptibles d'être présents dans les déchets afin de garantir que des polluants non réglementés pourraient être rejetés. En l'état, le dossier ne permet pas d'établir que l'ensemble des <b>polluants dangereux en présence sur la plateforme</b> sont correctement identifiées et pourront être <b>pris en charge par la STEP</b>.</p>	
7 – avis AE (I.4.1)	Pièce n°5 – Étude d'impact	<i>L'AE recommande de compléter si nécessaire les mesures ERC (d'évitement ou de réduction des risques de pollution).</i>	Les mesures ERC correspondant au point précédent seront complétées dans la pièce n°5. Elles figurent en <b>Annexe 5</b> .
8 – avis AE (I.4.2)	Pièce n°6 – Étude de dangers	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD par une <b>présentation précise des activités des autres occupants du site</b> et en étudiant si ces activités sont susceptibles de générer des effets dominos réciproques entre les activités des différents exploitants.</i></p> <p>En détail : L'environnement immédiat du site ainsi que les intérêts à protéger ont été décrits dans l'étude de dangers (page 19) mais nécessitent des précisions. Il est fait mention d'une cellule occupée par une société filiale d'aLiSa.D (TULIPP multiservices), ainsi que de la location éventuelle d'une cellule sans précision sur les activités exercées. De même, il n'est pas précisé si les bureaux seront à usage exclusif du personnel d'aLiSa.D.</p> <p>L'étude de dangers doit être actualisée afin de préciser les autres activités existant sur le site et <b>étudier si ces activités sont susceptibles de générer des effets dominos</b> sur les installations d'aLiSa.D. Elle doit également analyser si les phénomènes dangereux de la société aLiSa.D ne sont pas susceptibles d'avoir des <b>conséquences sur les personnes tierces</b> éventuellement présentes sur le site.</p>	<p>Les informations complémentaires suivantes sont apportées en <b>Annexe 6</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Occupants du site ;</li> <li>- Activités des occupants ;</li> <li>- Risque d'effets dominos du fait des activités des occupants ;</li> <li>- Risque d'effets dominos du fait des activités du Projet ALISA-D ;</li> <li>- Usage des bureaux.</li> </ul> <p>La pièce n°6 sera complétée. En synthèse : Le Projet est modifié : il ne restera sur le site, à la mise en service des installations, que TuLiPP multiservices (une filiale de aLiSa.D – même mandataire social, mêmes actionnaires, même PDG). Pas d'effets dominos depuis ou vers les installations projetées de aLiSa.D</p>
9 – avis AE (I.4.2)	Pièce n°6 – Étude de dangers	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD en justifiant que les <b>conteneurs de produits dangereux</b> ne sont pas susceptibles d'être concernés par un <b>incendie d'origine interne ou externe</b> et le cas échéant, en étudiant le phénomène dangereux associé à l'incendie d'un ou des conteneurs.</i></p> <p>En détail : Cette exclusion doit être étayée au regard de la <b>cinétique de l'incendie et de l'organisation mise en œuvre</b> (exemple : disponibilité d'un camion en permanence ou délai d'acheminement d'un camion par un chauffeur notamment en dehors des heures d'exploitation...). De plus, il convient de justifier que l'incendie n'est pas susceptible de démarrer à l'intérieur d'un conteneur (ouvert ou fermé) et d'étudier ce risque le cas échéant.</p>	<p>Le paragraphe 5.2 de l'EDD ne traite effectivement pas de manière explicite du risque d'incendie des produits stockés dans le conteneur étanche, situé sur la plateforme d'entreposage.</p> <p>Un complément est effectué en <b>Annexe 7</b> au présent document.</p> <p>L'EDD sera complété avec ces éléments.</p> <p>En synthèse : Le risque d'incendie dans le conteneur étanche en cas de fortes chaleurs n'est pas retenu, seule cause possible conduisant à l'incendie interne du conteneur.</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

		<p>Le potentiel de danger associé aux conteneurs dits étanches doit être envisagé. Les conséquences potentielles de l'incendie des conteneurs de déchets dangereux doivent être étudiées.</p>	<p>Par ailleurs, aucun potentiel de danger interne n'est retenu concernant les matières stockées dans le conteneur.</p> <p>En heures ouvrées, les deux seuls risques d'incendie provenant de l'extérieur concernent les événements initiateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le non-respect des consignes de sécurité en matière d'interdiction de fumer sur site ou de travaux par point chaud ;</li> <li>- L'incendie de la plate-forme d'entreposage des déchets.</li> </ul> <p>Les mesures organisationnelles sont décrites au chapitre 6. Un point spécifique concerne les mesures prises en cas d'incendie de la plate-forme pour évacuer le conteneur.</p> <p>Les modalités de stockage sont revues parce qu'après réflexion il est apparu complexe de pouvoir évacuer le conteneur. Les stocks de matière combustible (bois) sont éloignés du conteneur et des blocs béton sont positionnés afin de limiter le flux thermique. De nouvelles modélisations sont effectuées afin de montrer l'absence d'effets dominos depuis les stocks de bois vers le conteneur étanche.</p> <p>A défaut de pouvoir garantir l'évacuation du conteneur, et sur demande du SDIS le jour d'un potentiel sinistre, les 10 palettes de déchets présentes dans le conteneur pourraient être évacuées et placées en dehors de la plate-forme, dans l'une des cellules n°3 ou 4 exploitées par aLiSa.D. Le Pétitionnaire disposera d'un engin de manutention sur site pour les besoins d'exploitation.</p>
<p>10 – avis AE (I.4.2)</p>	<p>Pièce n°6 – Étude de dangers</p>	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD en complétant la justification sur l'absence de perte de visibilité sur l'A21 par les fumées de l'incendie au regard de la topographie des lieux.</i></p> <p>En détail : Cependant, il convient de <b>préciser la topographie du site</b> (à quelle hauteur se situe l'A21) afin de conclure que l'autoroute ne serait pas impactée par une perte de visibilité à cinq mètres.</p>	<p>Les éléments relatifs à la topographie du lieu permettant de compléter la justification d'absence de perte de visibilité sur l'A21 est apportée en <a href="#">Annexe 8</a>.</p> <p>La pièce n°6 sera complétée.</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

<p>11 – avis AE (I.4.2)</p>	<p>Pièce n°6 – Étude de dangers</p>	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD en justifiant la représentativité des hypothèses retenues en matière de modélisation au regard des déchets susceptibles d'être présents (nature, quantité, dangerosité).</i> En détail : Cependant, l'étude de dangers ne justifie pas que les <b>hypothèses retenues pour modéliser la dispersion des fumées toxiques</b> sont représentatives des déchets présents sur le site et notamment, que des substances dangereuses présentes dans les déchets ne seraient pas susceptibles d'aggraver les résultats de la modélisation. En effet, l'étude de dangers retient (page 324 du document informatique) une composition de la matière impliquée dans l'incendie comprenant des matières plastiques, des hydrocarbures, des tissus synthétiques et du bois (<b>les proportions ne sont pas précisées</b>).</p>	<p>Les éléments relatifs à la modélisation de la dispersion des fumées toxiques permettant de compléter l'absence de risques sanitaires en cas d'incendie est apportée en <a href="#">Annexe 8</a>. La pièce n°6 sera complétée. En synthèse : Des éléments issus de la pièce n°6 sont repris de manière plus précise afin de faire le lien entre les quantités présentes et les hypothèses prises dans la note de modélisation des effets toxiques en cas d'émission de fumées.</p>
<p>12 – avis AE (I.4.2)</p>	<p>Pièce n°6 – Étude de dangers</p>	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD en intégrant le risque de dispersion et d'inhalation d'amiante en cas d'incendie.</i> En détail : De plus, compte tenu des risques que présente l'amiante en cas d'inhalation, il convient d'étudier le risque de dispersion d'amiante en cas d'incendie pour tous les secteurs susceptibles de contenir de l'amiante.</p>	<p>Les éléments relatifs à la modélisation de la dispersion des fumées toxiques permettant de compléter l'absence de risques sanitaires en cas d'incendie dus à la présence de fibres d'amiante est apportée en <a href="#">Annexe 8</a>. La pièce n°6 sera complétée. En synthèse : le risque d'effets toxiques en cas d'émission de fibres d'amiante lors d'un incendie n'est pas retenu. En effet, les modalités de stockage des déchets amiantés sont modifiées : stockage des déchets de ferrailles dans la cellule n°3, des déchets de bois dans un conteneur sur la plate-forme, des déchets produits dans un conteneur sur la plate-forme (déjà prévu). Compte tenu de l'accidentologie mentionnée en annexe 7, le risque d'incendie des déchets d'amiante n'est pas retenu.</p>
<p>13 – avis AE (I.4.2)</p>	<p>Pièce n°6 – Étude de dangers</p>	<p><i>L'AE recommande de compléter l'EDD en intégrant une description détaillée de l'organisation technique et humaine retenue en cas d'incendie pour assurer le confinement des eaux d'incendie et en justifiant de la suffisance du dimensionnement du bassin de confinement en cas d'un scénario défavorable combinant les événements successifs suivants : fortes intempéries suivies d'un incendie, et prenant en compte les risques d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des intempéries avec le changement climatique.</i> En détail : En cas d'incendie, des vannes (il n'est pas <b>précisé si elles sont manuelles ou automatiques</b>) permettent d'isoler le bassin. L'étude de dangers n'examine pas la <b>suffisance de la capacité de rétention des eaux d'incendie dans l'hypothèse défavorable où des événements</b></p>	<p>Les éléments complémentaires sont apportés en <a href="#">Annexe 4</a>. Cette annexe précise : - Le caractère suffisant du dimensionnement du bassin, notamment en cas d'épisodes pluvieux intenses ; - La description de l'organisation technique et humaine retenue pour assurer le confinement des eaux d'extinction et notamment la précision relative aux vannes de confinement ;</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

		<p><b>pluvieux intenses auraient précédé l'incendie</b>, entraînant l'indisponibilité partielle de la capacité de stockage du bassin de tamponnement des eaux pluviales. D'une manière générale, la description des dispositions retenues en matière de confinement des eaux d'incendie est succincte et le <b>plan des réseaux des systèmes de collecte manque de lisibilité</b> (page 123/333 du document informatique de l'étude de dangers). L'étude de dangers retient un besoin de 160m<sup>3</sup> pour collecter les eaux d'extinction d'incendie. Le dossier doit préciser à quelle <b>pluie de retour</b> correspondent 160m<sup>3</sup> (décennal ou centennal) et justifier que 160m<sup>3</sup> pour collecter les eaux d'extinction d'incendie seraient effectivement disponibles en cas d'incendie faisant suite à un événement pluvial entraînant la présence d'eau de pluie pour un volume de pluie supérieur à 6m<sup>3</sup>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un nouveau plan des réseaux de système de collecte des effluents ;</li> <li>- Des données clarifiées concernant la période de retour pour les eaux pluviales et le débit de fuite.</li> </ul> <p>La pièce n°6 sera complétée.</p>
14 – avis AE (I.4.2)	Pièce n°6 – Étude de dangers	<p>Remarque de l'AE : Les <b>conditions techniques de mise en œuvre de la zone de traitement</b> méritent d'être davantage présentées (contrôle de la dépression, des asservissements, fonctionnement des sas d'accès, etc..).</p>	<p>La pièce n°6 sera complétée avec les éléments relatifs aux conditions techniques de mise en œuvre de la zone de traitement. Ils sont apportés en <a href="#">Annexe 9</a>.</p> <p>En synthèse : des précisions sont apportées sur le rôle du confinement dynamique ainsi que sur l'ensemble des moyens organisationnels et techniques mis en œuvre afin de maintenir le confinement dynamique et <u>notamment</u> : 2 extracteurs d'air avec 3 filtres dont 1 THE, 1 extracteur de secours mis en fonctionnement sur asservissement (contrôle de la dépression), report d'alarme sur portable du personnel encadrant en cas de perte de la dépression, déclenchement du groupe électrogène de secours sur perte des alimentations électriques, mesure dans les différentes zones de présence de fibres d'amiante, repli de chantier en cas de perte du confinement.</p>
15 – avis AE (I.4.2)	Pièce n°5 – Étude d'impacts	<p><i>L'AE recommande de compléter le dossier avec l'étude des impacts sonores du projet et le cas échéant, les mesures d'évitement ou de réduction des nuisances sonores.</i></p>	<p>L'étude d'impact sonore a été réceptionnée le 07/11/2022. Afin de ne pas ralentir l'instruction du dossier, il a été pris la décision de transmettre le dossier malgré l'absence de cette étude, transmise par mail à l'inspecteur des ICPE le 08/11/2022.</p> <p>Elle figure en <a href="#">Annexe 10</a>. Des mesures du bruit de fond et des modélisations de l'impact des équipements employés ont été effectuées.</p> <p>Cette étude conclut à l'absence de dépassement du fait de l'exploitation des installations projetées.</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

15 – avis AE (I.4.3)	Pièce n°5 – Étude d’impacts	<p><i>L’AE recommande de reprendre le volet sur la lutte contre le changement climatique et l’adaptation à ce changement, notamment en regroupant et précisant les calculs des émissions de gaz à effet de serre pour démontrer le bénéfice global du projet sur cet enjeu environnemental, sous la forme d’un bilan carbone global.</i></p> <p>En détail : La présentation des calculs d’impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre est assez confuse, dans la mesure où ils se trouvent dans différentes parties du dossier sans donner de vision globale.</p>	<p>Un complément à la pièce n°5 va être apporté concernant l’impact du Projet sur le changement climatique et l’adaptation à ce changement. Il figure en <a href="#">Annexe 11</a>.</p> <p>En synthèse : Un bilan des émissions de CO2 par le Projet est effectué, en reprenant l’ensemble des données figurant dans la pièce n°5. IL en résulte que le Projet permet d’économiser 168 tonnes de CO2 par an.</p>
16 – avis AE (I.4.4)	Pièce n°5 – Étude d’impacts	<p><i>L’AE recommande, sur la base des études des émissions de gaz à effet de serre à réaliser, de prévoir des mesures ERC le cas échéant.</i></p>	<p>Les mesures ERC correspondant au point précédent figure en <a href="#">Annexe 11</a>. La pièce n°5 sera également complétée avec ces éléments.</p>
17 – avis AE (I.4.1)	Pièce n°5 – Étude d’impacts	<p><i>Remarque de l’AE : l’étude d’impact renvoie page 152 à un chapitre N°17.5 dédié à la proposition de valeurs limite d’émission (VLE) or ce chapitre est absent.</i></p>	<p>Ce complément sera apporté, dans le chapitre 18. Il figure en <a href="#">Annexe 12</a>.</p>

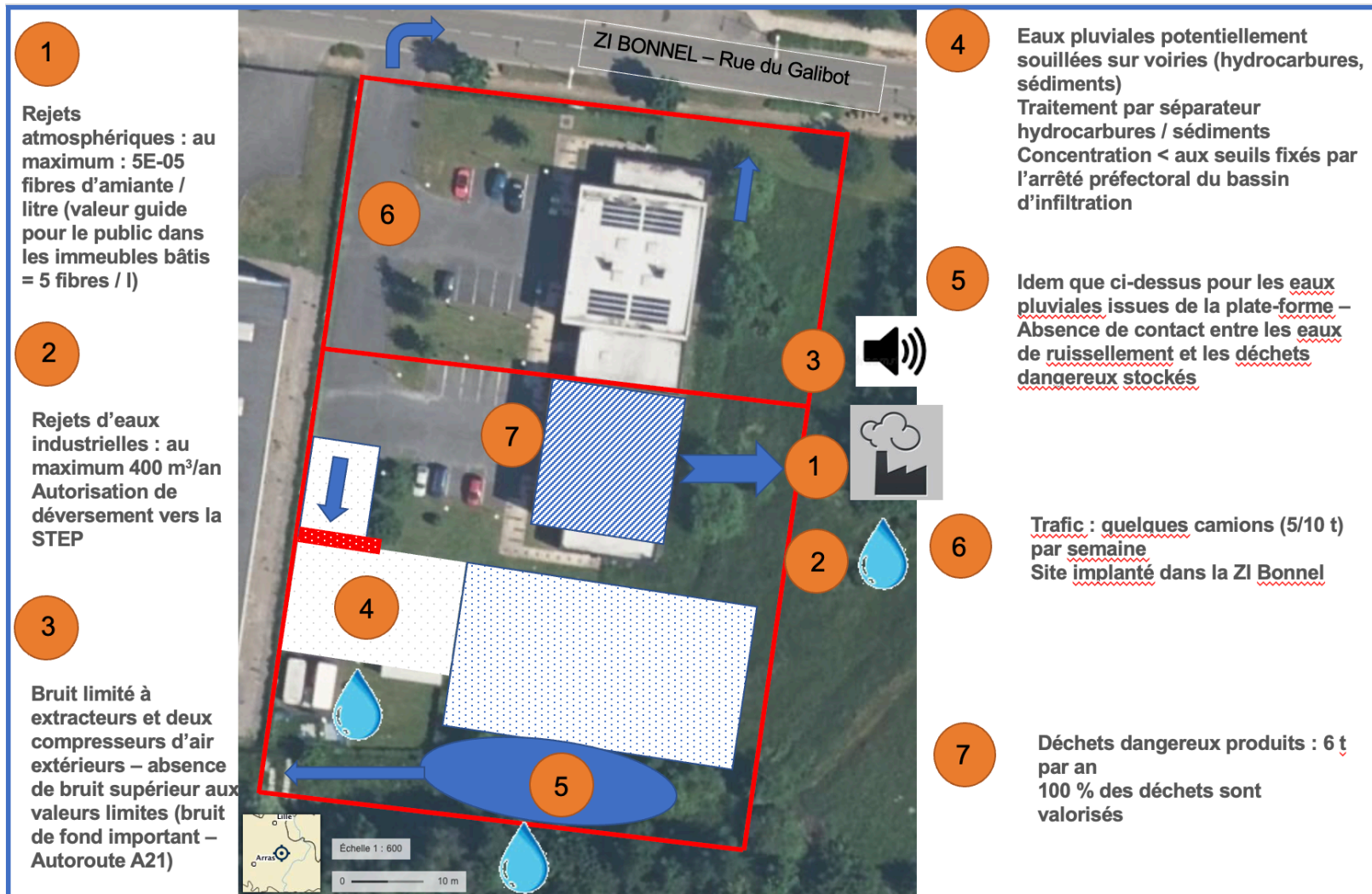
# ANNEXES

## ANNEXE 1 – Illustration des enjeux - RNT

---

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans la pièce n°5A.

Figure 1 - Illustration des principaux enjeux





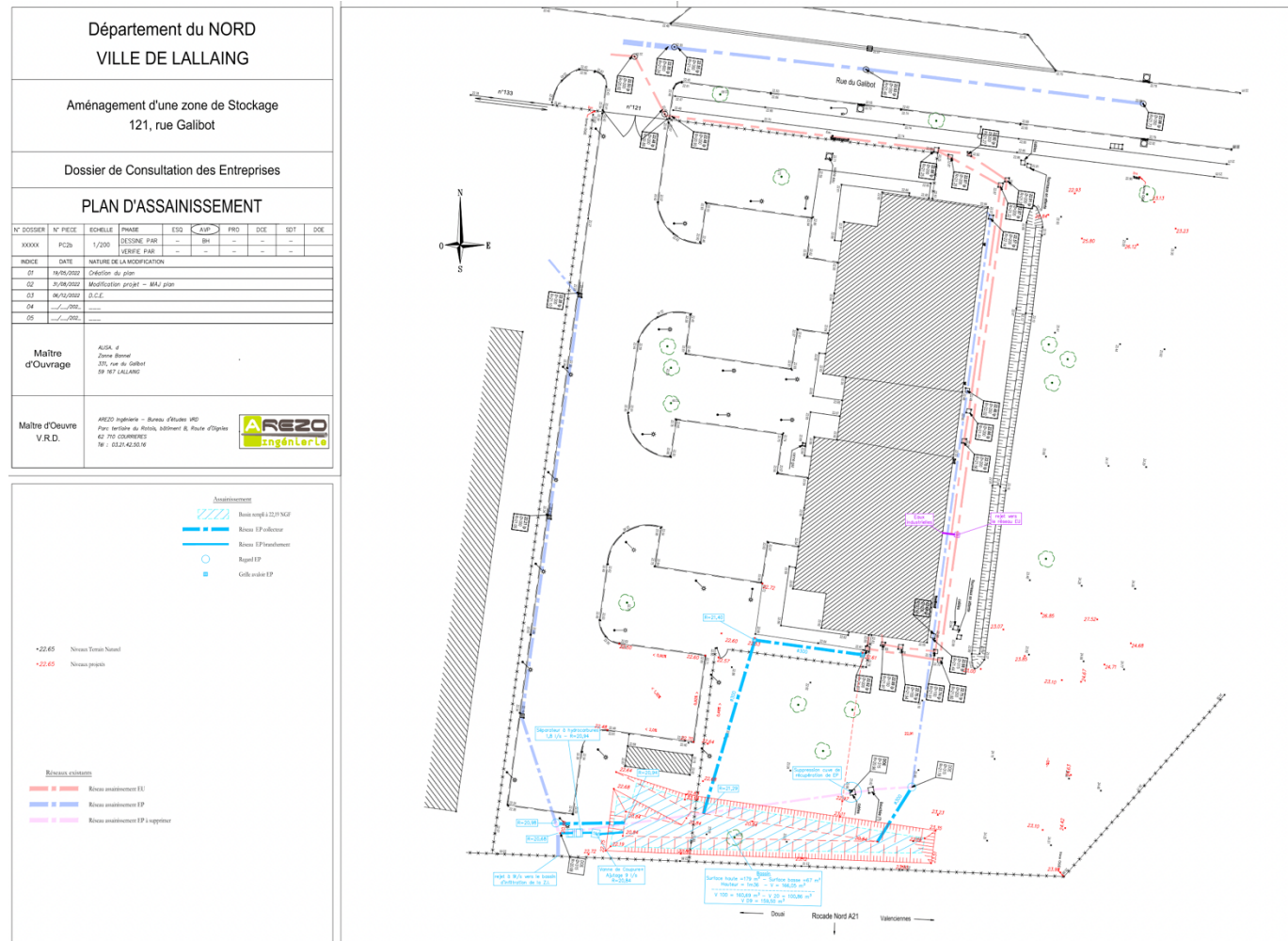
Rejet d'eaux industrielles

Tableau 1 - Conformité du Projet aux VLE

Paramètres	Unités	Chantier Jean Caby - 03/23 Sas perso	Chantier Jean Caby sas matériel 03/23	Chantier Jean Caby sas perso 08/22	VLE en concentration	Conformité
DCO	mg O2/l	615	42	474	1000	OUI
DBO5	mg O2/l	/	/	108,3	400	OUI
MES	mg/l	16,8	9,6	22	50	OUI
NGL	mg/l	/	/	10,17	100	OUI
Phosphore total	mg/l	/	/	2,25	25	OUI
Mercure (Hg)	µg/l	<0.01	<0.01	0	3,50E-01	OUI
Nickel (Ni)	µg/l	0	1	6,1	170	OUI
Arsenic (As)	µg/l	0,36	0,43	4,8	41,5	OUI
Cadmium (Cd)	µg/l	0,05	0,26	0,8	7,5	OUI
Chrome (Cr)	µg/l	0,24	0,31	4,5	170	OUI
Cuivre (Cu)	µg/l	0	330	22,9	500	OUI
Plomb (Pb)	µg/l	0	15,6	1,38	70	OUI
Zinc (Zn)	µg/l	0	350	232,3	390	OUI
Fluoranthène	µg/l	0	0	/	0,6	OUI
Benzo(a)-pyrène, Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0	0	/	1,44	OUI
SOMME PCB (7)	µg/l	<0.01	<0.01	/	/	OUI
Benzène	µg/l	0	0	/	5	OUI
Ethylbenzène	µg/l	0	0	/	/	OUI
m+p-Xylène	µg/l	0	0	/	50	OUI
o-Xylène	µg/l	0	0	/	50	OUI
Toluène	µg/l	0	0	/	74	OUI
Dichloro-méthane	µg/l	<5.00	<5.00	0,5	100	OUI
DiEthylHéxyl-Phtalate (DEHP)	µg/l	5,2	0,2	/	25	OUI

Le plan des réseaux d'effluents figure ci-après :

Figure 2 - Plan des réseaux d'effluents aqueux

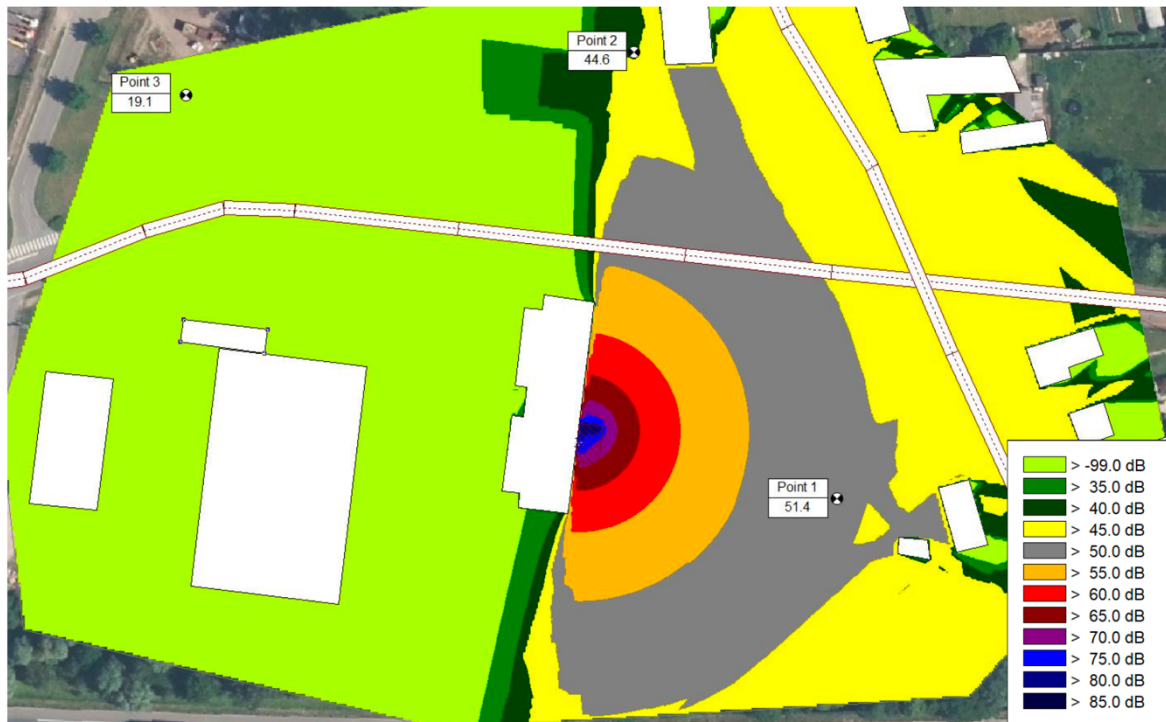


### Nuisances sonores

La modélisation acoustique du Projet, tenant compte du bruit de fond et des nuisances sonores prévisionnelles, est présentée ci-dessous.

Les résultats de cette modélisation montrent que l'impact sonore des activités du site respecteront les exigences réglementaires qui seront applicables au Projet.

Figure 3 - Modélisation des nuisances sonores



Maillage à hauteur relative de 1.5m

### Eaux pluviales

Les eaux pluviales de voiries (y compris la plate-forme d'entreposage des déchets) et de toiture sont collectées vers le bassin de tamponnement.

Elles transitent par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel, avec un débit de fuite maximal de 9 l/s.

Le bassin est dimensionné selon une pluie de période de retour centennale.

L'autorisation de déversement vers le bassin de la ZI Bonnel figure ci-après (ajout de l'autorisation – voir Annexe 5).

## ANNEXE 2 – Compatibilité au PLU – Pièces 6B et 7

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées au Chapitre 5 de la pièce n°7 et au Chapitre 10 (création de ce chapitre) de la pièce n°6B :

« *Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de l’Autorité Environnementale (avis MRAe 2022-6653), relative à la compatibilité du Projet au PLU, concernant la présence de Tiers en cas d’incendie (tiers à proximité<sup>1</sup> exposés potentiellement en cas d’incendie avec dispersion des substances dangereuses et/ou fumées toxiques – présence potentielle de fibres d’amiante).*

*En complément des éléments présentés dans le présent chapitre et notamment au regard des éléments complémentaires apportés à l’étude de dangers relatifs au risque d’incendie et à la dispersion des fumées toxiques, il est précisé les points suivants :*

*Les exigences du PLU susceptibles de concerner le point soulevé par la MRAe sont :*

*Article UE2 – Occupations et utilisations des sols soumises à conditions particulières*

*[...]*

*3 - Les établissements soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l’environnement. Cependant, ces établissements ne seront autorisés que dans la mesure où, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu’ils présentent habituellement, il ne subsistera plus pour leur voisinage de risques importants pour la sécurité (tels qu’en matière d’incendie, d’explosion) ou de nuisances inacceptables (tels qu’en matière d’émanations nocives ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) de nature à rendre indésirable de tels établissements dans la zone.*

*Afin de répondre complètement à la demande, il est important de prendre en compte les aspects suivants :*

Tableau 2 - Effets des phénomènes dangereux - Présence des Tiers

<i>Effets des phénomènes dangereux</i>	<i>Présence de Tiers</i>	<i>Impact sur les Tiers</i>
<i>Effets thermiques – incendie dans la cellule de traitement</i>	<i>Personnel de TuLiPP multiservices</i>	<i>Néant – pas de flux thermiques au niveau des locaux occupés par le personnel de TuLiPP multiservices Compte tenu de la cinétique d’un incendie dans la cellule : Évacuation du site</i>
<i>Effets thermiques – incendie dans la cellule de traitement</i>	<i>Public</i>	<i>Les effets thermiques ne sortent pas des limites de l’établissement.</i>

<sup>1</sup> Cellules adjacentes sous-louées et premières habitations à 80 mètres

<b><i>Effets thermiques – incendie au niveau de la plate-forme (stock de bois)</i></b>	<i>Personnel de TuLiPP multiservices</i>	<i>Les effets thermiques ne sortent pas des limites de l'établissement. Le personnel de TuLiPP multiservices est situé à l'opposé de la plate-forme.</i>
<b><i>Effets thermiques – incendie au niveau de la plate-forme (stock de palettes de bois)</i></b>	<i>Public</i>	<i>Les effets thermiques ne sortent pas des limites de l'établissement.</i>
<b><i>Effets toxiques – incendie du stock de bois</i></b>	<i>Personnel de TuLiPP multiservices et public</i>	<i>Une modélisation des effets toxiques des fumées provenant d'un incendie de la plate-forme est effectuée dans l'étude de dangers, en annexe 7. Aucun effet non acceptable n'est identifié, y compris en matière de visibilité au niveau de l'A21. Cette modalisation est très majorante puisque réalisée dans la version initiale, alors que la plate-forme pouvait encore contenir du bois déchets en grande quantité, ce qui n'est plus le cas.</i>
<b><i>Effets toxiques – incendie de la plate-forme – risque spécifique relatif à la dispersion d'amiante</i></b>	<i>Personnel de TuLiPP multiservices et public</i>	<i>Au regard du complément apporté à l'EDD en matière de dispersion des fumées toxiques en cas d'incendie, le risque de dispersion d'amiante susceptible de présenter un risque sanitaire n'est pas retenu.</i>

*Les risques d'explosion et d'émission de fumées toxiques du fait d'un incendie au niveau de la cellule de traitement ne sont pas retenus :*

- *Absence de potentiel de dangers pour le risque d'explosion ;*
- *Absence de risque d'incendie au niveau de la cellule de traitement. Un départ de feu est toutefois possible mais uniquement en présence de matière combustible, concomitante à la présence du personnel qui dispose d'extincteurs pour éteindre rapidement un éventuel départ de feu.*

*En conclusion, le Pétitionnaire considère que, compte tenu des mesures prises afin d'éviter la survenue d'un incendie et des résultats des modélisations effectuées en matière de risque sanitaire du fait des potentielles fumées toxiques en cas d'incendie sur la plate-forme, il ne subsiste pas de risques importants pour la sécurité du voisinage et des Tiers présents sur le site (TuLiPP multiservices, au niveau des cellules n°1 et 2).*

## ANNEXE 3 – Compatibilité au SDAGE-SAGE – Pièces n°5B et 7

La compatibilité du Projet au SDAGE et au SAGE figure dans la pièce n°7. Ceci est mentionné au paragraphe 11.3.2 de la pièce n°5B.

Concernant le cas particulier des eaux pluviales, une synthèse relative à la compatibilité du Projet au SDAGE et au SAGE figure au Chapitre 11 de la pièce n°5B.

L’analyse relative à la compatibilité au SDAGE Bassin Artois-Picardie 2022-2027 et au SAGE Scarpe Aval, en matière de rejets de polluants, est rappelée dans les pages suivantes.

Il s’agit des dispositions suivantes :

*Tableau 3 - Compatibilité du Projet aux dispositions du SDAGE*

Dispositions et orientations du SDAGE Bassin Artois Picardie relatives aux rejets de polluants	Dispositions et orientations du SAGE Scarpe Aval relatives aux rejets de polluants
Disposition A-1.1 : Limiter les rejets	3.A/ Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions dans l’aire d’alimentation et dans les périmètres de protection des captages Préconisation 48
Dispositions A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	3.C/ Réduire à la source les pollutions diffuses (pesticides, substances dangereuses, micropolluants) pour améliorer la qualité des eaux de surface et de la nappe de la craie Préconisations 55, 57 et 60
Disposition A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants	/
Disposition A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	/
Disposition A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d’épuration des agglomérations	/
Disposition A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	/
Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles	/

Cette analyse est complétée afin de répondre à la demande formulée par la MRAE, dans son avis 2022-6653.

Les compléments sont surlignés en gris.

Ils seront intégrés dans la pièce n°7 ainsi que dans le paragraphe 11.3.2 de la pièce n°5B.

Tableau 4 - Compatibilité du Projet aux dispositions du SDAGE

THEME 1 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides		
Mesures du SDAGE	Dispositions applicables	Compatibilité du Projet
<b>1-1 : Améliorer la physico-chimie générale des milieux</b>		
<b>Orientation A1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</b>		
<b>Disposition A-1.1 : Limiter les rejets</b>	<p>Ajustement des rejets d’effluents urbains ou industriels au respect des objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d’eau en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront mises en place en priorité.</p> <p>Tout projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l’Environnement (ICPE ou loi sur l’eau) doit aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions ;</li> <li>- S’il ne permet pas de respecter les objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d’eau, mettre en place une solution alternative au rejet direct dans le cours d’eau (épandage ou fertirrigation, infiltration après épuration, stockage temporaire, réutilisation, ...).</li> </ul>	<p>Projet concerné.</p> <p>Les effluents aqueux <b>industriels</b> sont rejetés vers la STEU de Lallaing, suivant l’autorisation de déversement.</p> <p>Pas de rejet direct en cours d’eau, qu’il s’agisse des eaux pluviales ou des eaux industrielles.</p> <p>Les eaux industrielles subissent un traitement avant rejet, par le biais d’une filtration visant à retenir les particules supérieures à 5 µm. Le code du travail impose une mesure en Matières en suspension ne devant pas dépasser 50 mg/l. Une première campagne de mesure a été réalisée sur un chantier aLiSa.D afin de caractériser certains polluants. Les résultats figurent en Pièce n°5B. Une seconde campagne de mesure a été effectuée en mars 2023, afin d’augmenter le nombre de polluants caractérisés ainsi que le nombre de chantiers sélectionnés, afin de garantir la représentativité des mesures. Néanmoins, cette campagne ne saurait être suffisante pour couvrir l’ensemble des cas de figure qui pourraient être rencontrés au niveau des installations projetées.</p> <p>Compte tenu de l’absence de retour d’expérience sur des installations similaires, le Pétitionnaire s’engage à effectuer une recherche de substances dangereuses dans les eaux industrielles, dans les six premiers mois après la mise en service, à raison d’un prélèvement dans le flux (stockage des effluents en cubitainers) et d’une mesure par mois. Comme vu avec le gestionnaire de réseau, l’autorisation de déversement sera révisée en fonction des résultats obtenus.</p> <p>Concernant les eaux pluviales, celles-ci ne sont pas polluées par des polluants présents au niveau des déchets (voir détail dans la pièce n°5B), compte tenu de l’absence de contact entre les eaux de ruissellement et les déchets (mode de conditionnement en double emballage, conforme au règlement ADR). Les eaux pluviales sont potentiellement chargées en sédiments et hydrocarbures, du fait de la circulation des véhicules légers et camions (5/10 tonnes) sur les voiries.</p> <p>La mise en place d’un bassin de tamponnement ainsi que d’un séparateur d’hydrocarbures / débourbeur (concentration garantie à 5 mg/l par le constructeur), avant rejet dans le bassin d’infiltration de la ZI Bonnel, permet de garantir la conformité des polluants rejetés aux VLE fixées au bassin d’infiltration (voir Chapitre 11 de la pièce n°5B).</p> <p>L’analyse de la conformité aux objectifs environnementaux est effectuée dans la pièce n°5 du DDAE.</p>

THEME 1 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides		
Mesures du SDAGE	Dispositions applicables	Compatibilité du Projet
<b>1-1 : Améliorer la physico-chimie générale des milieux</b>		
<b>Orientation A-2 : Maitriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de collecte des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</b>		
<b>Dispositions A-2.1 : Gérer les eaux pluviales</b>	<p>Les orientations et prescriptions des documents d'urbanisme* comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.</p> <p>La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets et de valorisation de l'eau sur le territoire (infiltration, valorisation paysagère). Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau.</p> <p>Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du Code de l'Environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire.</p>	<p>Projet concerné.</p> <p>L'infiltration sur le site est favorisée par l'existence d'une zone enherbée et d'une noue d'infiltration, au niveau des parcelles non concernées par le Projet. Pour les parcelles concernées par le Projet, les eaux pluviales sont dirigées vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel (voir détail ci-dessus).</p> <p>Les eaux industrielles sont dirigées vers la STEU de Lallaing-Flines.</p> <p>Le Projet a été étudié de telle manière à ne pas remettre en cause l'infiltration réalisée sur les parcelles 558 et 560, à l'Est du site, sur laquelle une surface enherbée et une noue d'infiltration sont existantes. La plate-forme et le bassin de tamponnement ont ainsi été positionnés au plus près du bâtiment et de la voirie existante.</p> <p>La gestion des eaux pluviales est traitée spécifiquement dans la pièce n°5B du DDAE, intégrant les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et l'infiltration.</p>
<b>1-4 : Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>		
<b>Orientation A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles</b>		
<b>Disposition A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants</b>	<p>Concerne en partie les services de l'Etat et ses établissements publics compétents, en partenariat avec les industriels, en particulier.</p> <p>Les services de l'Etat et ses établissements publics compétents poursuivent la recherche des micropolluants (y compris substances médicamenteuses, molécules hormonales radionucléides...), dans les milieux aquatiques* et dans les rejets ponctuels ou diffus.</p> <p>En partenariat avec les industriels, les collectivités et les agriculteurs, cette meilleure connaissance permettra d'améliorer la définition des actions de suppression ou de réduction des rejets de ces micropolluants, en priorité dans les masses d'eau* qui n'atteignent pas le bon état*.</p> <p>Ces investigations concernent en particulier le développement des bilans par substances, prescrits au titre du Code de l'Environnement (ICPE et loi sur l'eau) ou du code de la santé, intégrant l'ensemble des sources (naturelle, urbaine, domestique, industrielle, agricole) et détaillant les voies de transfert. La prise en compte des micropolluants dans les diagnostics sur les déversements par temps de pluie sera également étudiée.</p>	<p>Fait référence à la recherche de substances dangereuses dans l'eau. Ce point est spécifiquement traité dans la pièce n°5B du DDAE.</p> <p>Voir la réponse à la disposition A-1.1</p>



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

<b>Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source, de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants</b>		
<b>Disposition A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux</b>	Dans le respect des dispositions qui fondent sa compétence, l'autorité administrative adapte aux exigences du milieu récepteur les prescriptions qu'elle impose au titre de la police des installations classées, de la police de l'eau ou de l'autorité de sûreté nucléaire pour les rejets dans les milieux aquatiques, les déversements dans les réseaux publics et les dispositifs d'auto surveillance qui le nécessitent.	Voir analyse des exigences en matière de rejets aqueux de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans la pièce n°5B du DDAE.
<b>Disposition A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</b>	<p>Les collectivités veillent à maîtriser les rejets de micropolluants des établissements raccordés aux ouvrages d'épuration des agglomérations.</p> <p>Les émissions de faibles quantités de micropolluants par des petites activités dispersées dans le milieu urbain peuvent perturber le fonctionnement du système d'assainissement collectif (station et réseau). Lorsque des activités économiques, utilisatrices de ces substances, sont raccordées à un réseau public de collecte, la collectivité assurant la collecte, le transport et le traitement des eaux usées établit ou met à jour, dans les conditions prévues par la loi et pour améliorer les conditions d'intervention de l'autorité de police, les autorisations de déversement prévues au titre de l'article L.1331-10 du code de la santé publique et du code général des collectivités territoriales. L'objectif est de réglementer les rejets de ces substances dans les réseaux pour en maîtriser la présence dans le milieu et dans les boues de station d'épuration.</p> <p>La maîtrise de ces rejets passe principalement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la connaissance des sources potentielles d'émissions de substances par secteur géographique à l'échelle de l'agglomération d'assainissement, comme le prévoient les diagnostics amont engagés par certaines collectivités ;</li> <li>• la prise en compte des micropolluants dans les autorisations de raccordement délivrées par les collectivités gestionnaires de réseaux d'assainissement qui les mettent à jour si nécessaire ;</li> <li>• des démarches collectives territoriales ou par secteur d'activité qui visent des branches d'activités ciblées pour leurs émissions en certains micropolluants.</li> </ul>	<p>Projet non concerné directement.</p> <p>Voir autorisation de déversement (en cours) et pièce n°5B du DDAE.</p> <p>Voir également la réponse apportée à la disposition A-1.1. L'objectif des propositions formulées est de connaître finement les substances dangereuses susceptibles d'être présentes dans les rejets des installations projetées et de pouvoir, le cas échéant, modifier le type de traitement si celui rendu obligatoire par le code du travail aux chantiers mobiles de désamiantage n'était pas suffisant pour que les installations projetées respectent les VLE.</p> <p>Il est également rappelé que le volume des rejets est estimé à 400 m<sup>3</sup>/an, que les effluents industriels sont des eaux de décontamination et qu'il n'y a pas d'eaux de process, issues du traitement des déchets.</p>
<b>Disposition A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</b>	Concerne l'autorité administrative, chargée de veiller à mettre en œuvre la réduction à la source des rejets de substances dangereuses	Projet non directement concerné
<b>Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles</b>	En un seul évènement, les pollutions accidentelles peuvent anéantir les efforts réalisés sur la réduction des pollutions chroniques. Dans le cadre des autorisations ou déclaration au titre du Code de l'Environnement, l'autorité administrative veille à ce que les pollutions accidentelles soient prise en compte dans les bassins versants (transport routier et ferroviaire, stations d'épurations urbaines, industries...) en amont des bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (zone à enjeu eau et prise d'eau de surface pour l'eau potable, zones de baignade, zones conchylicoles et de pêche	<p>Des mesures sont prises pour contenir des pollutions accidentelles sur le site, en particulier en cas d'usage d'eaux d'extinction en cas d'incendie (voir Pièce n°6B du DDAE : bassin de rétention, vanne de fermeture du site).</p> <p>Des compléments sont apportés dans la pièce n°6B, suite aux recommandations de la MRAE.</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

	<p>professionnelle, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères...). Élaborées en relation avec les acteurs concernés, ces actions prévoient :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors de l'arrêt accidentel ou du dysfonctionnement des ouvrages d'épuration ;</li><li>- des dispositifs d'assainissement permettant la récupération, le cas échéant, le confinement des pollutions accidentellement déversées sur un site industriel ou sur la voie publique.</li></ul>	
--	--	--

Tableau 5 - Compatibilité du Projet aux dispositions du SAGE

THEME 3 : Des sources de pollutions diffuses et diversifiées, une mauvaise qualité de l'eau		
Mesures du SAGE	Dispositions applicables	Compatibilité du Projet
<p><b>3.A/ Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions dans l'aire d'alimentation et dans les périmètres de protection des captages</b></p>	<p>Préconisation n°48 : Les rejets provenant des activités artisanales, commerciales et industrielles potentiellement impactants sur la qualité de l'eau sont identifiés et hiérarchisés. Un accompagnement est proposé en priorité au regard des quantités déversées ou au regard des molécules cibles.</p>	<p>Préconisation n°48 : conforme. Le Projet n'est pas situé dans un périmètre de protection des captages (voir pièce n°5B – paragraphe 11.1). Il est situé dans une aire d'alimentation et de captage (AAC 46), dans une zone d'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) – zone d'action prioritaire pour la préservation de la nappe de la craie, mais dans une zone à infiltration nulle, sans zone potentielle de ruissellement vers des zones vulnérables ni zones à enjeux (figure 61 de la pièce n°5B) =&gt; pas de zone sensible au droit du Projet. Il n'est pas situé dans une zone à enjeu environnementale ni dans une zone d'action renforcée (source SDAGE). Les rejets provenant des installations projetées sont estimés à 400 m<sup>3</sup>/an. L'acceptabilité du milieu est démontrée au niveau de la pièce n°5B, ainsi que le respect des VLE de l'AM du 02/02/1998, relatif aux émissions de toute nature des ICPE.</p>
<p><b>3.C/ Réduire à la source les pollutions diffuses (pesticides, substances dangereuses, micropolluants) pour améliorer la qualité des eaux de surface et de la nappe de la craie</b></p>	<p>Préconisation n°55 : Afin de prévenir les micropolluants et les substances dangereuses dans les milieux naturels et dans la ressource en eau, les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en assainissement collectif veillent à renforcer leurs exigences et leur suivi pour prévenir les rejets polluants. [...]</p> <p>Disposition de compatibilité n°56 : Afin de prévenir les micropolluants et les substances dangereuses dans les milieux naturels et dans la ressource en eau, les maires des communes et les présidents des établissements publics compétents en assainissement s'attachent à renouveler les autorisations de déversement au réseau collectif [...].</p> <p>Préconisation n°57 : améliorer la connaissance de la qualité des eaux [...] recherche de substances dangereuses pour l'eau (RSDE) dans les réseaux d'assainissement.</p> <p>Préconisation n°60 : Les artisans, commerçants et industriels veillent à prendre part à l'amélioration de la qualité de l'eau en maîtrisant leurs rejets. [...].</p> <p>Rappel réglementaire : Autorisation de déversement : l'autorisation de déversement est un acte administratif et obligatoire, d'après l'article L1331-10 du code de la santé publique qui prévoit que tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte</p>	<p>Préconisations n°55, 57, 60 : Le Projet n'est concerné par aucun des articles 2 à 22 de l'arrêté du 24/08/2017. Les dispositions des articles 31 à 34 de l'AM du 02/02/1998 sont applicables. Les substances à considérer sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les substances caractéristiques des activités industrielles et notamment : MES, DCO, DBO5, Hydrocarbures, Azote, Phosphore,</li> <li>■ Les autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau (substances de la directive cadre sur l'eau).</li> </ul> <p>L'identification des substances concernées par le Projet est complétée (voir complément apporté suite aux</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

---

doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte. Elle engage la responsabilité de l'entreprise quant aux effluents rejetés et aux conséquences qui pourraient en résulter. Certaines activités professionnelles bénéficient d'un droit au raccordement qui ne rend plus l'autorisation de déversement obligatoire. Les entreprises doivent néanmoins en faire la demande à la collectivité compétente en assainissement qui doit s'assurer des bonnes conditions du déversement.

recommandations de la MRAE et voir réponse à la disposition A-1.1 du SDAGE).

---

## ANNEXE 4 – Dimensionnement du bassin – Pièces 5 et 6

---

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans le paragraphe 11.2 de la pièce n°5 et au chapitre 10 de la pièce n°6. L'ensemble de ces informations seront regroupées et mises en cohérence dans la pièce n°5B.

Les deux rapports (Pièces n°5 et 6) seront mis en cohérence, concernant, en particulier, les données relatives à la période de retour de pluie et au débit de fuite :

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de l'Autorité Environnementale (avis MRAE 2022-6653), relative au dimensionnement du bassin de tamponnement.*

*Il comprend :*

- *La clarification des données relatives à la période de retour de pluie retenue et le débit de fuite ;*
- *Les hypothèses de calcul du dimensionnement du bassin, notamment au regard des perspectives d'évolution de l'intensité et de la fréquence des événements pluvieux extrêmes (adaptation au changement climatique) ;*
- *Un nouveau plan des réseaux ;*
- *Les mesures prises en cas d'incendie : organisation technique (en particulier vanne de rupture) et humaine retenue pour assurer le confinement des eaux d'extinction (caractère suffisant du dimensionnement du bassin, en cas d'un scénario défavorable combinant les événements successifs suivants : fortes intempéries suivies d'un incendie, et prenant en compte les risques d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des intempéries avec le changement climatique, prenant ainsi en compte le risque d'indisponibilité du bassin).*

### Dimensionnement du bassin :

*Avant l'acquisition du site par la SCI Archibald, en vue du projet ALISA-D, les eaux pluviales de la parcelle rejoignaient le bassin EP de la ZAC Bonnel (voir paragraphe 11.2.2.2.2 de la pièce n°5B).*

*Le site n'était pas équipé en bassin de tamponnement. En sortie de site, la canalisation de DN400 permet d'évacuer un débit de l'ordre de 200 l/s.*

*Le bassin de tamponnement implanté par aLiSa.D va permettre d'améliorer la gestion des eaux pluviales en limitant à **9 l/s le débit de fuite** vers le bassin, en cas **d'épisode de pluie de période de retour de 100 ans**.*

*Le bassin a été dimensionné pour permettre de recueillir les eaux d'extinction en cas d'incendie. Le débit de fuite a été calculé à partir du volume défini par le guide D9A (voir étude de dangers).*

### Méthode employée pour le dimensionnement

*Le dimensionnement du bassin est fondé sur la méthode des pluies<sup>2</sup>.*

*La méthode des pluies consiste à superposer la courbe de vidange et celle représentant la hauteur d'eau précipitée pour une période de retour donnée (courbe enveloppe).*

*La hauteur maximale mesurée entre les 2 courbes est utilisée pour calculer le volume à stocker.*

*V : Volume en m<sup>3</sup>*

---

<sup>2</sup> [http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Méthode\\_des\\_pluies\\_\(HU\)](http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Méthode_des_pluies_(HU))

*SA : Surface active en ha.*

*hmax : Hauteur maximale mesurée entre les 2 courbes*

*Les données pluviométriques utilisées pour la méthode des pluies sont les coefficients de Montana issus de la station météorologique de Lille. La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une hauteur d'eau précipitée  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  (voir page suivante) :*

$$h(t) = a x t^{1-b}$$

*La hauteur d'eau précipitée  $h(t)$  s'exprime en millimètres et la durée  $t$  en minutes.*

*Les coefficients de Montana utilisés dans le présent document sont les suivants :*

*Pour  $T = 100$  ans :  $a = 17,041$  et  $b = 0,752$ .*

*$t = 98,1$  minutes.*

*Pour le Projet la valeur de la hauteur d'eau, pour une période de retour centennale, est de :*

*$h(t) = 53,14$  mm.*

### **Coefficients de ruissellement**

*Les coefficients de ruissellement pris en compte sont les suivants :*

*Tableau 6 - Coefficient de ruissellement*

<i>Type de surface</i>	<i>Coefficient de ruissellement</i>
<i>Voiries</i>	<i>0,95</i>
<i>Toitures</i>	<i>1</i>
<i>Espaces verts</i>	<i>0,2</i>
<i>Parkings drainants</i>	<i>0,6</i>

### **Calcul de la surface active**

*Les surfaces prises en compte sont les suivantes :*

*Tableau 7 – Surfaces actives*

<i>Type de surface</i>	<i>Coefficient de ruissellement</i>	<i>Surface totale en m<sup>2</sup></i>	<i>Surface active en m<sup>2</sup></i>
<i>Voiries</i>	<i>0,95</i>	<i>2730</i>	<i>2593,5</i>
<i>Toitures</i>	<i>1</i>	<i>920</i>	<i>920</i>
<i>Espaces verts</i>	<i>0,2</i>	<i>2536</i>	<i>507,2</i>
<i>Parkings drainants</i>	<i>0,6</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
		<i>TOTAL :</i>	<i>4020,7</i>

### **Calcul du volume utile et du débit de fuite**

*Le volume utile a été pris égal au volume nécessaire au bassin de rétention des eaux d'extinction, soit 160,7 m<sup>3</sup>.*

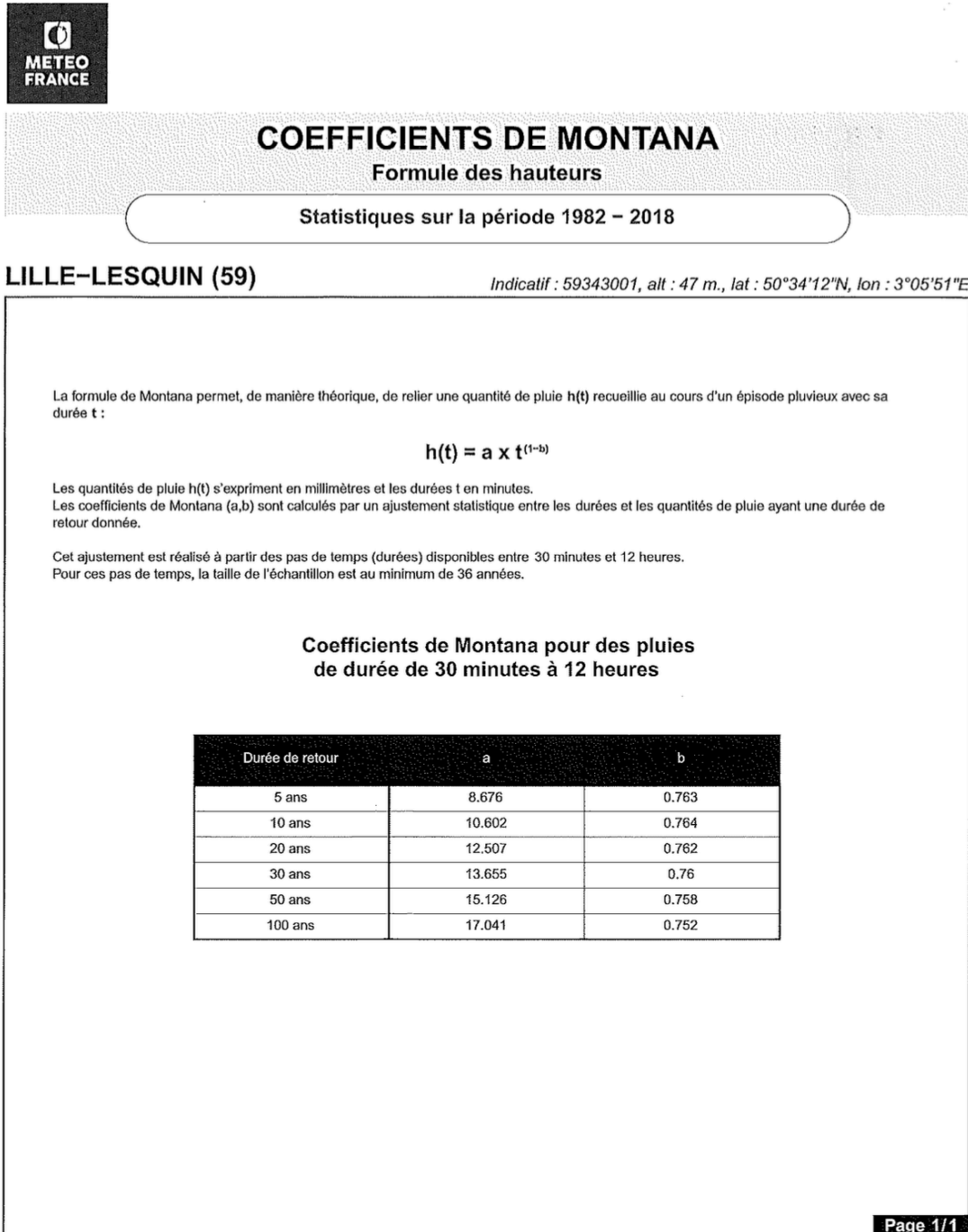
*Le débit de fuite est calculé de la façon suivante :*

$$V_{\text{utile}} = \text{Volume entrant} - \text{Volume sortant} = 160,7 \text{ m}^3$$

Volume entrant = Surface active x hauteur d'eau  
Le volume entrant est égal à :  $4020,7 \text{ m}^2 \times 5,3\text{E-}02 \text{ m} = 213 \text{ m}^3$ .

Le volume sortant, sur une durée de 98,1 minutes, est de  $52,3 \text{ m}^3$ .  
Le débit de fuite calculé est donc de 9 l/s.

Figure 4 - Coefficients de Montana – formule des hauteurs



N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Edité le : 13/04/2021

Météo-France  
73 avenue de Paris 94165 SAINT MANDE  
Tél. : 0 890 71 14 15 – Email : contactmail@meteo.fr

**Calcul du volume du bassin**

Le calcul du volume du bassin de tamponnement des eaux pluviales est présenté de façon synthétique ci-dessous.

Le volume utile est de 160,7 m<sup>3</sup>, avec un volume prévisionnel de 166 m<sup>3</sup>.

Figure 5 - Note de calcul du dimensionnement du bassin de tamponnement

DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES Méthode des pluies				
<b>Ville de LALLAING - ZI BONNEL</b>				
<b>Alisa D</b>				
<b>121, rue Galibot</b>				
<b>Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle <math>i=a \times T^{(-b)}</math></b>				
Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-720' (Météo 1982-2018)				
a = 17,041				
b = 0,752				
<b>Surface de l'opération</b>	Unités			
	m <sup>2</sup>	<b>6 186,00</b>		
<b>Imperméabilisation</b>				
Toitures	m <sup>2</sup>	920,00	x 1,00 =	920,00
Voiries imperméabilisées	m <sup>2</sup>	2 730,00	x 0,95 =	2 593,50
Parkings drainants	m <sup>2</sup>	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m <sup>2</sup>	2 536,00	x 0,20 =	507,20
<b>Surface active</b>	m <sup>2</sup>	6 186,00	x 0,65 =	<b>4 020,70</b>
<b>Débit de fuite</b>				
	l/s	9,00		
	l/s/ha	14,55		
	l/min	540,00		
<b>Calcul de la rétention</b>				
Tc=	min	98,1		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<b>Volume utile de stockage</b>	m <sup>3</sup>	<b>160,69</b>		
<b>Surface haute de bassin</b>	m <sup>2</sup>	177,0		
<b>Surface basse de bassin</b>	m <sup>2</sup>	69,0		
<b>Hauteur du bassin</b>	m	1,35		
<b>Indice de vide</b>	%	35,0		
<b>V de stockage</b>	m <sup>3</sup>	166,05		
<b>Perméabilité</b>	m/s	0,0E+00		
<b>Coefficient de sécurité</b>		1,0		
<b>Débit de fuite</b>	l/s	9,00		
<b>Temps de vidange</b>	he	5,0		

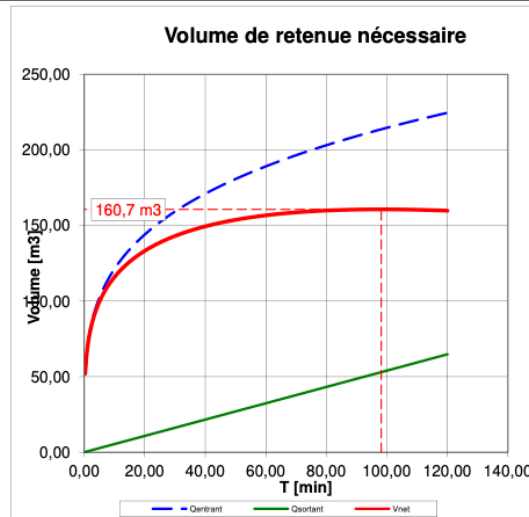
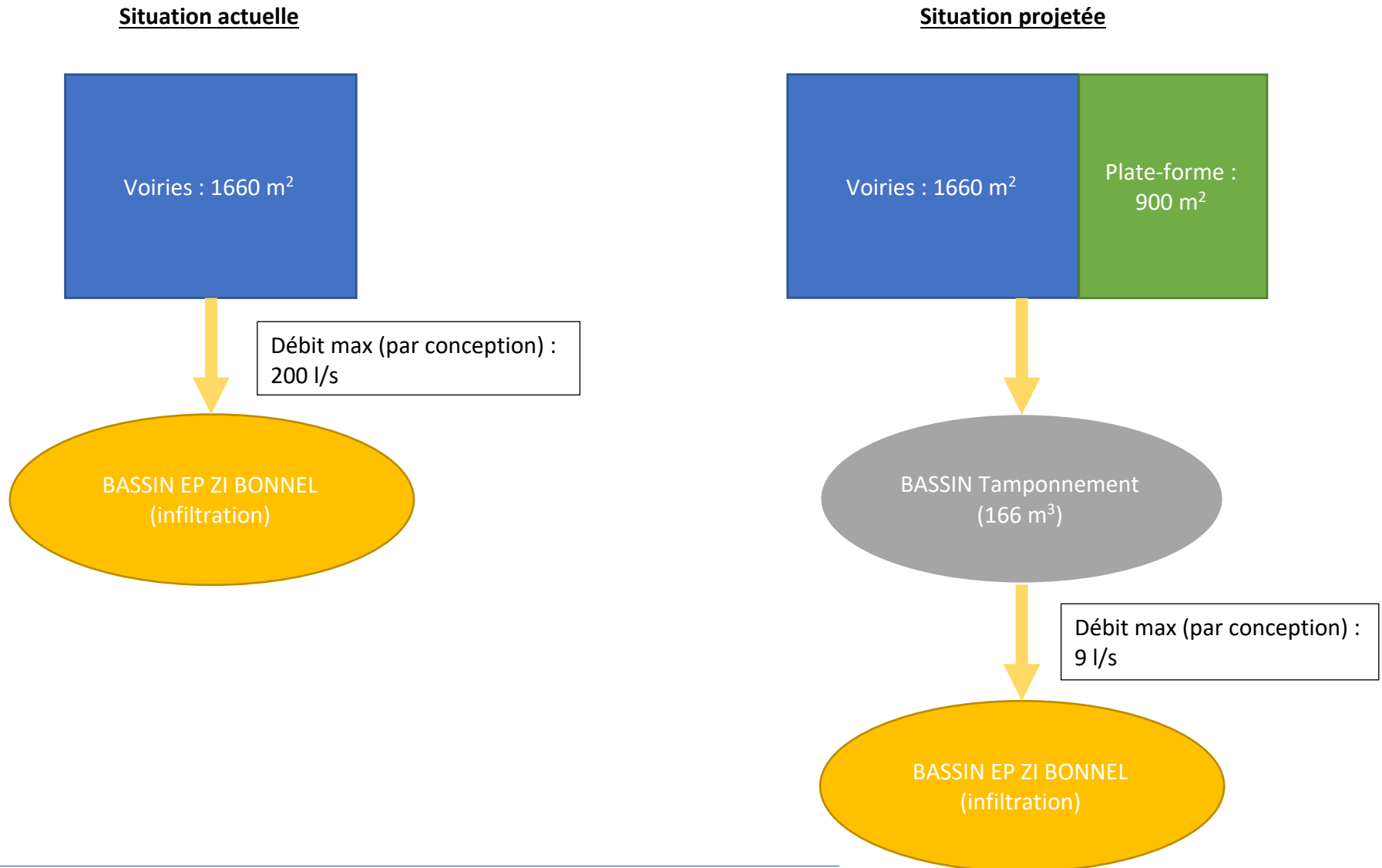




Figure 6 – Évolution de la gestion des eaux pluviales – Pluie centennale – Données 2022

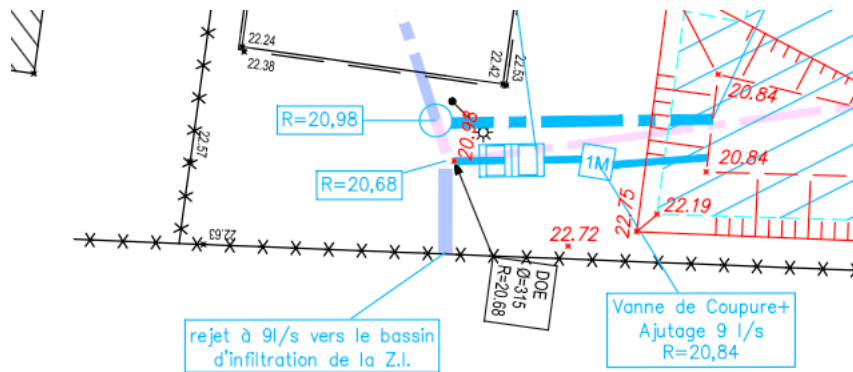


Plan des réseaux :

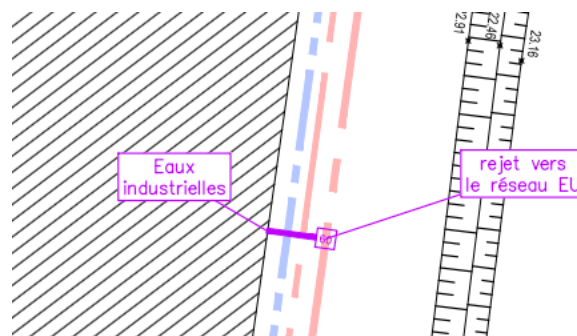
Le plan des réseaux est présenté dans la figure 71 de la pièce n°5B.

Le plan est revu afin de faire apparaître plus clairement les réseaux d'effluents. Il figure en page suivante.

Un zoom est effectué sur la zone de raccordement vers le bassin d'infiltration de la ZAC Bonnel :

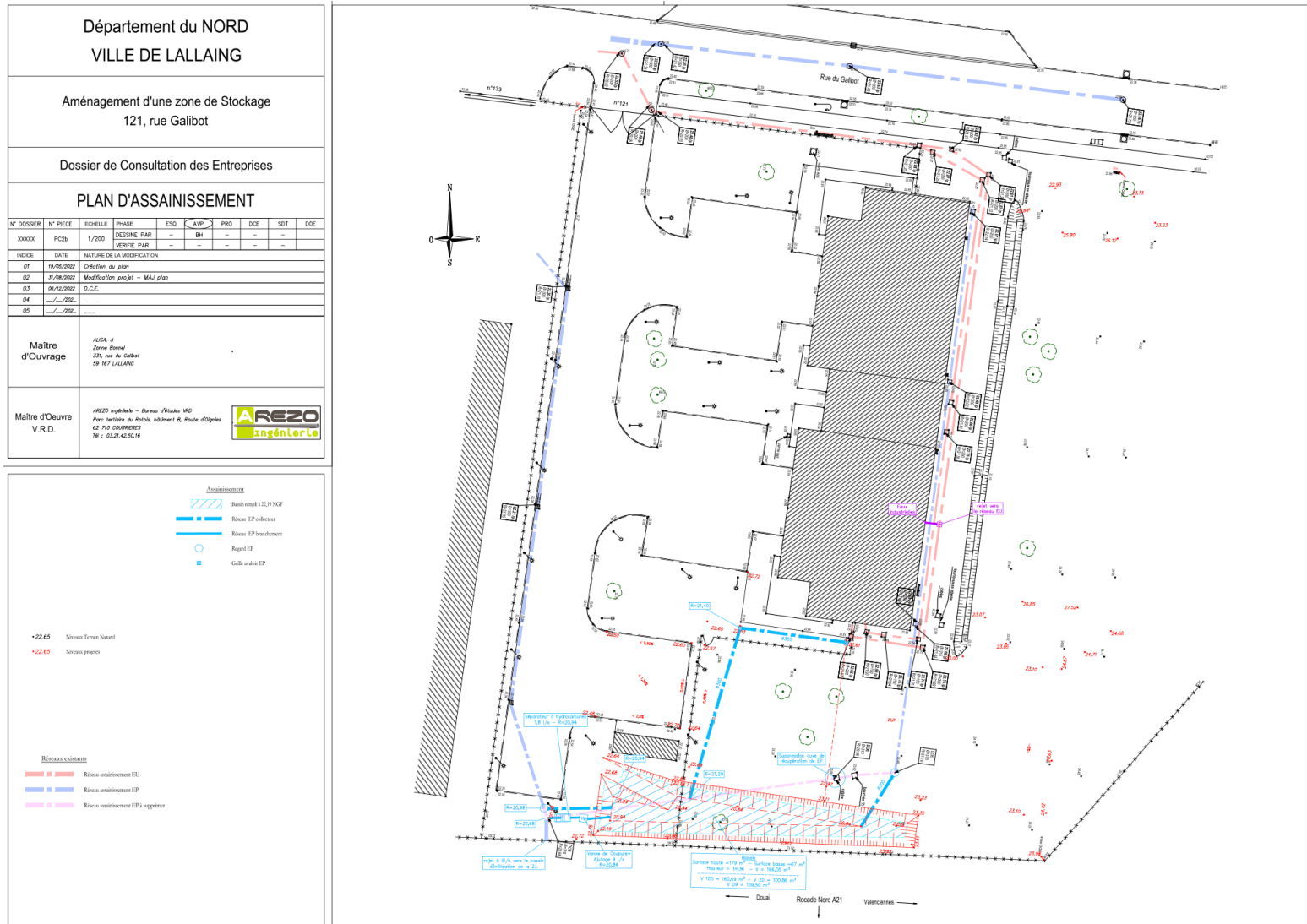


Un zoom est également effectué sur la zone de raccordement du point de rejet des eaux industrielles sur le réseau des eaux usées vers le réseau public. Il correspond également au point de prélèvement :



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Figure 7 - Plan des réseaux d'effluents aqueux



### Organisation retenue pour le confinement des eaux en cas d'incendie.

Le bassin de tamponnement des eaux pluviales permet également de retenir les eaux d'extinction en cas d'incendie. Le calcul des besoins en rétention est identifié dans le tableau 30 de la pièce n°6B – EDD (voir paragraphe 11.2 de la pièce n°6B).

#### Confinement des eaux d'extinction :

Une procédure sera mise en place dans le cas d'un incendie qui se déclencherait sur le site. Celle-ci permettra de définir les actions à mettre en œuvre en cas d'incendie, notamment :

- Mise en sécurité des travailleurs ;
- Appel des pompiers en cas d'absence de gestion du départ de feu en interne, par les extincteurs ;
- Avant l'arrivée des pompiers :
  - Enlèvement des engins de manutention et évacuation des véhicules présents sur site ;
  - Vérification de la fermeture du conteneur étanche ;
  - Fermeture de la vanne manuelle de confinement du bassin, avant l'arrivée des pompiers (vanne située en dehors des zones d'effet, coffret extérieur et facilement accessible) ;
- Accueil des pompiers sur site ;
- Présentation de l'état du stock et des documents tenus à la disposition du SDIS, dont plans des installations, bassin de confinement, vanne de rupture.

#### Cas d'un incendie en cas de fortes intempéries – Disponibilité du bassin

Le bassin de confinement des eaux d'extinction est conçu à la fois pour assurer le tamponnement des eaux pluviales et également pour confiner les eaux d'extinction en cas d'incendie, conformément au guide D9A.

Il est considéré comme étant un bassin unique, au sens de la note DREAL de 2017, relative à la gestion des eaux pluviales.

Le choix d'un bassin unique est effectué, compte tenu de la surface disponible sur site et pour éviter de dégrader la parcelle adjacente au site (côté noue d'infiltration – parcelles 0558 et 0560, côté Est) et ainsi de modifier les écoulements dans cette zone.

Selon cette note, le calcul du dimensionnement du bassin est effectué de la façon suivante :

Besoin de rétention des eaux d'extinction, déterminé par le guide D9A :  $160,7 \text{ m}^3$

Dont  $38,7 \text{ m}^3$  pour les eaux pluviales pendant un incendie ( $10 \text{ l/m}^2$  de surface de drainage), soit  $122 \text{ m}^3$ , uniquement pour la rétention des eaux d'extinction.

Besoin pour un bassin de tamponnement (période de retour décennal – selon méthode des pluies et coefficients de Montana) =  $98 \text{ m}^3$

Somme volume pluie décennal + volume eaux extinction (sans eaux pluviales) =  $122 + 98$  soit  $220 \text{ m}^3$

Ce volume de rétention est assuré par : volume utile du bassin soit  $160,7 \text{ m}^3$  +

Volume dans les canalisations du site =  $15 \text{ m}^3$  +

Plate-forme entouré de blocs béton sur le pourtour (on considère que 50 % de la surface est couverte afin de tenir compte de l'ouverture côté accès à la plate-forme, partie Ouest), soit une surface de  $450 \text{ m}^2$  (hauteur max retenue pour le seuil =  $0,2 \text{ m}$ ), soit  $90 \text{ m}^3$

Par conséquent, le volume global disponible sur site est de :  $160,7 + 15 + 90$  soit  $265,7 \text{ m}^3$ .

En cas d'épisode de pluie, le bassin sera vidangé. La vidange complète du bassin est estimée à 5 heures.

La probabilité qu'un incendie survienne dans les 5 heures suivants un épisode de pluie de période de retour de 100 ans (probabilité  $10^{-2}$ ) qui aurait entièrement rempli le bassin est extrêmement faible.

Ce fait est pris en compte dans la note DREAL de 2017 (notion de bassin unique mentionnée ci-avant et calcul correspondant).

En fonctionnement normal, le bassin est vidangé après tout épisode pluvieux, pendant une durée maximale de 5 heures (pluie décennale), afin d'assurer la disponibilité du bassin en cas d'incendie, conformément à la procédure qui sera mise en place.

**Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, il est considéré qu'en cas d'intempéries préalables à un incendie, le bassin serait vide et disponible.**

### Adaptation au changement climatique (voir complément au paragraphe 11.2.3.4 de la pièce n°5B) :

La réponse à la demande relative à l'adaptation au changement climatique posée par la MRAe amène à aborder trois sujets distincts :

- Dimensionnement en cas d'augmentation d'intensité de l'épisode pluvieux pris comme référence ;
- Dimensionnement en cas d'augmentation de la fréquence des épisodes pluvieux intenses ;
- Rôle du bassin d'infiltration de la ZI Bonnel.

✓ Évolution des épisodes pluvieux :

Le bassin de tamponnement des eaux pluviales est dimensionné pour un épisode de pluie de période de retour de 100 ans<sup>3</sup>.

Les figures suivantes (Europe et Nord-Pas-de-Calais) montrent une évolution prévisible des épisodes pluvieux dans le Nord de la France (projection 2071-210). Cette évolution consiste en une légère augmentation des précipitations, de l'ordre de 5 à 10 % en Hiver.

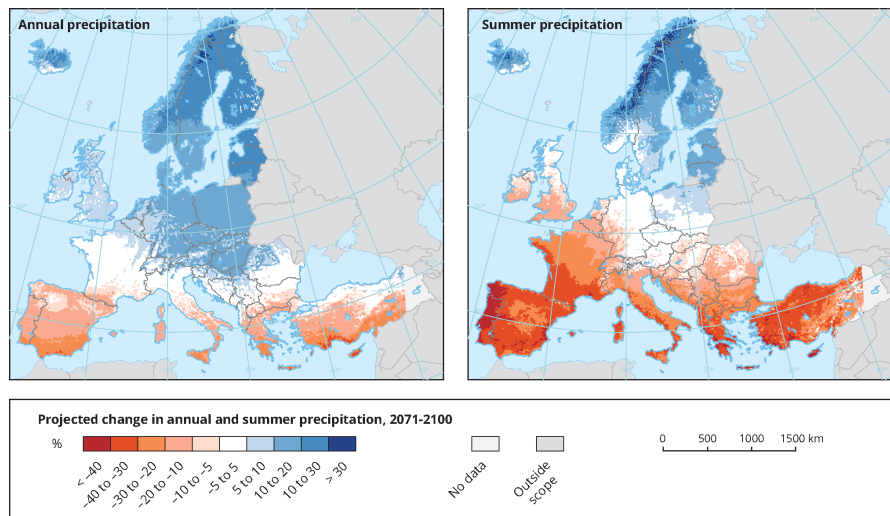
On prend l'hypothèse que cette augmentation est valable à la fois en intensité et en fréquence.

---

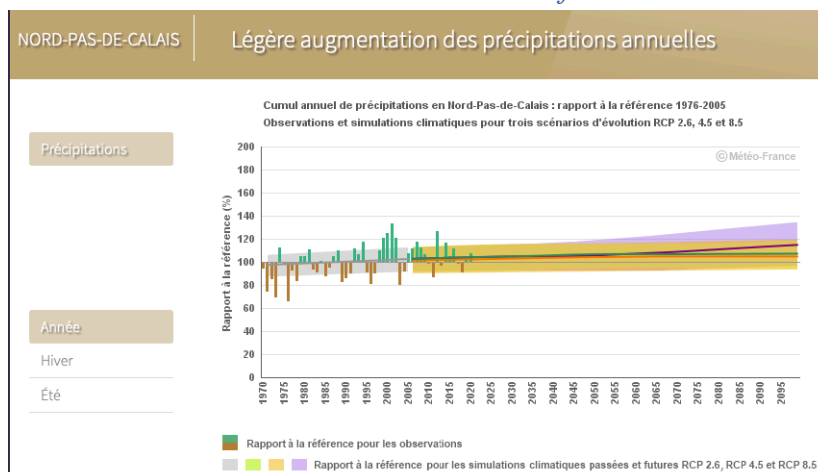
<sup>3</sup> En complément, les règles applicables en matière de bassin unique (note DREAL HDF de 2017) ont été prises en considération sur l'installation afin de disposer d'un volume au moins égal à  $220 \text{ m}^3$ .

Figure 8 - Évolution prévisible des précipitations annuelles – Europe et NPdC

Source : <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/projected-changes-in-annual-and-5>



Source : Climat HD – Météofrance



✓ Augmentation de l'intensité des épisodes :

Dans le cas d'une augmentation de l'intensité des épisodes pluvieux susceptible de conduire à augmenter de 10% l'intensité d'une pluie de période de retour de 100 ans (hypothèse majorante), le volume du bassin de tamponnement serait alors insuffisant.

Il est mentionné l'existence d'un volume supplémentaire de stockage de 15 m<sup>3</sup> sur le site (canalisations) et d'un autre volume de 90 m<sup>3</sup> correspondant aux effluents pouvant être stockés sur la plate-forme, soit 105 m<sup>3</sup> supplémentaires.

En cas d'épisode de pluie absolument exceptionnel, dépassant toutes les prévisions actuelles, les eaux pluviales seraient alors transférées vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel par surverse.

Il est alors à prévoir une augmentation du débit de fuite vers le bassin EP de la ZI Bonnel ; ce débit de fuite demeurant néanmoins inférieur au débit de fuite actuel, sans mise en œuvre du Projet (200 l/s).

Avec le Projet et l'implantation du bassin, le débit de fuite est limité à 9 l/s.

*L'augmentation de l'intensité des épisodes n'engendre pas d'impact nécessitant la prise de mesures ERC en matière d'adaptation au changement climatique.*

✓ *Augmentation de la fréquence des épisodes :*

*Le risque lié à une augmentation de la fréquence des épisodes pluvieux, pour le Projet, serait un remplissage de tout le volume du bassin de tamponnement, sans vidange avant le prochain épisode pluvieux et, par conséquent, une diminution de la capacité à évacuer les eaux pluviales. En réalité, le fait que le bassin de tamponnement soit plein reviendrait à la situation actuelle et entraînerait donc un débit de fuite vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel identique au débit de fuite existant (200 l/s max).*

*Pour rappel, le ruissellement des eaux pluviales sur la plate-forme n'est pas susceptible d'entraîner de rejets de polluants (absence d'entraînement de polluants du fait notamment des modalités de conditionnement des déchets, conformes à l'ADR).*

*Les polluants susceptibles d'être entraînés vers le bassin d'infiltration (situation identique à la situation actuelle, en l'absence de mise en œuvre du Projet) sont liés au passage de véhicules sur la voirie (hydrocarbures, boues sous les roues des camions).*

*Dans l'hypothèse où des épisodes pluvieux fréquents et intenses interviendraient, les sols auraient déjà été lessivés ce qui n'engendrerait pas d'entraînement de polluants vers le bassin d'infiltration.*

*Par ailleurs, le site est équipé d'un débourbeur/déshuileur.*

*Les effluents aqueux seraient toujours dirigés vers cet équipement.*

*Il est par ailleurs rappelé, une fois encore, l'existence de 105 m<sup>3</sup> de volume de rétention supplémentaires.*

*L'augmentation de la fréquence des épisodes n'engendre pas d'impact nécessitant la prise de mesures ERC en matière d'adaptation au changement climatique.*

✓ *Rôle du bassin d'infiltration de la ZI Bonnel*

*Le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel a été dimensionné afin de recueillir les eaux pluviales de la zone industrielle.*

*Le Projet augmente de 900 m<sup>2</sup> la surface imperméabilisée et entraîne donc, en l'absence de bassin de tamponnement, un rejet en eaux pluviales de la plate-forme plus important.*

*Le bassin de tamponnement permet de tamponner les eaux pluviales de la partie voirie + plate-forme, en cas d'épisode de pluie de période de retour de 100 ans.*

*Dans le cas où une augmentation de l'intensité des épisodes pluvieux entraîne un sous-dimensionnement du bassin de tamponnement (intensité supérieure à une pluie de période de retour de 100 ans), les eaux pluviales recueillies sur les surfaces imperméabilisées seraient dirigées vers le bassin d'infiltration avec un débit de fuite identique au débit actuel.*

## ANNEXE 5 – Caractère suffisant des solutions de traitement aqueux – Pièce 5

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans le paragraphe 11.2 de la pièce n°5 et dans le paragraphe 5.2 de la pièce n°6.

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de l’Autorité Environnementale (avis MRAE 2022-6653), relative au traitement des effluents aqueux.

Il permet d’apporter des éléments complémentaires sur les sujets suivants :

- Justification du caractère suffisant des solutions de traitement pour les eaux pluviales (et risque de pollution des eaux de ruissellement au niveau de la plate-forme) ;
- Éléments complémentaires relatifs à l’infiltration au niveau du bassin de la ZI Bonnel et convention de déversement ;
- Type d’eaux industrielles, polluants présents dans les effluents et justification du caractère suffisant des solutions de traitement pour les eaux industrielles.

### Risque de pollution des eaux pluviales collectées sur la plate-forme et caractère suffisant des solutions de traitement :

Il est rappelé que les déchets sont constitués de :

Type de déchets	Conditionnement	Déchets contenant des substances dangereuses	Risque de mise en contact des déchets avec les eaux pluviales, en fonctionnement normal
Déchets de ferraille susceptibles de contenir des substances dangereuses (tels que plomb, amiante, Bitulutex, FCR)	Bigbags fermés de manière étanche, sur palettes filmées <sup>4</sup>	OUI	NON <sup>5</sup>
Déchets de ferraille traités	Benne	NON	NON
Déchets de bois/verre susceptibles de contenir des substances dangereuses (tels que plomb, amiante)	Bigbags fermés de manière étanche, sur palettes filmées <sup>2</sup>	OUI	NON <sup>3</sup>
Déchets de bois ou de verre traités	Benne	NON	NON
Palettes vides de bois brut	Vrac	NON	NON
DTQD (déchets non liquides ; principalement des chiffons souillés d’hydrocarbures)	Fûts sur rétention, dans une zone dédiée	OUI	NON <sup>6</sup>
Déchets d’amiante, de FCR, de Bitulutex, de plomb (écailles de peinture)	Conteneur	OUI	NON

<sup>4</sup> Conformément aux règles de transport ADR

<sup>5</sup> Compte tenu du caractère étanche des emballages en fonctionnement normal

<sup>6</sup> Compte tenu du caractère étanche des emballages en fonctionnement normal et des rétentions mobiles mises en place (déchets non liquides)



Tel qu'indiqué au paragraphe 11.2.1.1 de la pièce n°5B, on peut distinguer quatre types d'eaux pluviales sur le site.

Tableau 8 - Gestion des eaux pluviales

Type d'eaux pluviales	Type de pollution	Exutoire
<b>Eaux pluviales ruisselant sur la parcelle enherbée (hors zone d'implantation du Projet)</b>	Non polluées	Neuve d'infiltration
<b>Eaux pluviales de toiture</b>	Non polluées	Bassin de tamponnement → Séparateur hydrocarbures → Bassin d'EP de la ZAC Bonnel → Infiltration
<b>Eaux pluviales de ruissellement sur des surfaces imperméabilisées (voiries, parkings)</b>	Potentiellement souillées (hydrocarbures, sédiments, du fait du passage de véhicules)	
<b>Eaux pluviales de ruissellement sur la plateforme d'entreposage des déchets</b>	<b>Fonctionnement normal :</b> potentiellement souillées (hydrocarbures, sédiments, du fait du passage de véhicules)	<b>Rétention des eaux pluviales ainsi que des eaux d'extinction vers le bassin de tamponnement et transfert des eaux souillées en tant que déchets</b>
	<b>Fonctionnement dégradé :</b> Souillées, en cas d'épisode pluvieux concomitant ou succédant à un incendie (substances dangereuses contenues dans les déchets)	

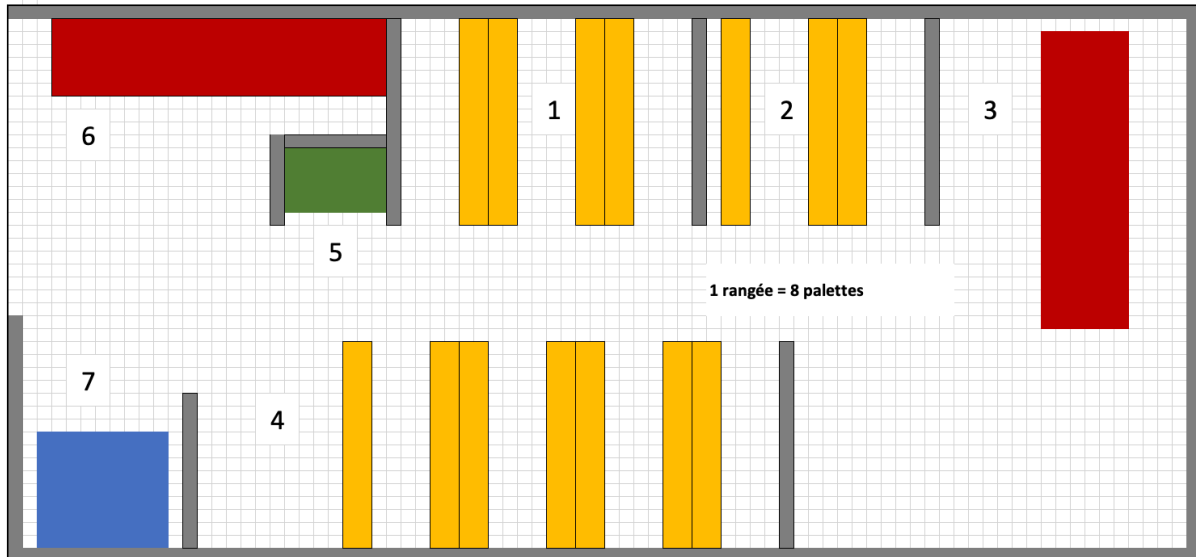
En fonctionnement normal, les déchets ne sont pas en contact direct avec les eaux pluviales, compte tenu de l'étanchéité des emballages dans lesquels les déchets arrivent conditionnés sur la plate-forme (conforme au règlement ADR) et du stockage des déchets issus du traitement dans un conteneur étanche.

Le fonctionnement dégradé (incident du type : incendie nécessitant notamment l'emploi d'eaux d'extinction, l'éventuelle dégradation d'une palette filmée ou d'un fût contenant des DTQD du fait de la manutention) est traité dans l'étude de dangers. Un complément sera apporté à ce sujet.

Le risque de présence de polluants qui seraient présents sur l'extérieur de l'emballage est géré de la façon suivante :

- Pour la grande majorité des déchets qui seront réceptionnés (ceux émis suite à travaux réalisés selon la « sous-section 3 du code du travail », les déchets subissent une décontamination du sur-emballage avant sortie du sas matériel ;
- Les déchets sont réceptionnés sur site, sur la base d'un certificat d'acceptation préalable (CAP) ;
- Ils sont conditionnés conformément au règlement ADR (emballage agréée pour le transport des déchets d'amiante) ;
- Un contrôle visuel de l'état des déchets (réceptionnés dans leur double emballage : sac plastique fermé + big-bag, sur palette bois, filmée) est effectué sur chaque palette dès son entrée sur site, avant manutention vers la plate-forme ;
- Les déchets non conformes à l'ADR sont refusés ;
- Une surveillance journalière de la plate-forme est effectuée afin de vérifier l'état des palettes filmées et s'assurer de l'intégrité des emballages.

Malgré l'ensemble de ces dispositions, il est fait le choix d'entreposer les déchets non combustibles (ferraille) à l'intérieur du bâtiment, en cellule n°3 et les déchets combustibles (bois) dans un conteneur 40 pieds implanté sur la plate-forme d'entreposage, afin de solder tout débat possible relatif au possible ruissellement des eaux pluviales sur des emballages de déchets souillés (voir plan de la plate-forme ci-dessous).



- |   |  |   |                                       |   |           |
|---|--|---|---------------------------------------|---|-----------|
| 1 | Déchets de verre (DND)                                   | 4 | Déchets de ferraille (DND/DD)         | 7 | DTQD (DD) |
| 2 | Déchets de bois (DND)                                    | 5 | Palettes de bois vides (DND)          |   |           |
| 3 | Déchets de bois dont châssis fenêtre (DD) (en conteneur) | 6 | Déchets d'amiante (DD) (en conteneur) |   |           |

En complément, il est décidé d'ajouter une fosse avec surverse, avec création d'un regard, en sortie de plate-forme, vers le bassin de tamponnement. Ce dispositif permettra de réaliser des mesures des eaux pluviales périodiquement, afin de démontrer l'absence de rejets de polluants vers le bassin de tamponnement, qui pourraient provenir des emballages souillés.

Les DTQD (contenus dans des fûts) seront entreposés sur rétentions mobiles et dans une zone couverte.

Par ailleurs, il est rappelé qu'aucun déchet liquide ne transite sur la plate-forme. En cas de manutention engendrant une dégradation des modes de conditionnement d'une palette de déchets de manière concomitante à un épisode de pluie, aucune substance n'est susceptible de se déverser vers le bassin de tamponnement.

Les déchets dont l'emballage a été dégradé seraient alors récupérés et reconditionnés dans la cellule de traitement, après nettoyage de la zone de rupture d'emballage.

**En conclusion, les eaux pluviales qui ruissellent sur la plate-forme ne sont pas susceptibles d'être polluées par des substances contenues dans les déchets entreposés compte tenu du mode de conditionnement des déchets (emballages conformes au règlement ADR).**

Une fiche correspondant au séparateur hydrocarbures / débourbeur figure en page suivante.

*La concentration maximale en hydrocarbures et en MES en sortie de séparateur est de 5 mg/l (conforme à la norme de rejet imposée au bassin de la ZAC Bonnel, par AP de 2005) et les matières en suspension captées sont celles présentant un diamètre de 200 µm.*

*Il s'agit d'un appareil de classe 1 préconisé par la marque SIMOP en cas de rejet au milieu naturel, permettant de respecter une concentration limite de 5 mg/l en hydrocarbures et en MES.*

*Le type V100 retenu ici permet de traiter des sites présentant des quantités de boues faibles pour : toutes les zones de collecte des eaux de pluie où une petite quantité de sédiment apparait du fait du trafic, ce qui correspond à la situation de aLiSa.D.*

*Le choix du matériel s'est porté sur un équipement sans bypass possible.*

Figure 9 - Fiche technique du séparateur hydrocarbures



**SIMOP**  
EQUIPEMENTS POUR L'ENVIRONNEMENT  
*Redonnons le meilleur à la terre*

SÉPARATEURS D'HYDROCARBURES 5mg/l  
AVEC DÉBOURBEUR V100 SANS BY-PASS  
POLYÉTHYLÈNE (PE)



**6645**  
30/06/2017

**DÉFINITION TECHNIQUE**

Un séparateur d'hydrocarbures est destiné à séparer et stocker les hydrocarbures libres contenus dans les eaux de ruissellement. La partie débourbeur de l'appareil permet de piéger les matières en suspension (sables, graviers...).

Ces séparateurs d'hydrocarbures sans by-pass munis d'un débourbeur conviennent parfaitement pour traiter les eaux provenant de parkings couverts, stations services, garages. Pour les aires de lavage prévoir un débourbeur V200 complémentaire afin d'obtenir un volume de V300.

**Rappel:**  
L'alarme de niveau des hydrocarbures est obligatoire en équipement complémentaire sauf dispenses des autorités locales.



Modèle avec amorce(s) de rehausse(s)

Modèle avec tampon(s) PE

**FONCTIONNEMENT**

Le fonctionnement du séparateur d'hydrocarbures est basé sur la séparation par différence de densité des polluants non solubles contenus dans les eaux de ruissellement.

Le compartiment débourbeur permet de décanter et piéger les matières en suspension > à 200 µm.

Le système de coalescence, grâce à sa surface spécifique importante, permet de concentrer les hydrocarbures libres en favorisant leur collision. Les hydrocarbures remontent ensuite à la surface.

Le système d'obturation évite tout risque de relargage des hydrocarbures.

**AVANTAGES**

- CONCEPTION BREVETÉE CONFORME AUX NORMES : EN 858-1 ET EN 858-2
- CUVE GARANTIE 20 ANS CONTRE LA CORROSION
- TENUE EN MILIEU SALIN
- TENUE EN NAPPE PHRÉATIQUE ET/OU TERRAIN HYDROMORPHE JUSQU'AU FIL D'EAU DE SORTIE
- POIDS FAIBLE
- MANUTENTION FACILE
- COALESCENCE AMOVIBLE ET FACILITANT L'ENTRETIEN
- RACCORDEMENT AISÉ
- APPAREILS TENUS EN STOCK

**MANUTENTION - INSTALLATION**

Se référer à la notice de pose PHPE avant manutention et pose du séparateur.

- Hauteur maxi de la nappe = fil d'eau de sortie.
- Modèle avec tampon(s) PE : remblai sans dalle jusqu'au niveau du tampon PE (sans rehausse). Dalle de protection obligatoire si rehausse.
- Modèle avec amorce(s) : dalle de protection en béton obligatoire.

**ENTRETIEN**

Veiller périodiquement à ce que la ventilation ne soit pas obstruée.

La fréquence de vidange doit être adaptée aux volumes de boues et d'hydrocarbures interceptés.

Il est recommandé de vidanger l'appareil lorsque les boues atteignent 50% du volume utile du débourbeur ou que les hydrocarbures occupent 80% de la capacité de rétention du séparateur (cf. NF P16-442).

Profiter des vidanges pour nettoyer la coalescence ainsi que le système d'obturation.

Après chaque vidange, l'appareil doit être remis en eau et la flottaison de l'obturateur doit être vérifiée.

Consignes générales d'entretien E101 disponibles sur notre site internet.

**SIMOP** 10 rue Richedoux 50480 SAINTE-MÈRE-ÉGLISE – FRANCE – Tél. +33 (0)2 33 95 88 00 – Fax +33 (0)2 33 21 50 75  
www.simop.com – e-mail : simop@simop.fr  
Document non contractuel. Les cotes (en mm) sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis.



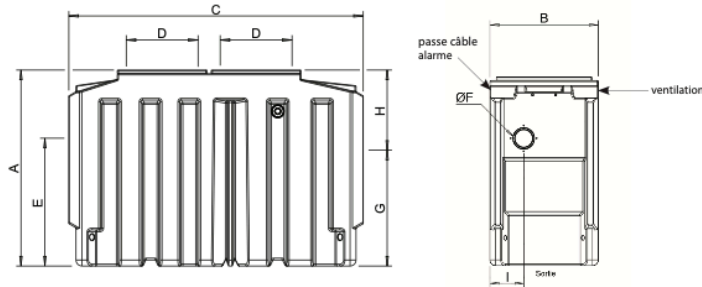
*Redonnons le meilleur à la terre*

SÉPARATEURS D'HYDROCARBURES 5mg/l  
AVEC DÉBOURBEUR V100 SANS BY-PASS  
POLYÉTHYLÈNE (PE)

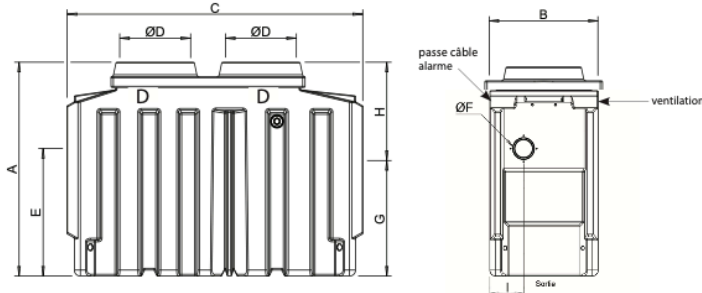


6645  
30/06/2017

APPAREIL AVEC TAMPON PE :



APPAREIL AVEC AMORCE PE :



Référence	Débit traité (l/s)	Nb d'amorces	Nb de tampons	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	Vol. déboureur (litres)	Vol. rétention hydrocarbures (litres)	Poids (Kg)
SH2/6645/01	1.5		1	970	760	1280	600x690	610	110	510	460	260	158	35	73
SH2/6645/01/00	1.5	1		1120	760	1280	600	610	110	510	610	260	158	35	75.5
SH2/6645/03	3		1	1280	760	1410	600x690	820	110	720	560	300	300	127	86
SH2/6645/03/00	3	1		1430	760	1410	600	820	110	720	710	300	300	127	91.5
SH2/6645/06	6		1	1580	850	2000	600x690	1010	160	910	670	275	613	79	143
SH2/6645/06/00	6	1		1730	850	2000	600	1010	160	910	820	275	613	79	148
SH2/6645/08	8		2	1630	940	2220	600x690	1010	160	910	720	320	841	80	196
SH2/6645/08/00	8	2		1780	940	2220	600	1010	160	910	870	320	841	80	206
SH2/6645/10	10		2	1630	940	2460	600x690	1050	160	950	680	320	1030	105	227
SH2/6645/10/00	10	2		1780	940	2460	600	1050	160	950	830	320	1030	105	237
SH2/6645/15	15		2	1900	1540	2400	590x1140	1180	200	1080	820	445	1556	365	325
SH2/6645/15/00	15	2		2050	1540	2400	750	1180	200	1080	970	445	1556	365	335

\* même valeur en entrée et en sortie

Options :

ANH22/14310-N : Alarme d'hydrocarbures visuelle et sonore avec alimentation électrique 220V (1 seule sonde d'hydrocarbures possible) - voir FT 4993

ANH22/14320 : Alarme d'hydrocarbures visuelle et sonore avec alimentation électrique 220V (3 sondes possible) - voir FT 4982

ANH22/14506 : Alarme d'hydrocarbures avec alimentation par panneau solaire (raccordement jusque 6 sondes installées sur 2 séparateurs différents) - voir FT 4981

OD2/105 : Dispositif d'aspiration des boues

RH6069 : Rehausse en polyéthylène réglable de 300 à 450 mm pour appareils SH2/6645/01, SH2/6645/03 et SH2/6645/06

RH2/2030 : Rehausse en polyéthylène réglable de 200 à 250 mm pour séparateur SH2/6645/15

CA3/10/3T/2 : Lot de 2 ceintures pour les tailles 1 et 3

CA3/10/3T/3 : Lot de 3 ceintures pour tailles 6

CA3/6394/10T : Ceinture d'ancrage 10T-10M + WINCH pour séparateur taille 8 à 15 (en prévoir 2)

**SIMOP**

10 rue Richedoux 50480 SAINTE-MÈRE-ÉGLISE – FRANCE – Tél. +33 (0)2 33 95 88 00 – Fax +33 (0)2 33 21 50 75  
www.simop.com – e-mail : simop@simop.fr

Document non contractuel. Les cotes (en mm) sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis.



**PARKINGS, ROUTES ET  
ACTIVITÉS INDUSTRIELLES**  
UTILISATION ET APPLICATION






Gamme SIMOP répondant à vos besoins **sans possibilité de by-passer**

	Débourdeur	Matériaux	Traitement	Rendement	Taille	Fiche Technique	Page
  	V100	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 1,5 à 6 l/s	4730 avec amorce	13
	V100	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 1,5 à 6 l/s	4731 avec tampon	13
	V100	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 8 à 50 l/s	4804 avec amorce	14
	V100	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 8 à 50 l/s	4805 avec tampon	14
	V100	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 3 à 50 l/s	4816 avec tampon	18
	V300	acier	sans by-pass	5 mg/l	de 1,5 à 20 l/s	4808 avec amorce	17
	V100	PE	sans by-pass	5 mg/l	de 1,5 à 15 l/s	6645	20
	V100	PE	sans by-pass	5 mg/l	de 20 à 30 l/s	6647	21
	V300	PE	sans by-pass	5 mg/l	de 3 à 10 l/s	6690	24
	V100	PRV	sans by-pass	5mg/l	de 35 à 200 l/s	6658	25

### Gestion des eaux pluviales – déversement vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel

Pour rappel, les éléments présentés dans le dossier sont les suivants :

Dans la note de doctrine sur la gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation (30/01/2017) – DREAL Hauts-de-France, en cas d'infiltration des EP, le Pétitionnaire doit notamment :

- Démontrer l'aptitude du sol, sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales ;
- Justifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines ;
- Définir les caractéristiques et performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place ;
- Vérifier l'absence de nuisances souterraines (exemple : présence de caves).

Pour rappel, le bassin d'infiltration de la ZAC Bonnel est existant et est géré par le gestionnaire de la Zone, la Communauté d'Agglomération du Douaisis.

La CAD dispose de peu d'informations permettant de répondre avec précision aux questionnements mentionnés précédemment. Un dossier relatif à la loi sur l'eau aurait été déposé et instruit, à la création de la ZAC Bonnel et a donné lieu à la parution d'un arrêté préfectoral autorisant le gestionnaire à construire et exploiter de bassin.

En l'absence de données plus précises, il est donc considéré que le dossier loi sur l'eau, non communiqué par la CAD, a permis de répondre aux questions figurant ci-dessus, au moment de l'instruction du dossier, pour l'ensemble de la zone.

Un complément sera apporté au paragraphe 11.2.3 de la pièce n°5B :

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653), relative au dimensionnement du bassin de tamponnement.*

*En complément à ces éléments, et pour répondre à la demande de la MRAE, il est indiqué que le dossier loi sur l'eau a été sollicité par le Pétitionnaire, lors de la rédaction du dossier mais la CAD n'a pas été en mesure de le fournir. Néanmoins, le Projet se conformera aux VLE mentionnées dans l'AP du bassin (article 4.2.1 de l'AP du 12/08/2005 intitulé « création d'une zone imperméabilisée et rejet des eaux pluviales de la ZAC Bonnel sur la commune de Lallaing).*

*Il est proposé de réaliser une mesure des VLE trimestriellement pendant un an, suivant la mise en service des installations, puis semestriellement si les résultats sont conformes : MES, DCO, DBO5, pH, NTK, Hydrocarbures.*

*Il est rappelé que les eaux pluviales sont : des eaux de toiture et des eaux de voirie susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures et des sédiments transportés par les véhicules.*

*La nature des polluants présents dans les eaux pluviales n'est pas susceptible d'évoluer du fait de la mise en œuvre du Projet par rapport à la situation existante.*

*La première évolution possible pourrait résider dans le type de polluants. Actuellement, des polluants de type hydrocarbures et sédiments, entraînés par des véhicules circulant sur les voiries, sont potentiellement présents et rejetés sans traitement vers le bassin d'infiltration de la ZI Bonnel.*

*Conformément aux explications fournies au paragraphe 11.2.3.1, aucun polluant n'est susceptible d'être émis du fait de la présence de déchets sur la plate-forme. Le Projet ne modifie pas le type de polluants susceptibles d'être présents dans les eaux pluviales.*

*La seconde évolution possible pourrait résider dans la possible augmentation des concentrations (en MES, DCO, hydrocarbures) du fait d'une évolution du trafic routier, qui reste néanmoins limité à 2 à 4 camions par semaine (camions de petit gabarit : 5 / 10 tonnes). Cette hypothèse d'évolution à la hausse est fondée sur la méconnaissance du trafic actuel, du fait de la présence d'activités industrielles générant déjà du trafic de véhicules.*

*La dernière évolution possible pourrait résider dans l'augmentation des volumes avec l'accroissement de la surface de stockage (plate-forme) de 900 m<sup>2</sup>.*

*Pour information, la surface supplémentaire de 900 m<sup>2</sup> (et, par conséquent l'augmentation du volume rejeté) représente 0,6 % de la surface globale de la ZAC Bonnel (152 000 km<sup>2</sup>), ce qui n'est absolument pas substantiel (à titre de comparaison et par analogie : << 10 %, au sens du guide de mars 2021 relatif aux modifications apportées aux ICPE en exploitation) :*

Figure 10 - Surface ZAC Bonnel vs plate-forme aLiSa.D



Concernant le déversement des eaux pluviales du site et compte tenu de l'évolution projetée, la CAD a été contactée. Une convention de déversement a été fournie. Elle figure ci-après.



Figure 11 - Convention de déversement des eaux pluviales dans le bassin d'infiltration de la ZAC Bonnel



**Cycle de l'eau**

746, rue Jean-Perrin  
Parc d'activités de Douai-Dorignies  
BP 300 - 59351 Douai Cedex  
☎ 03 27 99 89 89 | ✉ info@douaisis-agglo.com

Affaire suivie par : Cyrille JEANSON  
☎ 03 27 94 40 32  
✉ cjeanson@douaisis-agglo.com

Nos réf : 2023.001245

**Monsieur le Directeur**

**ALISA D**  
Zone Bonnel  
331 rue du Galibot  
59167 - LALLAING

**Objet :** Autorisation de rejet des eaux pluviales - site 121 rue du Galibot à Lallaing

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre du réaménagement du site situé au 121 rue du Galibot à Lallaing, je vous prie de recevoir mes remarques :

- le site actuel est en rejet direct pour les eaux pluviales vers les bassins publics conformément à l'article 3.1 de l'arrêté de ZAC du 12 août 2005,
- l'aménagement du site proposé augmente les surfaces imperméabilisées mais la capacité des bassins publics gérés par Douaisis Agglo est suffisante.

Dans ces conditions, la proposition de gestion des eaux pluviales du site réaménagé avec un bassin de 166 m3 et un débit régulé à 9 litres/s vers les bassins publics est acceptée. La situation projetée est conforme à l'arrêté de ZAC et améliore le fonctionnement des bassins.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Pour le Président,

Le Vice-président délégué

*Jean-Paul FONTAINE*

Signé électroniquement le  
Le 15 mars 2023

**Caractéristiques du bassin EP de la zone :**

*Selon l'article 1<sup>er</sup> de l'AP du 12/08/2005, les rubriques Loi sur l'eau, auxquelles les rejets d'eaux pluviales de la ZAC Bonnel, sont soumises sont les suivantes :*

*Tableau 9 - Rubriques Loi sur l'eau - ZAC Bonnel*

RUBRIQUES	LIBELLE	REGIME
2.7.0.	Création de plans d'eau ou d'étangs	DECLARATION
5.3.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant supérieure ou égale à 20 ha	AUTORISATION
6.4.0	Création d'une zone imperméabilisée supérieure à 5 ha d'un seul tenant	AUTORISATION

*Il est précisé que le dossier loi sur l'eau a été sollicité par le Pétitionnaire, lors de la rédaction du dossier mais la CAD n'a pas été en mesure de le fournir.*

*A l'article 3.1, il est stipulé :*

**Le réseau d'eaux pluviales en sortie de la zone d'activités devra contenir exclusivement des eaux pluviales non polluées (eaux pluviales de toitures et eaux pluviales de voiries et de parkings pré-traitées).**

*Les effluents rejetés par le Projet sont conformes à cette exigence (voir point suivant relatif aux modalités de traitement).*

*Les noues et bassin de rétention présentent les caractéristiques suivantes :*

**4.1 - Ouvrages de retenue**

**Les noues et bassin de rétention seront étanches, et équipés d'un séparateur d'hydrocarbures, ils auront une capacité totale de 11100m<sup>3</sup>.**

*La noue d'infiltration présente sur le terrain (sur l'arrière des bâtiments) n'est pas concernée par le Projet. Aucune évolution n'est prévue dans cette zone (voir point spécifique à ce sujet).*

*Les exigences en matière de rejet vers le milieu récepteur, Le Bai, sont les suivantes :*

**4.2.1 – Normes de rejet**

**Le rejet des eaux pluviales devra satisfaire aux normes suivantes afin de préserver la qualité du milieu récepteur, repris à l'arrêté préfectoral du 25 mars 1999 relatif à la grille de qualité « 2 ».**

ph	Compris entre 6.5 à 8.5
MeS	Inférieures à 35 mg/l
DCO	Inférieur à 40 mg/l
DBO5	Inférieure à 10 mg/l
NTK	Inférieure à 2 mg/l
Hydrocarbures	Inférieures à 5 mg/l

**Les normes définies ci-dessus sont en concentration maximale instantanée (mg/l).**

*Afin de respecter les VLE mentionnées précédemment, un séparateur d'hydrocarbures / débourbeur est installé en sortie de site, vers le bassin d'infiltration.*

*Une fiche correspondant à ce dispositif figure en page suivante.*

*La concentration maximale en hydrocarbures et en MES en sortie de séparateur est de 5 mg/l (conforme à la norme de rejet imposée au bassin de la ZAC Bonnel, par AP de 2005) et les matières en suspension captées sont celles présentant un diamètre de 200 µm.*

*Il s'agit d'un appareil de classe 1 préconisé par la marque SIMOP en cas de rejet au milieu naturel, permettant de respecter une concentration limite de 5 mg/l en hydrocarbures et en MES.*

*Le type VI00 retenu ici permet de traiter des sites présentant des quantités de boues faibles pour : toutes les zones de collecte des eaux de pluie où une petite quantité de sédiment apparaît du fait du trafic, ce qui correspond à la situation de aLiSa.D.*

*Le choix du matériel s'est porté sur un équipement sans bypass possible.*

*Il est proposé de réaliser une mesure des VLE trimestriellement pendant un an, suivant la mise en service des installations, puis semestriellement si les résultats sont conformes : MES, DCO, DBO5, pH, NTK, Hydrocarbures.*

**Les éléments suivants sont rappelés pour mémoire :**

*Tableau 10 - Analyse de l'aptitude du bassin à l'infiltration*

Démonstration à apporter	Éléments de preuve
<b>Démontrer aptitude du sol, sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales</b>	Dossier loi sur l'eau <sup>7</sup> – bassin EP de la ZAC Bonnel
<b>Justifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines</b>	
<b>Définir les caractéristiques et performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place</b>	
<b>Vérifier l'absence de nuisances souterraines (exemple : présence de caves)</b>	Absence d'immeubles présentant des sous-sols
<b>Captages d'alimentation en eau potable à proximité</b>	Absence de captages AEP (voir présente étude d'impact)
<b>Captages prioritaires</b>	Absence de captages prioritaires (voir présente étude d'impact)

Les éléments relatifs à la conformité de la note DREAL de 2017<sup>8</sup>, mentionnés au paragraphe 11.2.3 de la pièce n°5B, sont remplacés par une analyse plus détaillée fournie ci-après.

<sup>7</sup> Dossier qui n'a pas pu être transmis par la CAD

<sup>8</sup> Note de doctrine sur la gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation (30/01/2017) – DREAL Hauts-de-France

Tableau 11 - Analyse des recommandations de la note DREAL 2017

Recommandations de la note DREAL	Respect de la recommandation par le Projet	Conforme						
<p><b>Hiérarchisation des modes de gestion</b>            Tout d'abord, en guise de rappel, la hiérarchisation des modes de gestion des eaux pluviales sur les ICPE, rappelée dans le référentiel pour la constitution d'un DDAE, est la suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la réutilisation des eaux pluviales dans le process,</li> <li>2. l'infiltration dans le sol (noues enherbées, bassin d'infiltration, chaussées réservoirs...) sous réserve d'une vérification préalable de la faisabilité technique,</li> <li>3. le rejet vers le milieu hydraulique superficiel,</li> <li>4. en dernier lieu, par raccordement à un réseau public existant :</li> <li>5. vers un réseau pluvial,</li> <li>6. vers un réseau unitaire, <b>sous réserve</b> de la démonstration qu'aucune autre méthode n'est possible, et de la vérification de la compatibilité entre les effluents et le fonctionnement du système d'assainissement global par son gestionnaire, car certains systèmes d'assainissement unitaires présentent des surcharges marquées et le raccordement d'effluents supplémentaires peut remettre en cause le fonctionnement de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement (déversoirs d'orage). Il est rappelé que, pour un raccordement, l'accord préalable du gestionnaire du réseau est obligatoire (via l'autorisation de raccordement).</li> </ol>	<p>Absence de rejet direct dans le milieu superficiel → infiltration des eaux pluviales via le bassin de la ZI Bonnel, après passage par le bassin de tamponnement            Pas de raccordement des EP vers le réseau public</p>	X						
<p>Période de retour pour gérer le risque d'inondation            Les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie rappellent dans leurs dispositions la nécessité de maîtriser et collecter les rejets d'eaux pluviales en limitant leur ruissellement.            Afin de ne pas aggraver les problèmes d'inondation, tout projet de rejet en milieu superficiel doit assurer le tamponnement conduisant à un débit de rejet inférieur ou égal à celui du sol avec une couverture végétale naturelle. Ce débit de rejet est le débit de fuite maximal défini pour l'ouvrage de tamponnement. Le principe est de rendre l'aménagement et l'imperméabilisation neutres hydrauliquement.</p>	<p>Bassin de tamponnement afin de limiter le risque d'inondation ET de pouvoir recueillir les eaux d'extinction (voir dimensionnement du bassin)</p>	X						
<p>Selon ce principe, les périodes de retour (correspondant à l'événement pluvieux de référence) et débits de fuite à retenir, selon le bassin versant, sont :</p> <table border="1" data-bbox="212 1262 1075 1331"> <tr> <td data-bbox="212 1262 562 1294">Scarpe-Amont</td> <td data-bbox="562 1262 801 1294">10 ans</td> <td data-bbox="801 1262 1075 1294">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="212 1294 562 1331">Scarpe Aval</td> <td colspan="2" data-bbox="562 1294 1075 1331" style="text-align: center;"><i>Données non disponibles</i></td> </tr> </table>	Scarpe-Amont	10 ans	2	Scarpe Aval	<i>Données non disponibles</i>		<p>Dimensionnement des bassins :            Débit de fuite maximal admissible : aucune donnée disponible pour Scarpe aval (débit pour autres bassins versants : entre 1 et 3 l/s/ha)            Les valeurs de débit de fuite ci-dessus ne s'appliquent qu'en cas de rejet vers le milieu superficiel. En cas de rejet vers un réseau d'assainissement, c'est au gestionnaire de définir le débit de fuite.            Ainsi si le rejet s'effectue dans le réseau d'une zone d'activités régulièrement autorisée au titre de la loi sur l'eau, et qu'un débit de fuite et</p>	X
Scarpe-Amont	10 ans	2						
Scarpe Aval	<i>Données non disponibles</i>							

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

	<p>une période de retour ont été fixés au niveau de la zone dans l'arrêté préfectoral d'aménagement de la zone au titre de la loi sur l'eau, alors ce sont ces dernières valeurs qu'il convient d'appliquer à l'ICPE. C'est le cas pour le présent dossier (voir compatibilité au règlement CAD pour la ZAC)</p>	
<p>Les valeurs de débit de fuite ci-dessus ne s'appliquent qu'en cas de rejet vers le milieu superficiel. En cas de rejet vers un réseau d'assainissement, c'est au gestionnaire de définir le débit de fuite. Ainsi si le rejet s'effectue dans le réseau d'une zone d'activités régulièrement autorisée au titre de la loi sur l'eau, et qu'un <b><u>débit de fuite et une période de retour ont été fixés au niveau de la zone dans l'arrêté préfectoral d'aménagement</u></b> de la zone au titre de la loi sur l'eau, alors ce sont ces dernières valeurs qu'il convient d'appliquer à l'ICPE. Le choix de valeurs différentes de celles préconisées ci-dessus doit faire l'objet, par l'exploitant, d'une argumentation sur le plan technique et environnemental avec une étude hydraulique complète (voire une modélisation) justifiant la neutralité hydraulique de l'aménagement. Il revient à l'exploitant d'apporter les preuves techniques de l'acceptabilité de son projet ou de <b><u>justifier d'un accord du gestionnaire local</u></b>. Les valeurs ci-dessus pourront être imposées, à défaut de justification technique. Les données correspondant à ces périodes de retour sont disponibles auprès de Météo France.</p>	<p>Pas de rejet direct vers le milieu superficiel. Débit de fuite vers le milieu superficiel applicable au bassin, bien qu'aucune exigence ne soit définie à ce sujet dans l'arrêté préfectoral de création du bassin. Donc pas de valeur directement applicable au Projet Néanmoins, une autorisation de déversement a été accordée par la CAD au projet, tenant compte du débit de fuite de 9 l/s, et ce conformément au règlement CAD pour la ZAC. Données suivant les périodes de retour (voir document relatif aux coefficients de Montana et application de la méthode des pluies)</p>	X
<p>Pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais, conformément aux exigences des DDTM, le projet intégrera également la gestion d'une pluie de période de retour centennal, c'est à dire que le projet doit être <b>neutre hydrauliquement pour toute pluie de période de retour inférieure à 100 ans</b> (pour y parvenir, possibilité de rendre les voiries du projet ou les espaces verts inondables,...). Autrement dit la pluie d'une telle période de retour doit pouvoir être gérée sur site (sans pour autant avoir recours à un bassin retenant une pluie centennale) : la présence de l'établissement ne doit pas générer d'impact supplémentaire en cas de pluie centennale par rapport à la situation initiale (c'est à dire quand l'établissement n'existait pas).</p>	<p>Voir note de dimensionnement du bassin : période de retour centennale retenue → neutralité hydraulique du projet sur cette période Le bassin de tamponnement est dimensionné pour recueillir une pluie de période de retour centennale (<math>V_{100} = 160 \text{ m}^3</math>, pour un volume de bassin de <math>166 \text{ m}^3</math>). La présence du Projet ne génère pas d'impact supplémentaire (voir également réponse apportée relative au bassin unique : eaux d'extinction / eaux pluviales).</p>	X
<p><b><u>Cas des bâtiments et ouvrages existants</u></b> Lorsque la question du dimensionnement des équipements de gestion des eaux pluviales se pose pour <b>des ouvrages existants (bâtiments, voiries, parkings...)</b>, voici les principes retenus en fonction des cas de figure : Dans le cas d'une <b><u>nouvelle ICPE à Autorisation dans un bâtiment existant</u></b> (et avec donc des voiries existantes), que ce bâtiment abritait auparavant une ICPE à</p>	<p>Le Projet est concerné. Aucune information concernant les exigences applicables au moment du permis de construire n'ont pu être fournies par la CAD. Le sujet a été régularisé par le biais de l'autorisation de déversement accordée au projet sur la base d'un bassin de tamponnement de <math>166 \text{ m}^3</math>,</p>	X

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>Déclaration ou <b><u>une activité ne relevant pas de la législation ICPE</u></b>, l'exploitant doit en premier lieu démontrer qu'il respecte les dispositions s'appliquant au jour de la demande ICPE, au titre du permis de construire (par exemple si dans son permis de construire l'exploitant prévoyait un parking de 200 m<sup>2</sup>, les dispositions en découlant en terme de gestion des eaux pluviales ont du être prescrites, et les surfaces imperméables n'ont pas du augmenter depuis), et au titre du dossier Loi sur l'Eau, le cas échéant. Si le bon respect de ces dispositions est constaté, l'exploitant doit démontrer, le cas échéant, son impossibilité à mettre en œuvre les principes de la présente doctrine sur la base d'une analyse technico-économique (impact sur la conception des bâtiments, absence de disponibilité foncière...). Si ces deux conditions sont remplies alors la présente doctrine ne s'applique pas (<b><u>l'exploitant n'aggrave pas la situation actuelle en terme d'écoulement en passant sous le régime ICPE</u></b>, l'intérêt est aussi que l'exploitant n'aille pas imperméabiliser d'autres surfaces en cas de déménagement sur un nouveau site, augmentant par là même le risque inondation). Pour rappel, les SDAGE Artois-Picardie, et Seine-Normandie prévoient dans leurs dispositions que l'utilisation de techniques limitant le ruissellement des eaux pluviales doit être favorisée.</p>	<p>d'un débit de fuite de 9 l/s et de la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures / débourbeur. <b><u>Ces dispositifs permettent d'améliorer la situation par rapport à la situation existante, malgré l'imperméabilisation de 900 m<sup>2</sup> (représentant, par ailleurs, 0,6 % de la surface globale de la ZAC).</u></b></p>	
<p>Bassin de tamponnement et bassin de rétention des eaux d'extinction incendie Rappel réglementaire L'article 9 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation précise que : <i>« Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible, <b><u>un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement</u></b> [ que nous appellerons ici « bassin de tamponnement » pour éviter la confusion avec un bassin de confinement d'eaux polluées (extinction ou incendie ou déversement accidentel par exemple) <b><u>capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales.</u></b> Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté. »</i></p>	<p>Le seul risque d'entraînement de pollution par lessivage des sols réside dans la circulation de véhicules légers et camions (5/10 tonnes) susceptibles de générer une pollution limitée aux hydrocarbures et par des sédiments transportés par les véhicules. (voir dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures / débourbeur + bassin de tamponnement) Le dimensionnement du bassin est prévu pour retenir la totalité du flux d'eau (période de retour décennale) et pas seulement le premier flot des EP, ce qui réduirait considérablement le volume nécessaire : (hauteur estimée = 53 mm pour une hauteur d'EP premier flot = 10 mm – voir ci-après dans la note).</p>	X
<p>Les conditions de mise en place d'un <b><u>bassin de rétention des eaux d'extinction incendie sont fixées par l'article 26 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010</u></b> modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations</p>	<p>Dimensionnement du bassin des eaux d'extinction : conforme au guide D9A et à l'AM du 04/10/10 (voir pièce n°6B)</p>	X

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, qui précise que « les installations comportant des stockages de produits très toxiques ou toxiques visés par l'une ou plusieurs des rubriques n°4707, 4708, 4711, 4712, 4717, 4723, 4724, 4726, 4728, 4729, 4730, 4732, 4733 de la nomenclature des installations classées en quantité supérieure à 20 tonnes, des stockages de substances visées à l'annexe II de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé en quantité supérieure à 200 tonnes sont équipées d'un bassin de confinement ou de tout autre dispositif équivalent. Ce bassin ou le dispositif équivalent mentionné ci-dessus est dimensionné pour pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. [...] Le volume de ce bassin ou de ce dispositif équivalent est déterminé au vu de l'étude de dangers. En l'absence d'éléments justificatifs, une valeur forfaitaire au moins égale à 5 m<sup>3</sup>/tonne de produits visés au premier alinéa de cet article et susceptibles d'être stockés dans un même emplacement est retenue. »</p>		
<p>Il convient néanmoins de souligner que la majorité des ICPE soumises à Autorisation sont concernées par la mise en place d'un bassin de rétention des eaux d'extinction d'un éventuel incendie du fait des conclusions de l'étude des dangers menée dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter l'établissement au titre de la législation des ICPE. De la même façon, les établissements soumis à enregistrement peuvent être concernés par la mise en place d'un tel bassin tel qu'il en ressort de leur dossier d'enregistrement.</p>	<p>Mise en place d'un tel bassin</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
<p><b><u>Application</u></b> S'il est envisageable que le bassin de tamponnement des eaux pluviales et le bassin de rétention des eaux ayant servi à l'extinction d'un éventuel incendie soient communs (circulaire ministérielle du 17 décembre 1998 qui explicite les principes de l'arrêté ministériel du 2 février 1998), l'inspection des installations classées n'a pas à orienter plutôt vers cette solution ou vers la solution de deux bassins distincts. <b>Il revient à l'exploitant de déterminer en fonction des contraintes inhérentes à son site et son activité s'il s'oriente vers deux bassins ou un bassin commun. Dans le cas d'un bassin unique, la capacité de ce dernier devra alors au moins être égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :</b> -volume obtenu à partir de la période de retour définies dans le tableau du chapitre 2.1 de la présente note, <b><u>-somme du volume de la pluie décennal et volume des eaux d'extinction incendie à retenir (généralement défini par la méthode de calcul du référentiel D9A) duquel on soustrait les « volumes d'eaux liés aux intempéries » prévus par la D9A.</u></b></p>	<p>Choix d'un bassin unique compte tenu de la surface disponible sur site et pour éviter de dégrader la parcelle adjacente au site (côté noue d'infiltration – parcelles 0558 et 0560, côté Est) et de modifier les écoulements dans cette zone Voir calcul de dimensionnement du bassin unique, suivant ces recommandations : Besoin de rétention des eaux d'extinction : 160,7 m<sup>3</sup> Dont 38,7 m<sup>3</sup> pour les eaux pluviales pendant un incendie, soit 122 m<sup>3</sup>, juste pour les eaux d'extinction. Besoin pour un bassin de tamponnement (période de retour décennal) = 98 m<sup>3</sup> Somme volume pluie décennal + volume eaux extinction (sans EP) = 122 + 98 soit 220 m<sup>3</sup> (voir ci-après pour justification du volume disponible)</p>	<p style="text-align: center;">X</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>Ce principe de dimensionnement doit guider le calcul aboutissant au volume nécessaire pour le bassin de confinement unique. Ce principe répond en effet à l'approche probabiliste qui régit par ailleurs aujourd'hui l'appréciation des études de dangers notamment. La probabilité que l'incendie le plus pénalisant pour l'installation se produise simultanément, ou juste avant, l'événement pluvieux de référence vis à vis du risque inondation, ou avant la vidange complète du bassin consécutive à cette pluie, apparaît faible. Par ailleurs, le principe selon lequel le volume nécessaire à la rétention des eaux d'un éventuel incendie doit toujours être disponible reste appliqué en tenant compte de cette approche probabiliste. Ce volume ne sera pas disponible à 100 % uniquement lors de l'orage de période de retour la plus pénalisante (cf tableau) et pendant le temps de vidange du bassin.</p>	<p>Pas de réponse attendue (information)</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
<p>Une attention toute particulière doit néanmoins être portée sur les dispositifs de surverses (vers un dispositif d'infiltration ou autre) mis en place dans certains cas sur le bassin de tamponnement. Selon l'emplacement de ce dispositif de surverse, le volume utile du bassin ne sera donc pas le volume réel du bassin. <b><u>Le volume utile doit correspondre au volume déterminé par l'application du calcul ci-dessus.</u></b></p>	<p>Volume du bassin = 166 m<sup>3</sup> Volume utile = 160,7 m<sup>3</sup> (voir note de dimensionnement)</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
<p>Enfin, il est rappelé que dans le cas d'un bassin unique, il est indispensable qu'un <b><u>dispositif d'isolement (vanne ou équivalent)</u></b> soit prévu au niveau du bassin et de sa surverse, le cas échéant. En effet, en cas d'incendie, le bassin servant également de rétention des eaux d'extinction, aucune des eaux n'y arrivant ne devra être dirigée vers le milieu avant contrôle de leur qualité. L'exploitant devra être attentif à l'accès qui est laissé à ces vannes s'il s'agit de vannes manuelles (<b><u>terrain facile d'accès, coffret extérieur dans lequel on trouve le matériel pour actionner la (ou les) vanne(s)</u></b>), et que celui-ci se situe bien en dehors des zones de dangers identifiées dans l'étude de dangers. Dans tous les cas elles doivent être clairement <b><u>identifiées sur le plan des réseaux</u></b>, et tout plan du (ou des) bassin(s).</p>	<p>Vanne de rupture positionné en amont du séparateur d'hydrocarbure/débourbeur Cette vanne sera fermée en cas d'incendie (voir paragraphe relatif à la procédure qui sera applicable) Vanne située en dehors des zones d'effet, coffret extérieur et facilement accessible (voir plan des réseaux)</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
<p>Les eaux retenues dans le bassin de confinement ne peuvent donc être <b><u>rejetées au milieu qu'après contrôle de leur qualité</u></b>. Il convient ainsi d'analyser d'une part les paramètres « eaux pluviales » pour s'assurer que sur ces paramètres les eaux sont assimilables à des eaux pluviales pour pouvoir être rejetées, mais aussi les paramètres qui semblent pertinents au regard des matières ou substances ayant brûlé au cours de l'incendie. Pour cela il est possible de se référer aux guides Ineris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#"><u>Caractérisation des émissions de polluants engendrées par l'incendie de 5 produits types DRC-09- 93632-01522A du 23 janvier 2009 : pneu, transformateur PCB, produits phytosanitaires, fuel lourd et plastiques</u></a></li> <li>- <a href="#"><u>Guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un</u></a></li> </ul>	<p>Confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie et élimination dans une filière agréée, en cas de résultats de mesures non conformes aux VLE imposées au bassin de la ZAC Bonnel Les guides INERIS seront appliqués, le cas échéant.</p>	<p style="text-align: center;">X</p>



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p><u>accident technologique - cas de l'incendie - Version 2.0 - Rapport d'étude de l'INERIS de novembre 2015.</u></p>		
<p><u>L'exploitant devra réaliser les analyses nécessaires sur les eaux d'extinction rapidement après l'incendie afin de statuer sur le devenir de ses eaux, et pouvoir remettre en service le bassin pour que ce dernier puisse à nouveau remplir sa fonction de tamponnement en cas de pluie.</u> <u>Les éventuels dispositifs de traitement mis en place en amont ou en aval du bassin de tamponnement devront être décrit dans le dossier de demande</u></p>	<p>Voir ci-dessus Voir paragraphe relatif au dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures / débourbeur + mesures réalisées avec prélèvements dans le flux pendant les premiers mois de l'exploitation du site</p>	X
<p><u>Spécifiquement pour la partie rétention des eaux d'extinction incendie, il peut être utilement rappelé ici quelques grands principes issus du document technique D9A pour la défense extérieure contre l'incendie et rétentions.</u> Le volume de rétention peut être constitué par : -une rétention déportée, caniveaux et canalisation de liaison (étanches et résistants) remplissant les conditions d'écoulement gravitaire ou reliés par un système de pompage double, et dont l'alimentation énergétique est secourue, -les bâtiments, sauf en présence de produits relevant de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (pour rappel l'article 13 de l'arrêté ministériel du 17 août 2016 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510, y compris ceux relevant également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, précise que le confinement « peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées »), -les quais de chargement, mais cette solution doit rester <u>exceptionnelle</u> car elle peut présenter des dangers pour la sécurité des intervenants, <b><u>-toute mesure constructive permettant de garantir la rétention du volume nécessaire sur une surface ou dans un réservoir étanche (aménagement de seuils, ...). Dans tous les cas, la profondeur de la rétention est limitée à 20 cm, à l'exception des bassins pour lesquels la profondeur n'est pas limitée.</u></b></p>	<p>Volume de rétention (220 m<sup>3</sup>, voir calcul effectué plus haut) assuré par : volume utile du bassin soit 160,7 m<sup>3</sup> + Volume dans les canalisations du site = 15 m<sup>3</sup> + Plate-forme entouré de blocs béton sur le pourtour (on considère que 50 % de la surface est couverte afin de tenir compte de l'ouverture côté accès à la plate-forme, partie Ouest), soit une surface de 450 m<sup>2</sup> (hauteur max retenue = 0,2 m) : 90 m<sup>3</sup> <b><u>Le volume global disponible sur site est de : 160,7 + 15 + 90 soit 265,7 m<sup>3</sup>.</u></b></p>	X
<p>Il est en revanche interdit d'utiliser comme rétention les voiries de desserte, ainsi que celles destinées à la circulation des engins de secours. Ces voies ne doivent en aucun cas être contaminées par les eaux d'extinction. Enfin pour rappel, les bassins, ou tout dispositif de rétention des eaux d'extinction d'un éventuel incendie, ne doivent en aucun cas servir de réserve incendie (réserve stockant de l'eau utilisée pour éteindre un incendie), et doivent être étanches.</p>	<p>Les voiries de desserte ne sont pas prises en compte dans le dimensionnement.</p>	X
<p><b><u>Notion de premier flot des eaux pluviales</u></b></p>	<p>Le dimensionnement du bassin ne tient pas compte du premier flot des EP. Une hauteur de 10 mm d'eau aurait divisé par 5 le volume utile nécessaire</p>	X

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>La notion de « <b>premier flot des eaux pluviales</b> » est évoquée dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (article 9 : « <i>Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales</i> »), et dans d'autres arrêtés traitant de la problématique de gestion de certaines eaux pluviales. L'article 9 de la circulaire du 17 décembre 1998, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement explicitant les principes de l'arrêté du 2 février 1998, précise qu'il s'agit des eaux lessivant les aires imperméables, et entraînant une charge polluante concentrée au début de l'épisode pluvieux. Comme le rappelle ce même article 9 de la circulaire, c'est « <i>l'étude d'impact [qui] doit s'attacher à caractériser la notion de premier flot des eaux pluviales</i> » sur le site en question. La caractérisation du premier flot peut en effet varier d'un site à l'autre en fonction de plusieurs paramètres : surfaces imperméables drainées, conditions météorologiques statistiquement rencontrées, topographie du site, configuration des réseaux... Ce premier flot, dont la hauteur d'eau correspondante ne pourra être inférieure à 10 mm, est donc collecté dans le bassin de tamponnement visé dans la présente note.</p>	<p>pour les EP, soit 30 m<sup>3</sup> (&lt; volume des eaux pluviales calculé d'après le guide D9A). Le volume global nécessaire serait alors de 160,7 m<sup>3</sup> (plus grand volume estimé), disponible uniquement en considérant le bassin de tamponnement.</p>	
<p>Le traitement des eaux pluviales, et a minima du premier flot, n'est pas une obligation réglementaire (l'article 9 de l'arrêté du 2 février 1998 précise « <i>si besoin traitement approprié</i> »). Si l'exploitant démontre que sans traitement, ses eaux pluviales n'ont pas d'impact sur le milieu alors un dispositif de traitement du type séparateur d'hydrocarbures n'est pas requis. En revanche, en l'absence de dispositif de traitement une surveillance de la qualité des eaux adaptée (plus élevée que annuelle) sera prescrite, et qui pourra être renforcée les premiers mois d'exploitation du site afin de s'assurer que les eaux rejetées ont la qualité annoncée dans le dossier de demande.</p>	<p>Mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures / débourbeur</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
<p>En cas de présence sur un site d'un séparateur d'hydrocarbures, il est nécessaire qu'il fasse l'objet d'un <b>entretien rigoureux</b>, faute de quoi il perd tout intérêt. Pour la conception et le dimensionnement de tels dispositifs, il convient de se référer aux manuels d'hydraulique spécialisés, et leur réalisation doit obéir aux règles de l'art. Ce dimensionnement sera différent suivant son positionnement en entrée d'ouvrage de rétention (traitement d'eaux brutes) ou en sortie d'ouvrage de rétention (traitement d'eaux décantées sur la base du débit de fuite de l'ouvrage de rétention).</p>	<p>Entretien du séparateur intégré à la maintenance du site Voir paragraphe relatif au dimensionnement du dispositif</p>	<p style="text-align: center;">X</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Dans tous les cas, sauf pollution avérée ou suspectée, les eaux pluviales de toitures ne nécessitent pas de traitement particulier.		
<p><b>Cas particuliers</b>  <i>Etablissement en bordure de Mer ou rejetant en canal en amont des bassins portuaires</i>  <i>Etablissement interceptant hydrauliquement un bassin versant (ex : en fond de vallée)</i></p>	Projet non concerné	X
<p><b>Cas spécifique de l’Infiltration des eaux</b>  <b>Rappels des enjeux et des dispositions réglementaires</b>          Au delà du fait que ce mode de gestion figure en deuxième position dans la "hiérarchie" rappelée au chapitre 1, l'orientation A-2 du SDAGE Artois-Picardie vise la maîtrise des rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives. Ce principe s'applique aux ICPE. Ainsi la disposition A-2-1 précise que « <i>dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et/ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives»</i>. De même la disposition D.1.9 du SDAGE Seine-Normandie « <i>réduire les volumes collectés par temps de pluie</i> » précise notamment qu’il convient de veiller à « <i>favoriser [...] l'infiltration de l'eau de pluie au plus près de l'endroit où elle tombe</i> ». L’orientation C-2 du SDAGE Artois-Picardie, et l’orientation 34 du SDAGE Seine-Normandie visent, elles, à ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées.</p>	Infiltration au niveau du bassin de la ZAC Bonnel + tamponnement au niveau du site + confinement des eaux d’extinction en cas d’incendie (bassin + vanne de rupture)	X
Si l' <b>infiltration des eaux usées de process</b> , sans être rigoureusement interdite, ne peut être envisagée que dans le strict respect des dispositions de l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990, définissant notamment les substances qu'il est interdit de rejeter dans les eaux souterraines, l'infiltration d'eaux pluviales est encouragée dans le respect des dispositions de l'article 4ter de ce même arrêté du 10 juillet 1990.	Eaux industrielles (eaux des douches personnel et matériels/emballages déchets) → orientées vers le réseau public (STEP de Lallaing-Flines)	X
<p><b>Article 4 ter de l’AM du 10/07/90 :</b>          Pour rappel cet article 4 ter précise : « <i>Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de substances relevant de l'annexe au présent arrêté par lessivage des installations de production, toitures, sols, aires de stockage, etc., ces eaux doivent être collectées et envoyées dans un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales. Elles ne peuvent être rejetées directement ou indirectement dans les eaux souterraines qu'après contrôle</i></p>	Il est rappelé que le bassin d’infiltration est existant, qu’il recueille les EP de la ZAC, qu’il bénéficie déjà d’un AP au titre de la loi sur l’eau et que aLiSa.D a obtenu l’autorisation de la CAD de déverser les EP du Projet dans ce bassin, conformément au règlement de la ZAC. Néanmoins, pour information :	X

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>de leur qualité et, si besoin, un traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin.</p> <p>Pour les installations classées soumises à autorisation, l'étude d'impact doit démontrer l'aptitude du sol et du sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales visées au premier alinéa du présent article. Elle doit déterminer la nature et l'origine des substances rejetées dans les eaux pluviales, l'impact de l'infiltration sur la qualité des eaux souterraines et les caractéristiques et les performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place. Un arrêté préfectoral fixe les prescriptions particulières relatives aux conditions de rejet. Il peut notamment fixer des valeurs limites d'émission pour les substances relevant de l'annexe au présent arrêté et les modalités de surveillance des eaux rejetées. »</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Démonstration à apporter</th> <th>Éléments de preuve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Démontrer aptitude du sol, sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales</td> <td rowspan="2">Dossier loi sur l'eau – bassin EP de la ZI Bonnel</td> </tr> <tr> <td>Justifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines</td> </tr> <tr> <td>Définir les caractéristiques et performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place</td> <td rowspan="2">Absence d'immeubles présentant des sous-sols</td> </tr> <tr> <td>Vérifier l'absence de nuisances souterraines (exemple : présence de caves)</td> </tr> <tr> <td>Captages d'alimentation en eau potable à proximité</td> <td>Absence de captages AEP (voir présente étude d'impact)</td> </tr> <tr> <td>Captages prioritaires</td> <td>Absence de captages prioritaires (voir présente étude d'impact)</td> </tr> </tbody> </table>	Démonstration à apporter	Éléments de preuve	Démontrer aptitude du sol, sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales	Dossier loi sur l'eau – bassin EP de la ZI Bonnel	Justifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines	Définir les caractéristiques et performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place	Absence d'immeubles présentant des sous-sols	Vérifier l'absence de nuisances souterraines (exemple : présence de caves)	Captages d'alimentation en eau potable à proximité	Absence de captages AEP (voir présente étude d'impact)	Captages prioritaires	Absence de captages prioritaires (voir présente étude d'impact)	
Démonstration à apporter	Éléments de preuve													
Démontrer aptitude du sol, sous-sol à l'infiltration des eaux pluviales	Dossier loi sur l'eau – bassin EP de la ZI Bonnel													
Justifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines														
Définir les caractéristiques et performances attendues du dispositif d'infiltration à mettre en place	Absence d'immeubles présentant des sous-sols													
Vérifier l'absence de nuisances souterraines (exemple : présence de caves)														
Captages d'alimentation en eau potable à proximité	Absence de captages AEP (voir présente étude d'impact)													
Captages prioritaires	Absence de captages prioritaires (voir présente étude d'impact)													
<p>Ainsi il n'est pas demandé de réaliser un contrôle systématique des eaux infiltrées mais de mettre en place le dispositif de traitement approprié permettant de s'affranchir de tout impact sur les eaux souterraines, et garantissant le respect des valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter. Cette absence d'impact doit être démontrée dans le dossier de demande de l'exploitant. Les <b>dispositifs de traitement éventuellement mis en place doivent être décrits</b> dans le dossier de demande.</p> <p>Les Valeurs Limites d'Emission (VLE) fixées avant infiltration sont basées sur les hypothèses figurant dans l'étude d'impact. Une surveillance périodique, a minima semestrielle, sera prescrite sur ces rejets.</p>	<p>Mise en place au niveau du site d'un bassin + séparateur hydrocarbures/débourbeur avant déversement vers le bassin d'infiltration de la ZAC : amélioration de la situation par rapport à l'existant en matière de début de fuite (220 l/s → 9 l/s) + traitement avant rejet qui est inexistant à l'heure actuelle</p> <p>Justification de l'infiltration des EP de la ZAC effectuée en vue de l'obtention de l'autorisation de création du bassin (voir AP)</p> <p>Une surveillance semestrielle sera effectuée.</p>	X												
<p><b>Principes de dimensionnement</b></p> <p>Le dimensionnement du bassin lié au dispositif d'infiltration doit s'effectuer en respectant les principes énoncés au chapitre 2 de la présente note en ce qui concerne les périodes de retour des pluies à considérer. <b>Bien entendu, en revanche, le bassin d'infiltration ne peut pas être commun avec le bassin de rétention des eaux d'extinction d'un éventuel incendie.</b></p> <p>La notion de « premier flot » doit, elle, être appréciée tel que précisé à l'article 2.3 de la présente note.</p> <p>Il est recommandé de ne pas envisager l'infiltration sur des zones où il est avéré que les terrains sont pollués, et en tout état de cause tant qu'aucune dépollution n'a eu lieu.</p> <p>L'étude d'impact doit également s'attacher à démontrer que les dispositifs d'infiltration mis en place ne génèrent pas de nuisances « souterraines » à proximité du site (exemple : infiltration dans des caves d'habitations à proximité).</p>	<p>Dimensionnement du bassin d'infiltration : justifié par la CAD en son temps (en vue de l'obtention de l'autorisation de création du bassin (voir AP)</p> <p>Pas de remise en cause par le Projet</p> <p>Amélioration par rapport à la situation existante, malgré l'augmentation (faible) de la zone imperméabilisée (0,6 % de la surface de la ZAC)</p>	X												
<p>Par ailleurs, les éléments de contexte locaux suivants doivent conditionner le choix du dispositif d'infiltration et le dimensionnement de l'ouvrage (tamponnement et</p>	<p>Voir réponse au point : <b>Article 4 ter de l'AM du 10/07/90</b>, ci-dessus</p>	X												

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

<p>infiltration) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– présence de captages d'Alimentation en Eau Potable : existence de périmètre(s) de protection du (ou des) captage(s) à proximité et positionnement du projet par rapport à ces périmètres (notamment : superposition éventuelle, positionnement par rapport au sens d'écoulement de la nappe...)</li> <li>– positionnement par rapport à la carte des aires d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable annexée au SDAGE</li> <li>– caractéristiques hydrodynamiques du terrain dans lequel se réalisera l'infiltration:</li> </ul> <p>–Proximité de la nappe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*niveau d'exploitation de la nappe,</li> <li>*protection naturelle de la nappe par la présence de formations peu perméables,</li> <li>*épaisseur de la couche superficielle du sol (jusqu'à la craie),</li> <li>*importance de la zone non saturée de l'aquifère pouvant atténuer la vulnérabilité de la nappe. En tout état de cause, le rejet devra toujours se faire dans une zone non saturée avec une distance minimale entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et la hauteur maximale du toit de la nappe de un mètre lorsque le projet se situe dans un périmètre de protection de captage. Hors périmètre de protection de captage, une distance inférieure pourrait être acceptée après démonstration par l'exploitant de l'absence d'impact.</li> </ul>		
<p><b><u>Milieu récepteur pour l'infiltration :</u></b></p> <p>capacité d'absorption spécifique du sol par unité de surface infiltrante (en m<sup>3</sup>/s/m<sup>2</sup>) ou perméabilité (m/s) obtenue lors d'essais au moment des études préalables.</p> <p>Des dérogations à ces dispositions peuvent être envisagées sous réserve de la production par le pétitionnaire d'une étude démontrant l'absence d'impact sur les eaux souterraines, associé à l'avis d'un hydrogéologue agréé.</p> <p>Le débit de fuite à prendre en compte pour le dimensionnement est le débit d'infiltration du terrain sur lequel sera réalisée l'infiltration, directement lié à la capacité d'absorption du terrain et à la surface d'infiltration.</p> <p>Il est donc impératif de faire des essais géotechniques adaptés sur le site, à l'emplacement et à la profondeur retenue pour le dimensionnement de l'(ou des) ouvrage (s) d'infiltration.</p> <p>Enfin, il arrive que les bassins de tamponnement et d'infiltration soient externalisés, c'est à dire gérés par un tiers en dehors du site (par exemple dans les zones d'activités avec un bassin de zone), il convient alors que l'exploitant signe une convention avec le gestionnaire du bassin indiquant le volume qui lui est réservé (et correspondant au volume calculé dans son dossier, conformément aux dispositions de la présente note), et fasse le lien avec le service police de l'eau afin de s'assurer que les prescriptions Loi sur l'eau sont compatibles avec les conditions</p>	<p>Voir ci-dessus</p>	<p style="text-align: center;">X</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

---

de rejet de l'établissement ICPE.		
Avis d'un Hydrogéologue Agréé Protocole de désignation de l'hydrogéologue agréé	Non concerné – Les rejets sont effectués dans un bassin d'infiltration de la ZAC qui a déjà fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau avec avis d'un hydrogéologue.	X

*Caractère suffisant des solutions de traitement pour les eaux industrielles :*

Pour mémoire :

Le prélèvement est effectué sur le réseau d'eau potable.

Aucun prélèvement direct dans la nappe n'est effectué.

L'eau prélevée est destinée à la consommation d'eau pour un usage domestique et la consommation d'eau de la cellule de traitement, aux fins de la décontamination (nettoyage des emballages des déchets au moment du traitement et de douches du personnel, en tenue ventilée spécifique pour les chantiers amiante).

Une précision est apportée au paragraphe 11.2.1.1, concernant la consommation d'eau.

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653).*

*Pour le traitement des déchets amiantés, qui va constituer 80 % de l'activité, le personnel intervient en tenue ventilée, conformément au code du travail (sous-section 3 et sous-section 4<sup>9</sup>).*

*En sortie de cellule de traitement, ils suivent un protocole clairement défini réglementairement, consistant à se doucher et à doucher les équipements de protection portés pendant le traitement des déchets. Les douches engendrent donc une consommation d'eau.*

*Par ailleurs, conformément au code du travail (R4412-121 et suivants) et des normes en vigueur, les déchets sortants sont placés dans des sacs plastiques propres eux-mêmes conditionnés en sacs plastiques ou bigbags propres, conformément au règlement ADR. Puis, un nettoyage à l'eau de ces sacs doublés doit être réalisé, conformément au code du travail (R4412-122), et ce, avant sortie de la cellule de traitement vers la zone dite propre. Cette consommation d'eau pourrait être évitée par un nettoyage à sec mais le code du travail ne le permet pas. »*

Une précision est apportée au paragraphe 11.2.4.3 concernant l'origine des eaux industrielles.

Pour mémoire :

Les eaux usées provenant de la cellule de traitement, comprennent les eaux employées pour le traitement des déchets (principalement linge humide) ainsi que les eaux provenant des sas (sas personnel : douches permettant aux opérateurs de nettoyer leurs tenues (pour le traitement sur déchets d'amiante) et de se laver après les opérations de traitement et sas matériels permettant de nettoyer le matériel après usage et avant sortie vers la zone propre).

En effet, des fibres d'amiante sont susceptibles de rester sur les vêtements ou sur la peau, dans le cas où les vêtements de protection contre les fibres d'amiante n'ont pas été correctement fixés ou que les fixations ont bougé pendant les opérations de traitement.

Le volume des eaux industrielles est estimé à 400 m<sup>3</sup>/an.

Elles sont rejetées dans le réseau d'assainissement collectif (voir autorisation de déversement).

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653).*

*Les eaux industrielles provenant de la cellule de traitement comprennent uniquement les eaux provenant des sas (voir paragraphe 11.2.1.1). Il n'y a pas, à proprement parler, d'effluents issus du process de traitement :*

---

<sup>9</sup> Articles R4412-125 et suivants (sous-section 3) et R4412-144 et suivants (sous-section 4)

- *Sas personnel : douches permettant aux opérateurs de nettoyer leurs tenues (pour le traitement sur déchets d'amiante) et de se laver après les opérations de traitement ;*
- *Sas matériels permettant de nettoyer le matériel après usage et avant sortie vers la zone propre).*

*Les règles en la matière découlent du code du travail et de l'arrêté ministériel du 08/04/13 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante, ainsi que de la norme NF X46-010<sup>10</sup>.*

*Conformément à la norme NF EN 872, les eaux industrielles sont traitées avant rejet :*

Type de contrôle	Méthode	Fréquence de prélèvement	Seuils aLiSa.D
Rejet d'eau sas douche personnel	MES dans l'eau après filtration Norme <b>NF EN 872</b>	Avant chaque rejet du bac de récupération des eaux	< 50 mg/litre
Rejet d'eau sas douche matériel	MES dans l'eau après filtration Norme <b>NF EN 872</b>	Avant chaque rejet du bac de récupération des eaux	< 50 mg/litre

*Le traitement appliqué aux eaux industrielles est conforme aux règles en matière de chantier de désamiantage (installations aLiSa.D) : système de filtration présentant trois filtres en série : un filtre primaire (25 µm), un filtre secondaire (5 µm) et un filtre tertiaire de 1 µm.*

*Ceux-ci sont périodiquement contrôlés, conformément aux normes applicables. Ces contrôles sont par ailleurs audités par l'organisme en charge de la certification des activités d'aLiSa.D, lors de chaque visite (deux fois par an).*

*L'organisme certificateur agit en tant que délégataire de service public, pour le compte de la Direction Générale du Travail. Il rend compte à la DGT sur ces activités d'auditeur et de certificateur.*

<sup>10</sup> *Extrait du paragraphe 5.7.5.2 Utilisation de la norme NF X 46-010 :*

*5.7.5.2 Utilisation [...]*

*L'entreprise fournit les procédures et instructions décrivant les modalités de maîtrise des équipements sur le chantier et fournit les documents d'enregistrements associés pour assurer la protection individuelle concernant :*

*d) la protection respiratoire [...]*

*e) la protection corporelle ;*

*f) la décontamination corporelle ;*

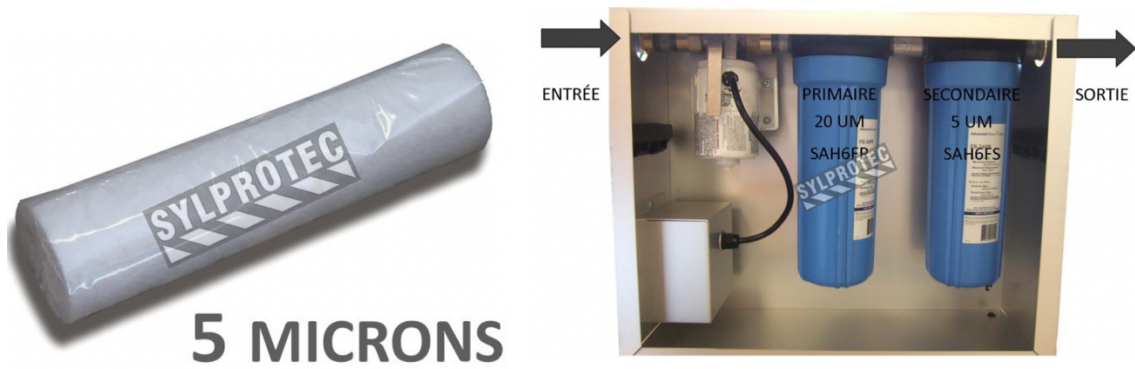
*g) la décontamination des équipements de protection individuelle ;*

*h) la gestion des éléments consommables ;*

*i) le suivi et le contrôle des équipements de protection et des matériels.*










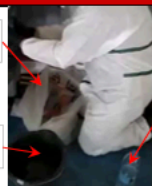






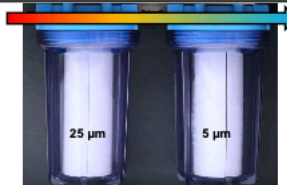









Figure 12 - Exemple d'unité de filtration




*Des notices de poste sont définies notamment pour assurer le changement périodique des filtres, pour sortir les déchets par le sas déchets et pour la décontamination du personnel. Elles figurent ci-dessous :*

Figure 13 - Notices de poste – eaux industrielles

 <h1 style="margin: 0;">Notice de poste</h1> 				
<h2 style="margin: 0;">Remplacer les filtres des UF et UCF</h2>				
<p>Risques : Inhalation de fibres d'amiante Effets sur la santé : plaques pleurales , cancers VLEP : 10 f/L</p>	 <p>DANGER Produit CMR : Cancérogène Mutagène Reprotoxique</p>	 <p><b>DANGER AMIANTE</b></p>		
<p>Mesures de protection individuelles à mettre en œuvre :</p>	 <p>Combinaison jetable cat 3 type 5 - étanchée aux</p>	 <p>Gants étanche type MAPPA</p>	 <p>Bottes PVC de sécurité</p>	 <p>Demi masque P3 : travaux court à faible empoussièremment</p>
<p><b>Préparer votre intervention et débrancher l'appareil</b></p>	<p>Demi masque P3</p> <p>Gants étanches</p>		<p>Combinaison type 5 jetable</p> <p>Sac étanche</p> <p>Sceau d'eau claire</p> <p>Bouteille d'eau claire</p>	
<p><b>Placer le sac étanche ouvert sous la zone de travail</b></p> <p><b>Dévisser les "porte-filtre"</b></p> <p><b>Vider leur contenu dans le sac étanche</b></p>			<p><b>Attention !! Ne pas jeter le joint torique</b></p>	
<p><b>Rincer les porte-filtres à l'eau claire</b></p> <p><b>Jeter l'eau de rinçage dans le sac de déchets</b></p>				
<p><b>Replacer les filtres neufs a minima de 5 µm de filtration</b></p> <p><b>Centrer parfaitement le filtre pour une filtration efficace</b></p> <p><b>Remplir le porte-filtre d'eau claire pour amorcer la pompe</b></p>		 <p>25 µm      5 µm</p>		
<p><b>Contrôler l'état et la présence du joint torique pour chaque porte filtre</b></p> <p><b>Revisser les porte-filtre sur le support sans forcer</b></p>			<p><b>Attention au centrage du filtre : ne pas forcer ni serrer trop fort</b></p>	
<p><b>Conditionner les déchets en suivant la procédure de conditionnement des déchets (voir procédure associée)</b></p> <p><b>Retirer / conditionner et jeter les EPI utilisés en déchets amiante selon la procédure associée</b></p>		<p><b>Attention !! Bien chasser l'air du sac</b></p>		
<p>Règles d'hygiène :</p>	 	<p>Interdiction de boire manger et fumer</p>	 <p>Désinfection du masque après chaque utilisation</p>	
<p>Mesures d'urgence en cas d'anomalie : Mettre en sécurité la zone d'intervention - Prevenir immédiatement l'encadrant de chantier</p>				

	<h2>Notice de poste</h2> <p>activités exposante aux fibres d'amiante</p>	<p>Version : 8 Date : Le 21/09/2021</p>
	<p>Nature de l'opération :</p> <h3>Sortie des déchets par le sas déchets</h3> <p>Sous section 3 <input type="checkbox"/>      Sous section 4 <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Risque :</b> Inhalation de fibres d'amiante</p> <p><b>Effets :</b> Maladies pulmonaires- Cancérigène Mutagène Reprotoxique</p>  <p><b>VLEP :</b> 10 f/l sur 8H</p>
<p><b>Empoussièrément attendu :</b> Selon analyse des risques</p> <p><input type="checkbox"/> N1 : C &lt; VLEP</p> <p><input type="checkbox"/> N2 : VLEP &lt; C &lt; 60 x VLEP</p> <p><input type="checkbox"/> N3 : 60 x VLEP &lt; C &lt; 250 x VLEP</p>	<p><b>Choix des équipements de protection individuels (EPI)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">               Combinaison jetable type 5         </div> <div style="text-align: center;">               Gants étanche + gants de manutention         </div> <div style="text-align: center;">               Bottes PVC étanche         </div> <div style="text-align: center;">               APR défini dans le plan de retrait / mode opérateur         </div> </div>	<p><b>Choix des équipements de décontamination</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">               Sas 3 comp / 2 douches minimum         </div> <div style="text-align: center;">               Sas déchets 1 douche         </div> </div>

		Phase de travail	Matériel	Risques	Mesures de prévention
<b>OPERATION</b>	Avant	Conditionner les déchets au fur et mesure de leur production	sacs de déchets  Adhésifs	Inhalation de poussières d'amiante par dépassement de VLEP	Dès leur collecte, les déchets sont ensachés en sacs transparents étanches. Les sacs sont immédiatement refermés selon la technique de la queue de cochon et col de cygne, refermés avec des adhésifs étanches. Ne pas oublier de vider l'air du sac afin d'éviter leur rupture par écrasement lors des manutentions et stockages.  Les sacs de déchets devant être manutentionnés plusieurs fois pour leur décontamination et leur stockage, il convient de limiter leur poids entre 10 et 15 kg l'unité.
	Pendant	Doucher les sacs	Sas déchets		L'opérateur venant de la zone de travail douche les sacs de déchets issus de la zone de travail. La décontamination par douchage doit se faire sur toute les faces de chacun des sacs de déchets . Une fois le sac décontaminé , l'opérateur de zone retourne en zone de travail.
	Après	Doubler les sacs	Sacs de déchets  Adhésifs		L'homme sas entre alors dans le compartiment vert du sas déchets, récupère le sac douché et le double à l'aide d'un sac logoté danger amiante. Le doublage s'effectue dans le compartiment vert du sas déchets. Les sacs sont refermés de manière étanche en respectant la procédure de conditionnement des déchets ( vider l'air, queue de cochon et col de cygne) à l'aide d'adhésif étanche.  Les sacs doubles sont immédiatement regroupés dans la zone de stockage provisoire des déchets (en GRVamiante)

**Règles d'hygiène :**

Interdiction de boire et de manger



Interdiction de fumer



Douche d'hygiène obligatoire de 3 minutes




Désinfecter le masque après chaque utilisation




**Mesures d'urgences en cas d'anomalie :** Le port des Epi amiante est nécessaire pour l'homme sas afin de prévenir des risques de rupture d'un des sacs de déchets pendant les opérations de manutention des sacs de déchets. En cas d'incident lors des opérations de sortie des déchets, arrêt immédiat des opérations et mises en sécurité par nettoyage des zones impactés puis analyses atmosphériques.

<p>Avis du médecin du travail :</p> <p>Le ...../...../.....</p>	<p>Avis du DP aLiSa.D :</p> <p>Le ...../...../.....</p>
---	---

	<b>Notice de poste</b> activités exposante aux fibres d'amiante	Version : 8 Date : Le 21/09/2021
	Nature de l'opération : <b>Décontamination dans le sas personnel</b> <small>Cette notice de poste viens en complément des modes opératoires n° 5-7-5-2 I et h , ces derniers sont affichés dans les zones d'application de la procédure et détaillés phase par phase</small>	Risque : Inhalation de fibres d'amiante Effets : Maladies pulmonaires- Cancérogène Mutagène Reprotoxique   VLEP : 10 f/l sur 8H
Sous section 3 <input checked="" type="checkbox"/>	Sous section 4 <input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Empoussièrement attendu :</b> Selon analyse des risques du PdR <input checked="" type="checkbox"/> Chantiers de niveau 1 <input checked="" type="checkbox"/> Chantiers de niveau 2 <input checked="" type="checkbox"/> Chantiers de niveau 3	<b>Choix des équipements de protection individuels (EPI)</b>     Combinaison jetable type 5    Gants étanche + gants de manutention    Bottes PVC étanche    APR défini dans le plan de retrait pour les travaux	Choix des équipements de décontamination  Sas 3 comp / 2 douches minimum installé et fonctionnel
---	---	---

	Phase de travail	Matériel	Risques	Mesures de prévention
<b>OPERATION</b>	Avant			De préférence a deux opérateurs ; aspirer les EPI à l'aide d'un aspirateur THE réservé à la décontamination personnelle et équipé d'une brosse ronde. L'aspiration se réalise en partant de la tête puis en progressant vers les pieds . Il convient d'insister au niveaux des plis , scotchs, et raccords entre éléments des EPI. Retirer les bottes de zone et les stocker retournées à proximité immédiate du sas.
	Pendant	Sacs de déchets Adhésifs Aspirateur THE Douche de décontamination	Inhalation de poussières d'amiante 	Dans la première douche du sas ; prendre un douche de décontamination de 3 minutes, en utilisant le flexible de la douche pour doucher l'ensemble des EPI , en commençant par la tête puis vers les pieds .
	Après	Retirer les EPI souillés		Dans le compartiment intémédiaire du sas , retirer les Epi corporels en roulant sur eux même, face extérieure enroulée vers l'intérieur, jeter les EPI en déchets amiante . Humidifier les cartouches P3 , garder le masque sur la visage en fonctionnement. Dans la douche d'hygiène , doucher a nouveau le masque , fermer retirer et jeter les cartouches en déchets amiante .

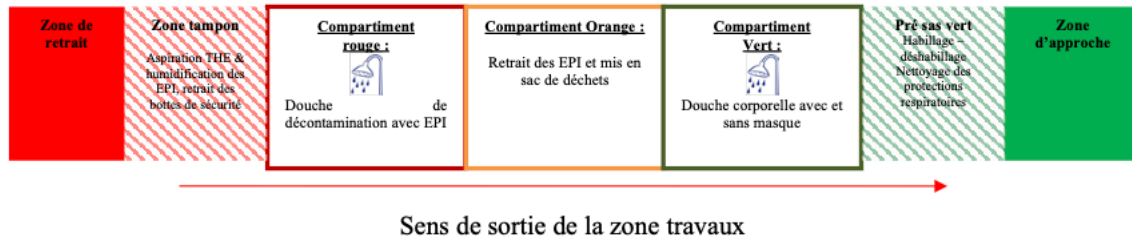
**Règles d'hygiène :**  Interdiction de boire et de manger     Interdiction de fumer     Douche d'hygiène obligatoire de 3 minutes     Désinfecter le masque après chaque utilisation

**Mesures d'urgences en cas d'anomalie :** Prévenir l'homme sas , ce dernier à la charge du bon déroulement des opérations de décontamination lors de la sortie des opérateurs de la zone de travail.

Avis du médecin du travail : Le ...../...../.....	Avis du DP aLiSa.D : Le ...../...../.....
--	--

## 5. Procédures de décontamination des travailleurs et des équipements

### ➤ sas 3 compartiments deux douches



#### **Zone Tampon :** à deux opérateurs

- Dépoussiérer l'ensemble des EPI avec l'aspirateur THE,
- Mouiller abondamment les EPI à l'aide d'un pulvérisateur et d'un mélange d'eau savonneuse
- Retirer les bottes de sécurité.

#### **Compartiment rouge du sas :**

- Prendre une douche de décontamination en commençant par la tête pour terminer par les pieds (5 minutes)

#### **Compartiment orange du sas :**

- Se déshabiller (garder la protection respiratoire)
  - o Retirer et jeter dans le container : les adhésifs d'étanchéité, les gants, la combinaison en la roulant sur elle-même (coté sale à l'intérieur) et les sous-vêtements.

#### **Compartiment vert :**

- Laver minutieusement le masque, tuyau et la batterie tout en laissant le moteur fonctionner.
- Retirer le masque et humidifier l'intérieur des cartouches filtrantes à l'aide de la douchette, obturer les cartouches avec de l'adhésif et jeter les dans le container.
- Arrêter le moteur et nettoyer l'intérieur et l'extérieur du masque avec du savon, accrocher l'ensemble.
- Doucher et savonner l'ensemble du corps
- Se sécher

#### **Pré sas vert :**

- Se rhabiller
- Désinfecter les équipements respiratoires
- zone de récupération

*Les substances susceptibles d'être présentes sont principalement des fibres d'amiante mais également potentiellement des métaux, du fait de la découpe des déchets métalliques, ou de la présence de plomb dans les écailles de peinture et autres polluants susceptibles d'être présents dans la peinture ou les revêtements.*

*A ce stade du Projet, il est complexe de pouvoir identifier avec précision les substances dangereuses susceptibles d'être présentes, à l'exception de celles citées précédemment, et ce en l'absence d'installations similaires.*

*Les substances complémentaires (à celles déjà identifiées dans la pièce n°5) qui pourraient être identifiées sont liées au traitement des déchets recouverts de peinture au plomb (10 % de l'activité), puisque la peinture peut contenir d'autres polluants que les métaux.*

*Afin de compléter l'analyse initialement effectuée dans la pièce n°5, le Pétitionnaire a réalisé une campagne supplémentaire d'analyses sur un chantier représentatif en mars 2023, en complément des analyses déjà menées en août 2022.*

*Pour rappel, ce type de déchets sera minoritaire sur site puisque le Projet consiste principalement en la décontamination des déchets amiantés, à hauteur de 75-80 %.*

*Autre rappel, les DTQD ne subissent pas de traitement. Ils sont entreposés provisoirement, dans l'attente de leur caractérisation. Ils ne participent donc pas à l'apport de substances dangereuses dans les effluents industriels.*

La liste des polluants mesurés lors des essais complémentaires est conforme à celle mentionnée dans l'autorisation de déversement vers la STEU, présentée ci-dessous.

Il s'agit :

- De métaux : As, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Hg ;
- PCB (somme des 7 principaux) ;
- DEHP ;
- Dichlorométhane ;
- Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène ;
- Benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, fluoranthène.

### Autorisation de déversement vers la STEP de Lallaing-Flines

Le paragraphe suivant sera ajouté au paragraphe 12.2.5.2 de la pièce n°5B.

NOREADE, le gestionnaire de la STEP de Lallaing-Flines, a été consulté.

Il a été identifié les polluants suivants comme nécessitant un suivi particulier, au regard de diverses réglementations applicables à la fois au Projet de aLiSa.D et également à la STEP :

Tableau 12 - Polluants identifiés par NOREADE comme nécessitant un suivi particulier

Polluants	RSDE		Réglementation ICPE Rubriques 2718 - 2790	Réglementation boues de STEP	
	Code APE 3900Z	Lallaing		Actuelle	A venir
ETM	Cadmium			X	
ETM	Chrome	X		X	
ETM	Cuivre	X	X	X	
ETM	Mercure	X		X	
ETM	Nickel	X	X	X	
ETM	Plomb	X	X	X	
ETM	Zinc	X	X	X	
ETM	Arsenic	X	X		X
ETM	Chrome VI				X
HAP	Benzo(a)pyrène	X	X	X	
HAP	Benzo(b)fluoranthène	X	X	X	
HAP	Fluoranthène	X	X	X	
PCB	7 principaux PCB	X		X	
Autres	Di(2- ethylexyl)phtalate (DEHP)	X	X		
COHV	Dichlorométhane	X	X		
BTEX	Benzène	X			
BTEX	Toluène	X			
BTEX	Ethylbenzène	X			
BTEX	Xylènes	X			

L'autorisation de raccordement figure ci-après. Elle date du 16/06/23.



## ARRETE n° 057

### ASSAINISSEMENT COLLECTIF

<p style="text-align: center;"><b>Ville de Lallaing</b> <b>Autorisation de raccordement de la Société ALISA.D au réseau public d'assainissement collectif</b></p>
---

Le Président du SIDEN-SIAN,

Vu la délibération du Comité Syndical du 12 octobre 2020 précisant les délégations de compétences accordées à Monsieur Paul RAOULT, Président du SIDEN-SIAN,

Vu l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique,

Considérant que :

- La Société ALISA.D, implantée à Lallaing et dont l'activité principale est la dépollution et autres services de gestion des déchets, souhaite régulariser sa situation en matière de rejets d'eaux usées et se mettre en conformité avec la réglementation ;
- Plusieurs échanges techniques avec le centre ont permis de définir les conditions techniques et financières de ce raccordement ;
- Les eaux pluviales sont rejetées vers les bassins d'infiltration publics gérés par Douaisis Agglo ;
- Les eaux usées d'origine domestique (sanitaires) font l'objet d'un rejet existant au niveau des bâtiments administratifs ;
- Les eaux usées industrielles, objet du présent arrêté, seront constituées des eaux de décontamination du personnel et des déchets ; elles seront filtrées à 5 µm avant rejet sur un autre point au réseau d'assainissement collectif sans mélange avec les eaux domestiques ou pluviales ;
- Les volumes d'eaux industrielles sont très faibles (2 m<sup>3</sup>/jour) et n'auront que peu d'impact sur le volume global d'eaux usées arrivant à la STEU de Lallaing ;
- Toute modification des installations ou de l'activité de la Société ALISA.D qui pourrait entraîner une modification du type de rejet vers les ouvrages publics devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du SIDEN-SIAN ;



- Le rejet d'eaux usées de la Société ALISA.D à Lallaing devra respecter les prescriptions suivantes :

- ✓ Débit maximum journalier : 4 m<sup>3</sup>/jour
- ✓ Débit de pointe instantané maxi : 0,5 m<sup>3</sup>/h
- ✓ pH compris entre 6,5 et 8,5
- ✓ Température inférieure à 30 °C
- ✓ Concentrations maximales instantanées en macropolluants :

MES : 350 mg/l

DCO : 1000 mg/l

DBO5 : 400 mg/l

NGL : 100 mg/l

Pt : 25 mg/l

- ✓ Autres substances :

En accord avec une politique de réduction à la source, les effluents rejetés devront être exempts de tout micropolluant listé à l'annexe III de la note technique du 24 mars 2022 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction. Dans le cas contraire, les flux rejetés ne devront pas participer de façon individuelle, mais également groupée avec les autres effluents arrivant sur la station de traitement des eaux usées Noréade, à franchir le seuil significatif présenté à l'article 2.2 de la note technique du 24 mars 2022 pour chaque molécule de l'annexe III (pour les eaux brutes arrivant à la station mais également pour les eaux usées traitées).

L'établissement devra avertir Noréade préalablement à tout changement de nature des produits employés sur leur site ou tout changement de process pouvant avoir une influence sur le flux de micropolluants envoyé vers la station. Noréade ne pourra valider ce choix qu'après vérification de l'absence d'impact sur la présence de micropolluant en entrée ou sortie de station de traitement des eaux usées.

Les rejets de la Société ALISA.D devront par ailleurs respecter les normes de rejet fixées par l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, notamment l'article 33.18 faisant références aux rubriques 2790 et 2718 des ICPE.

- La Société ALISA.D devra faire installer un ouvrage dit "regard de branchement" ou "regard de façade" placé sur le domaine public. Ce regard devra être visible et accessible en permanence aux agents du service public d'assainissement de la Collectivité afin de permettre des prélèvements. Une vanne d'obturation sera placée par la Collectivité sur le domaine public sur le branchement des eaux usées et accessible aux agents du service public d'assainissement de la Collectivité. Les opérations de maintenance éventuelles, d'ouverture ou de fermeture, feront l'objet par la Collectivité d'une information préalable auprès de l'Etablissement.





- La Société ALISA.D devra effectuer, au minimum deux fois par an, un prélèvement représentatif des rejets d'eaux usées industrielles pour analyses par un laboratoire agréé sur les paramètres suivants, à savoir :

- ✓ Macropolluants :
  - MES, DCO, DBO5, NGL, Pt
- ✓ Micropolluants :
  - Métaux : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc
  - HAP : benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, fluoranthène
  - 7 principaux PCB
  - DEHP
  - Composés organiques volatils : dichlorométhane, benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes

Cette liste pourra être revue en cas de modification de la réglementation s'appliquant aux ICPE ou aux stations de traitement des eaux usées. Les résultats de ces analyses, précisant bien le type de déchets décontaminés, seront transmis à la Régie.

- La Régie SIDEN-SIAN Noréade Assainissement pourra effectuer, à ses frais et de façon inopinée, des contrôles de débit et de qualité sur les rejets de la Société ALISA.D vers les ouvrages publics d'assainissement. Les résultats seront communiqués par la Régie SIDEN-SIAN Noréade Assainissement à la Société ALISA.D. Dans le cas où les résultats de ces contrôles dépasseraient une ou plusieurs des concentrations ou flux maxima autorisés par le présent arrêté, ou révéleraient une anomalie, les frais de l'opération de contrôle concernée seront mis à la charge de la société sur la base des montants des pièces justificatives produites par la Régie SIDEN-SIAN Noréade Assainissement majorés de dix pour cent (10 %). Leur facturation à la Société ALISA.D sera alors établie par la Régie SIDEN-SIAN Noréade Assainissement.

- Par ailleurs, les rejets de la Société ALISA.D à Lallaing seront soumis aux conditions générales du règlement d'assainissement collectif de la Régie SIDEN-SIAN Noréade Assainissement.

- Enfin, la facturation de l'assainissement sera conforme au tarif général « Assainissement Collectif » voté chaque année par le Comité Syndical du SIDEN-SIAN appliqué aux volumes d'eau consommés sur le site de la Société ALISA.D.

## A R R E T E

### Article 1

La Société ALISA.D est autorisée à rejeter ses eaux usées dans le réseau public d'assainissement collectif de l'agglomération d'assainissement de Lallaing sous réserve du respect des prescriptions techniques et aux conditions financières précisées ci-dessus.



## Article 2

Le présent arrêté entrera en vigueur au jour de sa publication à laquelle il sera procédé dès la transmission au représentant de l'Etat.

Le présent arrêté, à supposer que celui-ci fasse grief, peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication et/ou de son affichage, d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Lille (143 Rue Jacquemars Gielée - BP 2039 - 59014 Lille Cedex) ou d'un recours gracieux auprès du SIDEN-SIAN, étant précisé que celui-ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre.

Un silence de deux mois vaut alors décision implicite de rejet. La décision ainsi prise, qu'elle soit expresse ou implicite, pourra elle-même être déférée au Tribunal Administratif dans un délai de deux mois.

Conformément aux termes de l'article R.421-7 du Code de Justice Administrative, les personnes résidant outre-mer et à l'étranger disposent d'un délai supplémentaire de distance de respectivement un et deux mois, pour saisir le Tribunal. Toutefois, ne bénéficient pas des délais supplémentaires de distance, les requérants qui usent de la faculté prévue par les lois spéciales de déposer leurs requêtes auprès des services du représentant de l'Etat ou de son délégué dans les arrondissements, les subdivisions ou les circonscriptions administratives.

Wasquehal, le 16 JUIN 2023

Le Président du SIDEN-SIAN

P. RAOULT



**Proposition de VLE :**

Un chapitre 18 est ajouté dans la pièce n°5.

Au paragraphe 18.3 figure une proposition de VLE, ainsi qu'une vérification de la conformité des concentrations mesurées aux VLE.

*Les VLE proposées sont fixées par l'autorisation de raccordement accordée par le gestionnaire de la STEP Lallaing-Flines, NOREADE.*

*Dans les CONSIDERANT, il est précisé :*

- *Les concentrations maximales instantanées en macropolluants (voir tableau ci-dessous) ;*
- *Le débit maximum journalier de 4 m<sup>3</sup>/j ;*
- *Le débit de pointe instantané maxi de 0,5 m<sup>3</sup>/h ;*
- *Le pH compris entre 6,5 et 8,5 ;*
- *La température inférieure à 30°C ;*
- *Pour les micropolluants, les seuils sont fixés soit par l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (article 33-18 en particulier) soit par l'article 2.2 de la note technique du 24 mars 2022 pour chaque molécule de l'annexe III ; les molécules étant fixées par l'autorisation de raccordement. Il s'agit de :*
  - *Métaux : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (pb), Zinc (Zn) ;*
  - *HAP : benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthene, fluoranthene ;*
  - *7 principaux PCB ;*
  - *DEHP ;*
  - *Composés organiques volatils : dichlorométhane, benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes.*

*A l'article 2.2. de la note de mars 2022, il est précisé :*

*Pour les substances pour lesquelles au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, seront considérés comme significatifs, les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :*

- *Eaux brutes en entrée de STEU :*
  - *La moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 modifié et rappelée en annexe III) ;*
  - *la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015<sup>1</sup> et rappelée en annexe III) ;*
  - *Les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié<sup>2</sup> (seuil Gerep) ;*

*Par conséquent, les VLE des micropolluants sont déterminés de la façon suivante :*

*La concentration maximale admissible est soit la valeur limite indiquée dans l'AM de 1998, soit 5 x NQE-CMA, précisée en annexe III de la note de mars 2022.*

*Dans le tableau 72 ci-dessous, figurent :*

- *Les valeurs de l'AM de 1998, selon l'article 32 et l'article 33-18 ;*
- *Les valeurs de la note de mars 2022 ;*
- *Les valeurs de l'autorisation de raccordement, pour les macropolluants ;*
- *Les valeurs finalement retenues.*

*La VLE en flux journalier est calculée à partir d'une consommation maximale de 4 m<sup>3</sup>/j, prescrite par l'autorisation de raccordement.*

*La VLE en flux annuel est calculée à partir d'une consommation de 400 m<sup>3</sup>/an.*

*Dans l'autorisation de raccordement, il est également indiqué que la société aLiSa.D devra effectuer au minimum deux fois par an un prélèvement représentatif des rejets d'eaux usées industrielles pour analyses par un laboratoire agréé sur les paramètres mentionnés précédemment.*

*Il est proposé la réalisation d'un prélèvement et d'une analyse, par un laboratoire accrédité selon le COFRAC, à raison d'une fois par mois, pendant les 6 premiers mois, puis une fois par semestre.*

*Le point de prélèvement est situé aux coordonnées suivantes :*

*Coordonnées GPS (WGS84)*

*Lat. : 50.378524*

*Long. : 3.169035.*

*Le tableau 73 reprend les exigences de l'AM de 1998.*

*Le tableau 74 permet d'indiquer la conformité des mesures déjà effectuées par aLiSa.D sur des chantiers représentatifs, à titre informatif, et ce en l'absence d'installations similaires en France et de données disponibles.*

*Les résultats des mesures effectuées sur le chantier Jean Caby en août 2022, complétées en mars 2023, sont conformes aux VLE.*

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

Tableau 13 - VLE - rejets des eaux industrielles

Polluants	VLE autorisation de raccordement en concentration en mg/l	VLE article 32 AM 98 en concentration en mg/l	VLE article 34 AM 98 en concentration en mg/l	VLE article 33-18 AM 98 en concentration en mg/l	VLE Note de mars 2022 en concentration en mg/l	VLE Note de mars 2022 en flux annuel en kg/an	VLE retenue en concentration en mg/l	VLE retenue en flux journalier en g/j	VLE retenue en flux annuel en kg/an
MES (50 mg/l selon NF EN 872)	350	/	600	/	/	/	50	200	20
DCO	<b>1000</b>	/	2000	/	/	/	1000	4000	400
DBO5	<b>400</b>	/	800	/	/	/	400	1600	160
NGL	<b>100</b>	/	150	/	/	/	100	400	40
Pt	<b>25</b>	/	50	/	/	/	25	100	10
Cd	(1)	2,50E-02	/	/	<b>7,50E-03</b>	1	7,50E-03	0,03	3,00E-03
Cr	(1)	<b>0,1 si flux &gt; 5 g/j</b>	/	/	1,7E-01 (3)	50	0,17 (6)	0,68	0,068
Cu	(1)	0,15 si flux > 5 g/j	/	0,25 si flux > 5 g/j	5E-02 (3)	50	0,5 (7)	2	0,2
Hg	(1)	2,50E-02	/	/	<b>3,50E-04</b>	1	3,50E-04	0,0014	1,40E-04
Ni	(1)	0,2 si flux > 5 g/j	/	0,2, si flux > 5 g/j	<b>0,17</b>	20	0,17	0,68	6,80E-02
Pb	(1)	0,1 si flux > 5 g/j	/	/	<b>7,00E-02</b>	20	7,00E-02	0,28	2,80E-02
Zn	(1)	0,8 si flux > 20 g/j	/	2 si flux > 20 g/j	<b>3,9E-01 (3)</b>	100	3,90E-01	1,56	0,156
As	(1)	0,025 si flux > 0,5 g/j	/	0,2 si flux > 0,5 g/j	<b>4,15E-02 (3)</b>	5	4,15E-02	0,166	1,66E-02
CrVI	(1)	<b>5E-03 si flux &gt; 1 g/j</b>	/	/	(2)	/	5,00E-03	0,02	2,00E-03
Somme de : Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène (5)	(1)	2,50E-02	/	/	<b>1,44E-03</b>	5	1,44E-03	0,00576	5,76E-04
Fluoranthène	(1)	2,50E-02	/	/	<b>6,00E-04</b>	1	6,00E-04	0,0024	2,40E-04
7 PCB	(1)	/	/	/	(2)	0,1	/	/	0,1
DEHP	(1)	<b>2,50E-02</b>	/	/	6,5E-02 (3)	1	2,50E-02	0,1	1,00E-02
dichlorométhane	(1)	5,00E-02	/	<b>0,1 si flux &gt; 5 g/j</b>	1 (3)	10	1,00E-01	0,4	4,00E-02

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Polluants	VLE autorisation de raccordement en concentration en mg/l	VLE article 32 AM 98 en concentration en mg/l	VLE article 34 AM 98 en concentration en mg/l	VLE article 33-18 AM 98 en concentration en mg/l	VLE Note de mars 2022 en concentration en mg/l	VLE Note de mars 2022 en flux annuel en kg/an	VLE retenue en concentration en mg/l	VLE retenue en flux journalier en g/j	VLE retenue en flux annuel en kg/an
Benzène	(1)	<b>5E-03 si flux &gt; 1 g/j</b>	/	/	2,50E-01	200 (4)	5,00E-03	0,02	2,00E-03
Toluène	(1)	<b>7,4E-02 si flux &gt; 2 g/j</b>	/	/	3,7 (3)	200 (4)	7,40E-02	0,296	2,96E-02
Ethylbenzène	(1)	/	/	/	/	200 (4)	/	/	200
Xylène	(1)	5E-02 si flux > 2 g/j	/	/	<b>5E-02 (3)</b>	200 (4)	5,00E-02	0,2	0,02

(1) : Voir note de mars 2022

(2) : Absence de NQE-CMA

(3) : Valeur donnée à titre indicatif - Correspondant à la valeur moyenne annuelle (50 x NQE-CMA) et non à la concentration maximale admissible, en absence de NQE-MA

(4) : Somme de benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène

(5) : Somme de

(6) : La concentration en Chrome est maintenue à 0,17, compte tenu du flux inférieur à 5 g/j.

(7) : La concentration en Cuivre est basée sur la valeur la plus importante obtenue lors des mesures réalisées par aLiSa.D sur ce chantier, sans pour autant que celle-ci ne soit supérieure aux valeurs de l'AM de 1998 ou de la note de mars 2022 (flux < 5 g/j).

Tableau 14 - Analyse des VLE de l'AM de 1998

Chapitres	Prescription	Situation du Projet
<p><b>Chapitre V</b> Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</p>	<p><b>Section III : Pollution des eaux superficielles</b> <b>Sous-section 1 : Cas général</b> <b>Article 32 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>(Arrêté du 30 juin 2005, article 1er et Arrêté du 17 juin 2014, article 7, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7 et arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 15°)</b> Sans préjudice des dispositions de l'article 22 et des dispositions particulières à certaines activités prévues par l'article 33 ci-après, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent par ailleurs les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé. « Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée en considérant la concentration nette qui résulte de l'activité de l'installation industrielle. <b>1 - Matières en suspension (MES), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO5)</b> MES : 100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé par l'arrêté n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà, 150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage. DBO5 : 100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j, ce flux est ramené à 15 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement 30 mg/l au-delà. DCO : 300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, ce flux est ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement, 125 mg/l au-delà. Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation dans les cas suivants : - lorsqu'il existe une valeur limite exprimée en flux spécifique de pollution, - lorsque le rejet s'effectue en mer, pour la DBO5 et la DCO, - lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO5 et les MES, - lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 % pour la DCO, sans toutefois que la concentration dépasse 300 mg/l, et à 90 % pour la DBO5 et les MES, sans toutefois que la concentration dépasse 100 mg/l.</p>	<p>Le rejet des eaux industrielles (et domestiques) est effectué vers la STEP communale.</p> <p>○ MES, DCO et DBO5 :</p> <p>MES : 50 mg/l imposé par norme NF EN 872 Les valeurs et DCO et DBO5 sont celles de l'autorisation de raccordement</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Chapitres	Prescription	Situation du Projet
<p><b>Chapitre V</b> <b>Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</b></p>	<p><b>Section III : Pollution des eaux superficielles</b> <b>Sous-section 1 : Cas général</b> <b>Article 32 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>« 2 - Azote et phosphore</b> « a) Dispositions générales Azote : 30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 50 kg/j. « Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 80 % pour l'azote pour les installations nouvelles et 70 % pour les installations modifiées. Phosphore : 10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 15 kg/j. « Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 90 % pour le phosphore. « b) Dispositions particulières pour les rejets dans le milieu naturel appartenant à une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement. « En plus des dispositions précédentes, l'arrêté d'autorisation, selon les niveaux de flux du rejet et les caractéristiques du milieu récepteur, impose les dispositions suivantes pour au moins un des deux paramètres. Azote : 15 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 150 kg/j; 10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 300 kg/j. « Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 80 % pour l'azote. Phosphore : 2 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 40 kg/j, 1 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est supérieur à 80 kg/j. Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 90 % pour le phosphore. « c) Pour l'azote, lorsque le procédé d'épuration mis en œuvre est un procédé biologique, les dispositions prévues au a) et au b) sont respectées lorsque la température de l'eau au niveau du réacteur est d'au moins 12 °C. Cette condition de température peut être remplacée par la fixation de périodes d'exigibilité déterminées en fonction des conditions climatiques régionales. Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de 24 heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées au a) et au b).</p>	<p>2-a : Azote et Phosphore</p> <p>Les VLE sont celles de l'autorisation de raccordement</p>



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

Chapitres	Prescription	Situation du Projet																																																												
<p><b>Chapitre V</b> <i>Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</i></p>	<p><b>Section III : Pollution des eaux superficielles</b> <b>Sous-section 1 : Cas général</b> <b>Article 32 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>« 3 - Substances caractéristiques des activités industrielles</b> « Les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4F81BD; color: white;"> <th></th> <th>N° CAS</th> <th>Code SANDRE</th> <th>Valeur limite de concentration</th> <th>Seuil de flux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) Indice phénols</td> <td>108-95-2</td> <td>1440</td> <td>0,3 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 3 g/j</td> </tr> <tr> <td>(2) Indice cyanures totaux</td> <td>57-12-5</td> <td>1390</td> <td>0,1 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 1 g/j</td> </tr> <tr> <td>(3) Chrome hexavalent et composés (en Cr6+)</td> <td>18540-29-9</td> <td>1371</td> <td>50 µg/l</td> <td>si le rejet dépasse 1g/j</td> </tr> <tr> <td>(4) Plomb et ses composés (en Pb)</td> <td>7439-92-1</td> <td>1382</td> <td>0,1 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>(5) Cuivre et ses composés (en Cu)</td> <td>7440-50-8</td> <td>1392</td> <td>0,150 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>(6) Chrome et ses composés (en Cr)</td> <td>7440-47-3</td> <td>1389</td> <td>0,1 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>(7) Nickel et ses composés (en Ni)</td> <td>7440-02-0</td> <td>1386</td> <td>0,2 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>(8) Zinc et ses composés (en Zn)</td> <td>7440-66-6</td> <td>1383</td> <td>0,8 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td>(9) Manganèse et composés (en Mn)</td> <td>7439-96-5</td> <td>1394</td> <td>1 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 10 g/j</td> </tr> <tr> <td>(10) Etain et ses composés (en Sn)</td> <td>7440-31-5</td> <td>1380</td> <td>2 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td>(11) Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)</td> <td>-</td> <td>7714</td> <td>5 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> </tbody> </table>		N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux	(1) Indice phénols	108-95-2	1440	0,3 mg/l	si le rejet dépasse 3 g/j	(2) Indice cyanures totaux	57-12-5	1390	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 1 g/j	(3) Chrome hexavalent et composés (en Cr6+)	18540-29-9	1371	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j	(4) Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	(5) Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,150 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	(6) Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	(7) Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	0,2 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	(8) Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	0,8 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j	(9) Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394	1 mg/l	si le rejet dépasse 10 g/j	(10) Etain et ses composés (en Sn)	7440-31-5	1380	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j	(11) Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	-	7714	5 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j	<p><i>Les valeurs de CN, Cu, Ni, Zn, As ne sont pas applicables – voir article 33-18</i></p>
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux																																																										
(1) Indice phénols	108-95-2	1440	0,3 mg/l	si le rejet dépasse 3 g/j																																																										
(2) Indice cyanures totaux	57-12-5	1390	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 1 g/j																																																										
(3) Chrome hexavalent et composés (en Cr6+)	18540-29-9	1371	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j																																																										
(4) Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																																										
(5) Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,150 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																																										
(6) Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																																										
(7) Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	0,2 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																																										
(8) Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	0,8 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j																																																										
(9) Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394	1 mg/l	si le rejet dépasse 10 g/j																																																										
(10) Etain et ses composés (en Sn)	7440-31-5	1380	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j																																																										
(11) Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	-	7714	5 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j																																																										
	<p><b>Section III : Pollution des eaux superficielles</b> <b>Sous-section 1 : Cas général</b> <b>Article 32 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>(Arrêté du 30 juin 2005, article 1er et Arrêté du 17 juin 2014, article 7 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7)</b> <b>« 4 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau</b> <i>Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes (la valeur en Dichlorométhane n'est pas applicable - voir article 33) :</i></p>	<p><i>Le projet n'est pas susceptible de rejeter les substances mentionnées à l'article 32-4.</i></p>																																																												

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

Chapitres	Prescription	Situation du Projet																																								
<p><b>Chapitre V</b> <b>Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</b></p>	<p><b>Sous-section 2 : Pour certaines activités</b> <b>Article 33 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>(Arrêté du 12 février 2003, article 3, Arrêté du 3 janvier 2005, article 2, Arrêté du 28 février 2013, article 2 II, Arrêté du 17 juin 2014, article 9, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7 et Arrêté du 22 octobre 2018, article 15)</b> Nonobstant les dispositions de l'article 22, pour certaines activités, les dispositions de l'article 32 sont modifiées conformément aux dispositions présentées ci-après. <b>18 - Installations de traitement de déchets dangereux (rubrique 2790) et installations de tri/transit/regroupement de déchets dangereux (rubriques 2717 et 2718)</b> Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites en concentration suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="591 557 1420 1270"> <thead> <tr> <th></th> <th>N° CAS</th> <th>Code SANDRE</th> <th>Valeur limite</th> <th>Condition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,5 &lt; pH &lt; 8,8 ; 9,5 s'il y a neutralisation alcaline</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cyanures libres (en CN<sup>-</sup>)</td> <td>57-12-5</td> <td>1084</td> <td>&lt; 0.2 mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuivre et ses composés (en Cu)</td> <td>7440-50-8</td> <td>1392</td> <td>0.250 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> <tr> <td>Nickel et ses composés (en Ni)</td> <td>7440-02-0</td> <td>1386</td> <td>1 mg/l  0.2 mg/l</td> <td>Pour les installations avec du traitement physico-chimique minéral  si le flux dépasse 5 g/j, hors installations avec du traitement physico-chimique minéral</td> </tr> <tr> <td>Zinc et ses composés (en Zn)</td> <td>7440-66-6</td> <td>1383</td> <td>2 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 20 g/j</td> </tr> <tr> <td>Arsenic et ses composés (en As)</td> <td>7440-38-2</td> <td>1369</td> <td>0.2 mg/l</td> <td>si le rejet dépasse 0.5 g/j</td> </tr> <tr> <td>Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)</td> <td>75-09-2</td> <td>1168</td> <td>100 µg/l</td> <td>si le rejet dépasse 5 g/j</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour les installations de traitement de déchets aqueux couvertes par la rubrique 2790 [...]. Pour les installations de traitement de déchets aqueux couvertes par la rubrique 2790 [...]</p>		N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite	Condition	pH	-	-	5,5 < pH < 8,8 ; 9,5 s'il y a neutralisation alcaline		Cyanures libres (en CN <sup>-</sup> )	57-12-5	1084	< 0.2 mg/l		Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0.250 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	1 mg/l  0.2 mg/l	Pour les installations avec du traitement physico-chimique minéral  si le flux dépasse 5 g/j, hors installations avec du traitement physico-chimique minéral	Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j	Arsenic et ses composés (en As)	7440-38-2	1369	0.2 mg/l	si le rejet dépasse 0.5 g/j	Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	100 µg/l	si le rejet dépasse 5 g/j	<p>Valeurs applicables en pH, CN<sup>-</sup>, Cu, Ni (absence traitement physico-chimique minéral), Zn, As, Dichlorométhane : voir le tableau 72 pour le choix des valeurs retenues, par rapport aux dispositions de la note de mars 2022, relative à la recherche de substances dangereuses dans l'eau pour les STEU</p> <p>Projet non concerné</p>
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite	Condition																																						
pH	-	-	5,5 < pH < 8,8 ; 9,5 s'il y a neutralisation alcaline																																							
Cyanures libres (en CN <sup>-</sup> )	57-12-5	1084	< 0.2 mg/l																																							
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0.250 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																						
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	1 mg/l  0.2 mg/l	Pour les installations avec du traitement physico-chimique minéral  si le flux dépasse 5 g/j, hors installations avec du traitement physico-chimique minéral																																						
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j																																						
Arsenic et ses composés (en As)	7440-38-2	1369	0.2 mg/l	si le rejet dépasse 0.5 g/j																																						
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	100 µg/l	si le rejet dépasse 5 g/j																																						

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Chapitres	Prescription	Situation du Projet
<p><b>Chapitre V</b> Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</p>	<p><b>Sous-section 3 : Raccordement à une station d'épuration collective</b> <b>Article 34 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>(Arrêté du 17 juin 2014, article 10 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7)</b> Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents. Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas : - MES : 600 mg/l ; - DBO5 : 800 mg/l ; - DCO : 2 000 mg/l ; - Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ; - Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l. Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration collective et de protection de l'environnement. Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants. En revanche, lorsqu'une installation est raccordée à une station d'épuration urbaine, les valeurs limites d'émissions en sortie d'installation des polluants autres que les macropolluants mentionnés ci-dessus sont les mêmes que celles pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation au raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par la collectivité à laquelle appartient le réseau.</p>	<p>Les conditions de rejet en STEP communale ont été établies avec le gestionnaire. Un paragraphe dédié à l'aptitude de la STEP à traiter les effluents du Projet est présent ci-dessus.</p> <p>Projet non concerné par le raccordement à une station industrielle ou mixte.</p> <p>VLE hors macropolluants définies pour un rejet en milieu naturel applicables au projet (voir tableau 72)</p>
<p><b>Chapitre V</b> Valeurs Limites d'Emissions (VLE)</p>	<p><b>Sous-section 3 : Raccordement à une station d'épuration collective</b> <b>Article 35 de l'arrêté du 2 février 1998</b> <b>(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7)</b> Une installation classée peut être raccordée à un réseau public équipé d'une station d'épuration urbaine si la charge polluante en DCO apportée par le raccordement reste inférieure à la moitié de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine. Pour les installations déjà raccordées faisant l'objet d'extensions, l'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude de l'infrastructure d'assainissement à acheminer et à traiter les effluents industriels dans de bonnes conditions, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés.</p>	<p>Charge polluante en DCO très largement inférieure à la charge de la STEP de Lallaing (voir chapitre 11 de l'étude d'impact).</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

*Tableau 15 - Analyse de la conformité des mesures effectuées aux VLE*

Paramètres	Unités	Chantier Jean Caby - 03/23 Sas perso	Chantier Jean Caby sas matériel 03/23	Chantier Jean Caby sas perso 08/22	VLE en concentration	Conformité
DCO	mg O2/l	615	42	474	1000	OUI
DBO5	mg O2/l	/	/	108,3	400	OUI
MES	mg/l	16,8	9,6	22	50	OUI
NGL	mg/l	/	/	10,17	100	OUI
Phosphore total	mg/l	/	/	2,25	25	OUI
Mercure (Hg)	µg/l	<0.01	<0.01	0	3,50E-01	OUI
Nickel (Ni)	µg/l	0	1	6,1	170	OUI
Arsenic (As)	µg/l	0,36	0,43	4,8	41,5	OUI
Cadmium (Cd)	µg/l	0,05	0,26	0,8	7,5	OUI
Chrome (Cr)	µg/l	0,24	0,31	4,5	170	OUI
Cuivre (Cu)	µg/l	0	330	22,9	500	OUI
Plomb (Pb)	µg/l	0	15,6	1,38	70	OUI
Zinc (Zn)	µg/l	0	350	232,3	390	OUI
Fluoranthène	µg/l	0	0	/	0,6	OUI
Benzo(a)-pyrène, Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0	0	/	1,44	OUI
SOMME PCB (7)	µg/l	<0.01	<0.01	/	/	OUI
Benzène	µg/l	0	0	/	5	OUI
Ethylbenzène	µg/l	0	0	/	/	OUI
m+p-Xylène	µg/l	0	0	/	50	OUI
o-Xylène	µg/l	0	0	/	50	OUI
Toluène	µg/l	0	0	/	74	OUI
Dichloro-méthane	µg/l	<5.00	<5.00	0,5	100	OUI
DiEthylHéxyl-Phtalate (DEHP)	µg/l	5,2	0,2	/	25	OUI

**Acceptabilité du milieu récepteur :**

*Les flux mentionnés dans le tableau 49 proviennent des concentrations mesurées lors des essais complémentaires menés sur le chantier Jean Caby en mars 2023 multipliées par la consommation maximale annuelle de 400 m<sup>3</sup>.*

*Quel que soit le polluant analysé, et ce malgré l'absence de prise en compte du traitement opéré par la STEU, l'acceptabilité des rejets vis-à-vis du milieu récepteur est démontrée.*

*Les substances dangereuses suivantes font l'objet de mesures de réduction ou de suppression, selon le SDAGE 2022-2027. Il s'agit des métaux et du dichlorométhane.*

*Conformément à l'article 22-2-III de l'arrêté ministériel du 02/02/1998, pour les substances dangereuses visées par un objectif de suppression des émissions et dès lors qu'elles sont présentes dans les rejets de l'installation, la réduction maximale doit être recherchée. L'exploitant tient donc à la disposition de l'inspection les éléments attestant qu'il a mis en œuvre des solutions de réduction techniquement viables et à un coût acceptable afin de respecter l'objectif de suppression aux échéances fixées par la réglementation en vigueur.*

*Néanmoins, à ce stade, il paraît complexe d'envisager un moyen de réduction des concentrations en substances dangereuses, tant que la caractérisation des rejets n'est pas effectuée, sur la future installation.*

*Le Pétitionnaire s'engage à réaliser cette caractérisation dans les six premiers mois dès la mise en service, à raison d'une analyse mensuelle.*

*Par ailleurs, parmi les substances dangereuses qui ont été ajoutées par rapport à la version initiale du présent rapport, certaines font l'objet de mesures de réduction ou de suppression selon le SDAGE 2022-2027 : Benzène, Benzo(a)pyrène, Fluoranthène.*

*Celles-ci présentent, dans les mesures réalisées sur le chantier Jean Caby, une concentration nulle.*

*Cette conclusion sera à confirmer lors de la caractérisation initiale.*

Tableau 16 – Analyse de l'acceptabilité du milieu récepteur

Polluants (tableau de l'AM du 25/01/2010)	Type de substances	Flux rejetés (en kg/an) Eaux sanitaires + industrielles	Valeur limite pour un bon/moyen état écologique ou NQe (selon les polluants) en mg/L *	QMNA5 (débit d'étiage) - AP de 2016 STEP Lallaing-Flines (en m3/s)**	QMNA5 converti en L/an	Flux acceptable pour bon état écologique (kg/an)	10% du flux acceptable (kg/an)	Acceptabilité
<b>DCO</b>	/	249,60	/	0,7	2,21E+10	/	/	
<b>MES</b>	/	38,80	/	0,7	2,21E+10	/	/	
<b>DBO5 (tableau 38)</b>	/	73,32	6	0,7	2,21E+10	1,32E+05	1,32E+04	OUI
<b>Ptotal (tableau 38)</b>	/	1,65	0,2	0,7	2,21E+10	4,42E+03	4,42E+02	OUI
<b>Azote total (N)</b>	/	10,57	50	0,7	2,21E+10	1,10E+06	1,10E+05	OUI
<b>NO2 (tableau 38)</b>	/	8,00E-05	0,3	0,7	2,21E+10	6,62E+03	6,62E+02	OUI
<b>NO3 (tableau 38)</b>	/	2,82E-02	50	0,7	2,21E+10	1,10E+06	1,10E+05	OUI
<b>Dichlorométhane</b>	SP / RED30	2,00E-04	2,00E-02	0,7	2,21E+10	4,42E+02	4,42E+01	OUI
<b>Cyanures libres en CN-</b>	/	0	/	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
<b>pH (tableau 38)</b>	/	7,6	5,5-9,5	0,7	2,21E+10	/	/	OUI

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE

Polluants (tableau de l'AM du 25/01/2010)	Type de substances	Flux rejetés (en kg/an) Eaux sanitaires + industrielles	Valeur limite pour un bon/moyen état écologique ou NQe (selon les polluants) en mg/L *	QMNA5 (débit d'étiage) - AP de 2016 STEP Lallaing-Flines (en m3/s)**	QMNA5 converti en L/an	Flux acceptable pour bon état écologique (kg/an)	10% du flux acceptable (kg/an)	Acceptabilité
<b>Métaux</b>								
<b>Cd (tableau 87)</b>	SDP /SUP	3,20E-04	8,00E-05	0,7	2,21E+10	1,77E+00	1,77E-01	OUI
<b>Hg (tableau 87)</b>	SDP / SUP	0	7,00E-05	0,7	2,21E+10	1,55E+00	1,55E-01	OUI
<b>Zn (tableau 43)</b>	RED30	9,30E-02	7,80E-03	0,7	2,21E+10	1,72E+02	1,72E+01	OUI
<b>Pb (tableau 87)</b>	SP / RED30	5,52E-04	1,20E-03	0,7	2,21E+10	2,65E+01	2,65E+00	OUI
<b>Cu (tableau 43)</b>	RED30	9,16E-03	1,00E-03	0,7	2,21E+10	2,21E+01	2,21E+00	OUI
<b>Ni (tableau 87)</b>	SP / RED30	2,36E-03	4,00E-03	0,7	2,21E+10	8,83E+01	8,83E+00	OUI
<b>As (tableau 43)</b>	RED30	1,92E-03	8,30E-04	0,7	2,21E+10	1,83E+01	1,83E+00	OUI
<b>Cr (tableau 43)</b>	RED30	1,80E-03	3,40E-03	0,7	2,21E+10	7,51E+01	7,51E+00	OUI

Tableau 17 - Analyse de l'acceptabilité du milieu récepteur – polluants complémentaires

Polluants (tableau de l'AM du 25/01/2010)	Type de substances	Flux rejetés (en kg/an) Eaux industrielles	Valeur limite pour un bon/moyen état écologique ou N <sup>o</sup> Qe (selon les polluants) en mg/L *	QMNA5 (débit d'étéage) - AP de 2016 STEP Lallaing-Flines (en m <sup>3</sup> /s) **	QMNA5 converti en L/an	Flux acceptable pour bon état écologique (kg/an)	10% du flux acceptable (kg/an)	Acceptabilité
COV dont :	/	0,00E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
Benzène	RED30	0,00E+00	1,00E-02	0,7	2,21E+10	2,21E+02	2,21E+01	OUI
Toluène	/	0,00E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
Ethylbenzène	/	0,00E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
Xylène	/	0,00E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
HAP dont :	SDP-SUP	1,20E-05	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
Benzo(a)pyrène	SDP-SUP	0,00E+00	1,70E-07	0,7	2,21E+10	3,75E-03	3,75E-04	OUI
Benzo(b)fluoranthène		0,00E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
Fluoranthène	RED10	0,00E+00	6,30E-06	0,7	2,21E+10	1,39E-01	1,39E-02	OUI
PCB (somme des 7 principaux)	/	2,70E-04	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI
DEHP	/	2,12E+00	Pas de valeur seuil	0,7	2,21E+10	/	/	OUI



### Mesures ERC – Traitement des effluents aqueux

Pour rappel, les mesures ERC identifiées pour le Projet, en matière d'impact sur l'eau, sont identifiées au paragraphe 11.4 de la pièce n°5B :

Les mesures suivantes sont prises pour éviter, réduire et compenser l'impact du Projet sur l'eau :

- Choix des modes de traitement sans utilisation d'eau → quantité d'effluents aqueux limités à 400 m<sup>3</sup>/an ;
- Récupération des eaux pluviales de toiture pour réutilisation dans les sanitaires (WC) ;
- Dispositif de disconnexion du réseau public d'alimentation en eau potable et du réseau privé ;
- Infiltration des eaux pluviales de voirie, après passage par un bassin de tamponnement, pour limiter l'impact supplémentaire du Projet en cas de pluie décennale, par rapport à la situation initiale (neutralité hydraulique) ;
- Filtration des eaux industrielles avant rejet vers la STEP communale, selon normes applicables aux chantiers de désamiantage ;
- Mesures des rejets selon dispositions de l'arrêté préfectoral (voir **Paragraphe 17.5** dédié à la proposition de VLE).

Un complément est apporté dans ce paragraphe, compte tenu des éléments complémentaires apportés, en réponse à l'avis de la MRAE. Les modifications apportées sont soulignées :

« Les mesures suivantes sont prises pour éviter, réduire et compenser l'impact du Projet sur l'eau :

- Choix des modes de traitement sans utilisation d'eau<sup>11</sup> → quantité d'effluents aqueux limités à 400 m<sup>3</sup>/an ;
- Dispositif de disconnexion du réseau public d'alimentation en eau potable et du réseau privé ;
- Infiltration des eaux pluviales de voirie, après passage par un bassin de tamponnement et un séparateur d'hydrocarbures et débourbeur, dont les performances sont adaptées à la potentielle pollution présente<sup>12</sup>, pour limiter l'impact supplémentaire du Projet en cas de pluie centennale, par rapport à la situation initiale (neutralité hydraulique) ;
- Filtration des eaux industrielles avant rejet vers la STEP communale, selon normes applicables aux chantiers de désamiantage (filtration par un filtre primaire à 25 µm et un filtre secondaire à 5 µm) ;
- Stockage des effluents dans des cubitainers et réalisation de prélèvements dans le flux et de mesures afin de confirmer la caractérisation des effluents<sup>13</sup>, à raison d'un prélèvement par mois pendant six mois, sur des processus représentatifs et ce afin d'entériner la convention établie avec le gestionnaire de la STEP de Lallaing-Flines ;
- Mesures des rejets selon dispositions de l'arrêté préfectoral (voir **Chapitre 18** dédié à la proposition de VLE). »

---

<sup>11</sup> Les eaux industrielles sont uniquement composées d'eaux de décontamination (sas personnel, sas matériel et déchets).

<sup>12</sup> Absence de transfert de polluants depuis la plate-forme – Eaux pluviales uniquement chargées de sédiments et d'hydrocarbures (présence de véhicules sur les voiries et plate-forme)

<sup>13</sup> Compte tenu de l'absence d'installations similaires (sur traitement de déchets autres que amiante). Sur le traitement d'amiante, le risque de pollution réside dans le transfert de fibres d'amiante. L'absence de risque consiste à appliquer les exigences en matière de gestion des effluents (double filtration avec filtre secondaire à 5 µm).

## ANNEXE 6 – Occupants du site

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans le paragraphe 5.1 de la pièce n°6 – EDD.

Il s'agit d'apporter des compléments sur les sujets suivants :

- Occupants du site ;
- Activités des occupants ;
- Risque d'effets dominos du fait des activités des occupants ;
- Risque d'effets dominos du fait des activités du Projet ALISA-D ;
- Usage des bureaux.

### Occupants du site et usage des bureaux

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653).

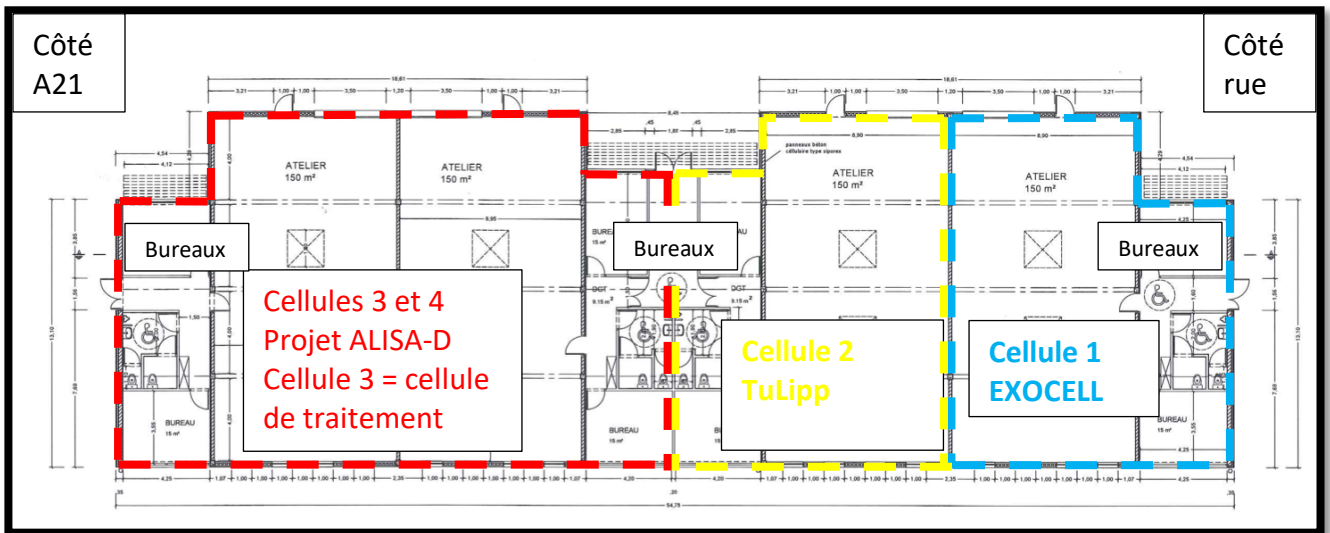
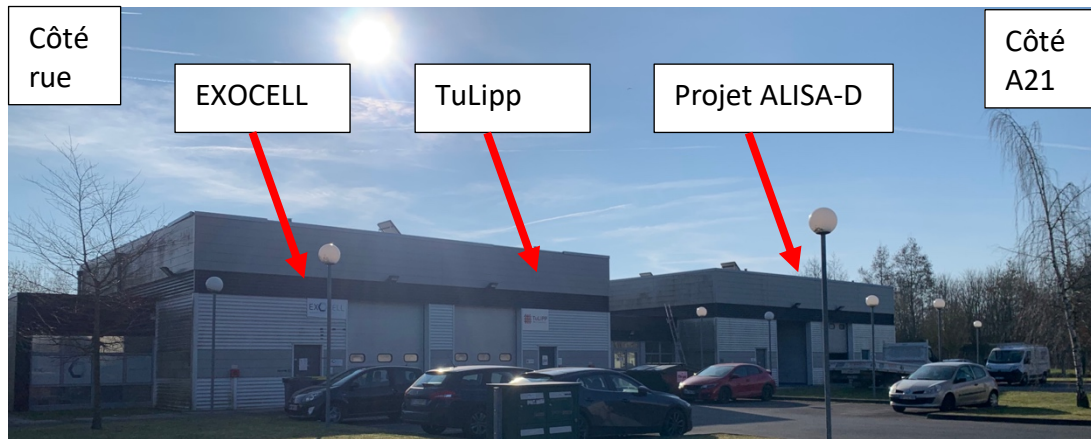
Deux entreprises sont présentes actuellement sur le site. Les informations relatives à ces deux entreprises Tiers sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 18 – Situation actuelle - Activités des Tiers présents sur site

Informations fournies	TuLiPP multiservices, filiale de ALISA-D	EXOCELL
Activité	<i>Cette société réalise tous types d'intervention sur matériaux CMR (amiante, fibres céramiques réfractaires, démontage d'équipements industriels, décontamination, dépoussiérage ...).</i>	<i>EXOCELL assemble des équipements modulaires de traitement de l'eau dédiés aux problématiques industrielles. Actuellement, les équipements sont assemblés sur le site du 121 rue du Galibot. Il s'agit d'équipements en polypropylène ou métallique, d'équipements électriques et électroniques.</i>
Nombre de salariés	3 à 5	10 à 19

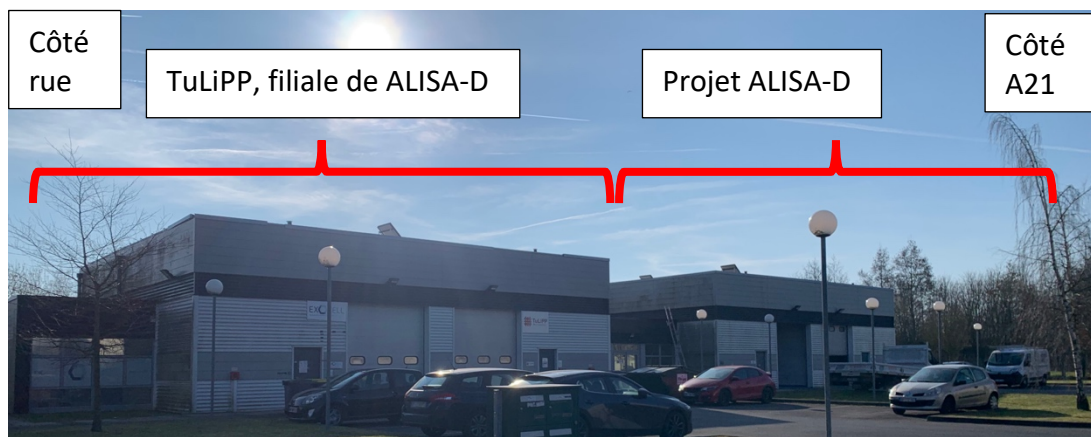
La localisation des entreprises sur le site est la suivante :

Figure 14 - Situation actuelle sur le site - présence de Tiers

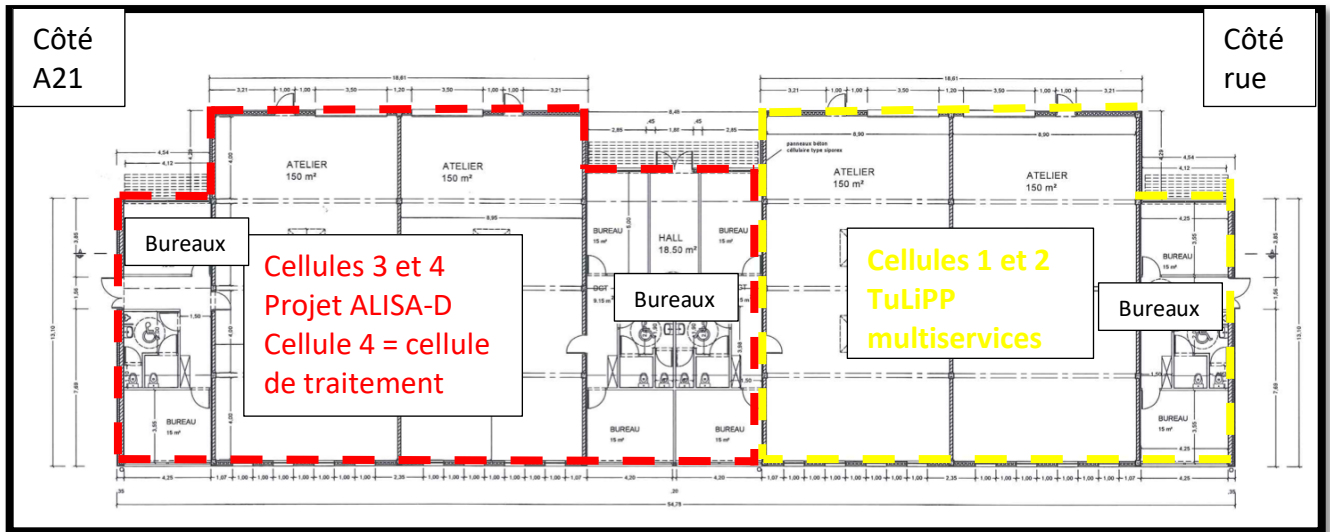


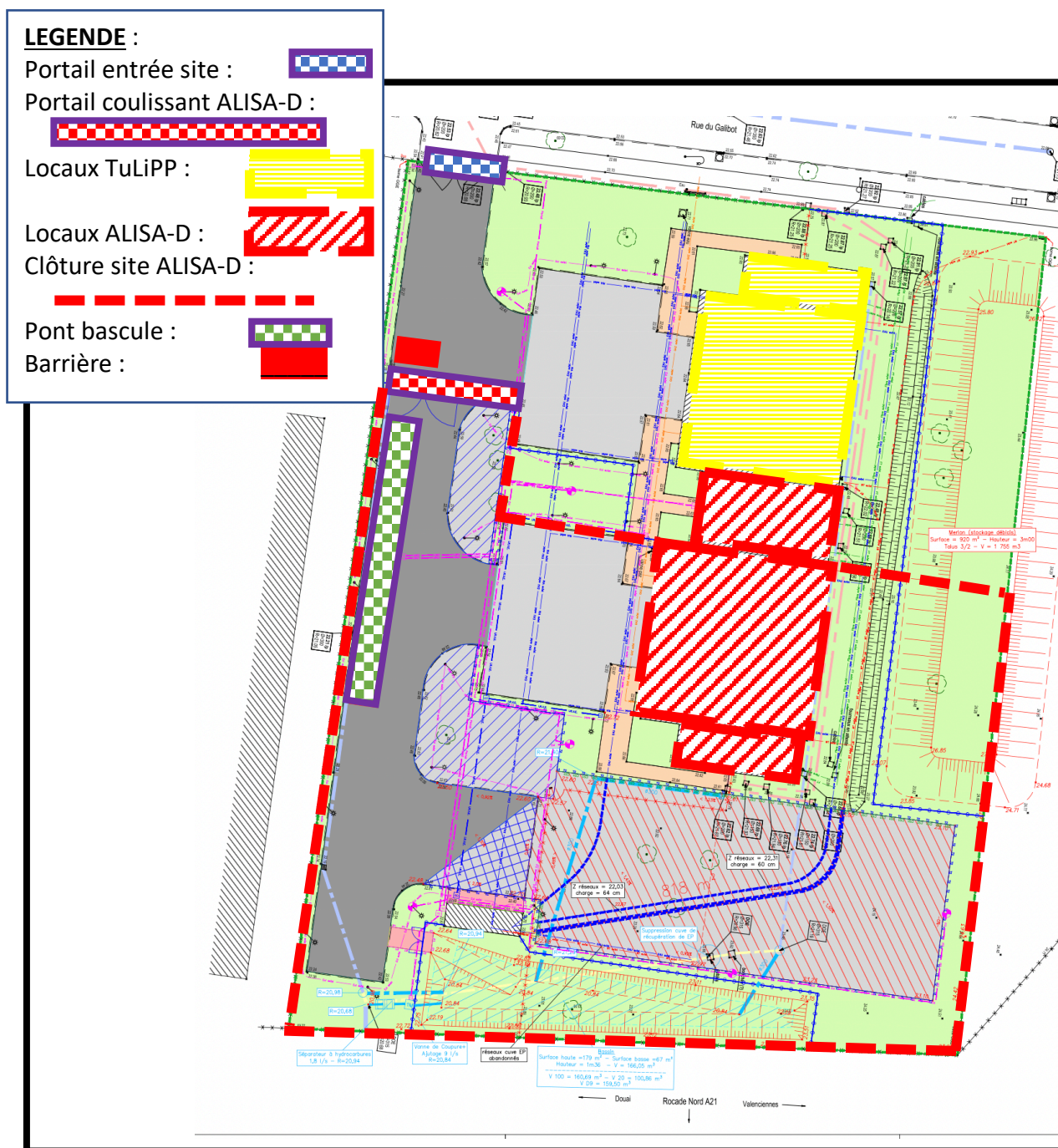
A terme, au moment de la mise en service du Projet, les activités sur le site vont évoluer de la manière suivante :

Figure 15 - Situation projetée sur le site – présence de Tiers



ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPONSE MRAE





Par ailleurs, il est rappelé que les sociétés ALISA-D et TuLiPP multiservices ont le même mandataire social, le même PDG, les mêmes actionnaires, le même QHSE.

Le personnel de TuLiPP multiservices peut certes être considéré comme un tiers, dans le sens où il s'agit de personnes étrangères à l'exploitation du site ALISA-D. Néanmoins, le personnel de TuLiPP multiservices est déjà informé sur les risques liés aux opérations de désamiantage, connaît parfaitement les activités de ALISA-D et bénéficiera des informations nécessaires à la réalisation des activités sur le site du 121 rue du Galibot, à proximité des activités du Projet. En cas d'incendie, le personnel de TuLiPP multiservices sera averti au plus tôt et évacué du site. Ce point est traité dans le présent rapport.

Activités des occupants du site et risques liés à ces activités

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans le paragraphe 5.1.2.2 de la pièce n°6 – EDD :

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653).

Une entreprise, autre que aLiSa.D, sera présente sur le site. Il s'agit de la société TuLiPP multiservices, une filiale de aLiSa.D.

Les informations relatives à cette entreprise qui constitue un Tiers sont présentées dans le tableau ci-dessous.

En préambule, il est rappelé que les sociétés aLiSa.D et TuLiPP multiservices ont le même mandataire social, le même PDG, les mêmes actionnaires, le même QHSE.

Le personnel de TuLiPP multiservices peut certes être considéré comme un tiers, dans le sens où il s'agit de personnes étrangères à l'exploitation du site aLiSa.D. Néanmoins, le personnel de TuLiPP multiservices est déjà informé sur les risques liés aux opérations de désamiantage et bénéficiera des informations nécessaires à la réalisation des activités sur le site du 121 rue du Galibot, à proximité des activités du Projet.

En cas d'incendie, le personnel de TuLiPP multiservices sera averti au plus tôt et évacué du site.

Dans le présent paragraphe, une vérification de l'absence de dangers du fait des activités de TuLiPP vis-à-vis du Projet est effectuée.

Les deux cellules concernées, exploitées par TuLiPP, sont à l'opposé de la plate-forme d'entreposage.

Une zone de bureaux, occupée par le personnel de aLiSa.D, sépare les cellules 3 et 4 (aLiSa.D) des cellules 1 et 2 (TuLiPP).

Tableau 19 - Dangers liés à l'activité de TuLiPP

Informations fournies	TuLiPP multiservices, filiale de ALISA-D
Activité	Cette société réalise tous types d'intervention sur matériaux CMR (amiante, fibres céramiques réfractaires, démontage d'équipements industriels, décontamination, dépoussiérage ...).
Statut ICPE	Néant
Potentiels de dangers - produits	Stockage de matériaux de construction (placo, sol PVC, outillage)
Potentiels de dangers process	Sans objet : local de stockage et bureaux
Risque identifié	Stationnement de véhicules (carburant des réservoirs) Véhicules qui peuvent aisément être sortis des cellules en cas d'incendie, pour éviter le sur-accident, du fait de la cinétique du potentiel incendie, aussi bien sur la plate-forme que dans la cellule de traitement ALISA-D
Localisation	Cellules n°1 et 2
Moyens de prévention et de protection mis en œuvre	Installation RIA, extincteurs avec visite annuelle, détecteurs incendie

Risque d'effets dominos depuis les installations projetées

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées en annexe 7 de la pièce n°6 – EDD :

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAe 2022-6653) :

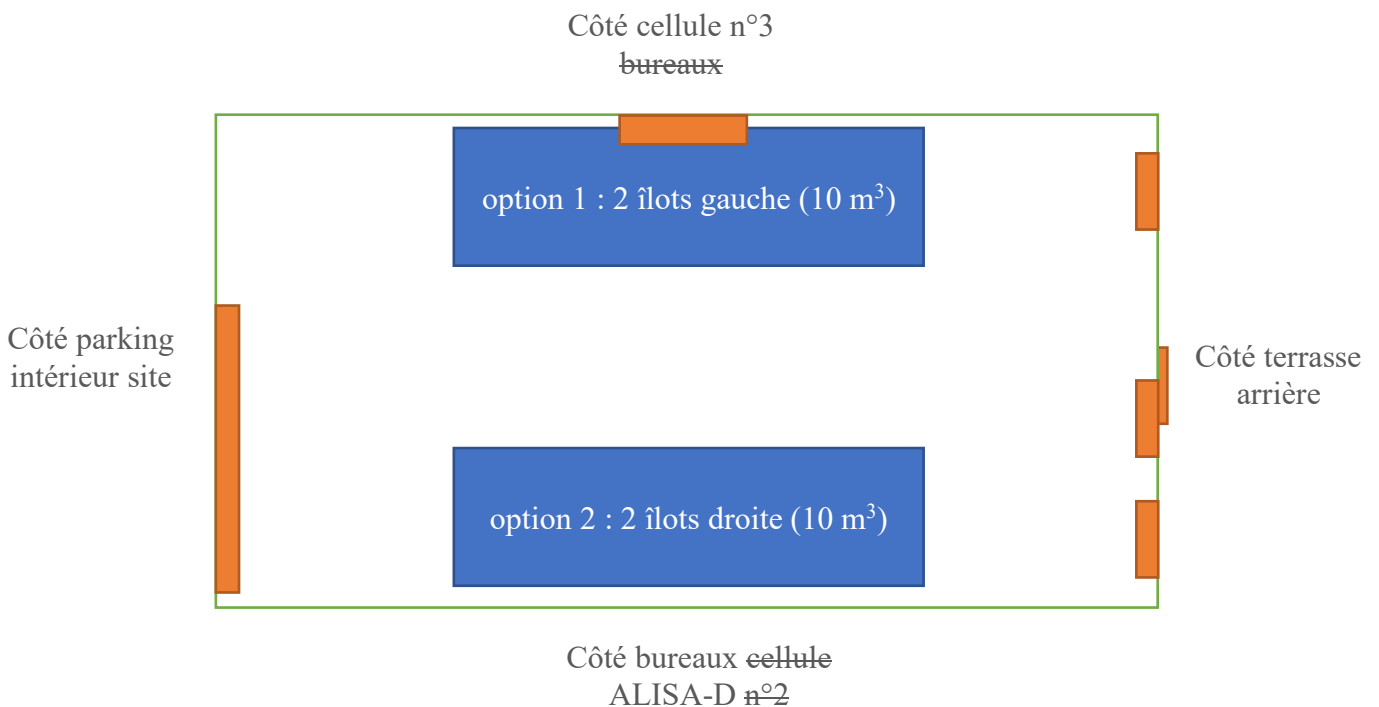
Par ailleurs, en matière d'effets dominos, depuis les installations du Projet aLiSa.D, la figure 58 – Représentation cartographique – Modélisation des flux thermiques permet de conclure à l'absence d'effets dominos sur les installations (absence de flux > 8 kW/m<sup>2</sup>).

Aucun flux thermique ne sort de la cellule de traitement n°4 à l'exception des flux de 3 kW/m<sup>2</sup> qui peuvent potentiellement toucher la cellule n°3.

Par ailleurs, le risque incendie, dans la cellule de traitement (cellule n°4), n'est retenu qu'en présence de matières combustibles et donc en heures ouvrées ; la cellule étant vidée à chaque fin de poste, conformément aux règles applicables en matière d'installation fixe de traitement de l'amiante.

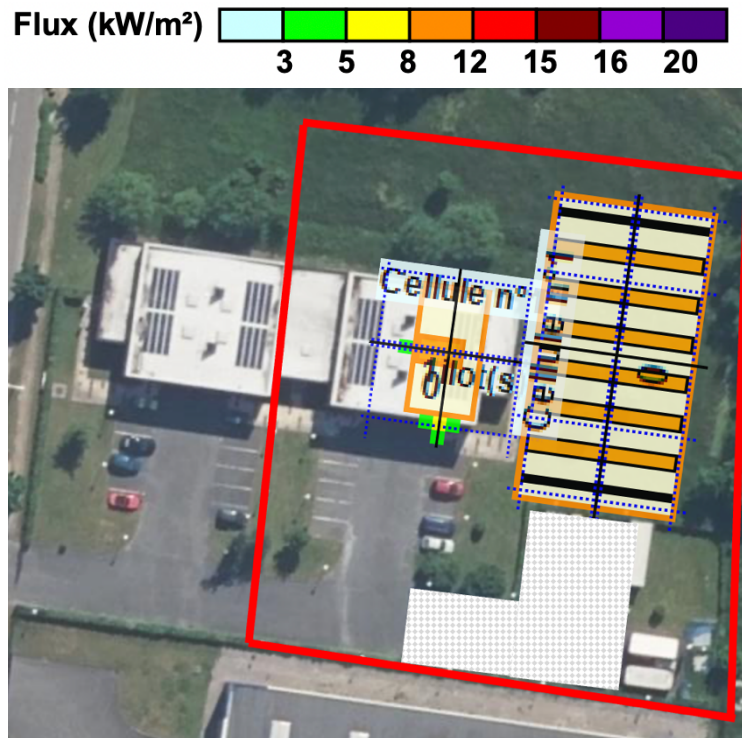
La cinétique lente d'un incendie ainsi que la présence du personnel dans la cellule de traitement en heures ouvrées permettent d'évacuer le site, et en particulier la cellule n°3 dans laquelle du personnel pourrait être présent. »

Au paragraphe : Incendie des matières combustibles en cellule de traitement de l'annexe 7 de la pièce n°6B, la figure est modifiée comme suit :



La figure 58 de la pièce n°6B est remplacée par la figure suivante :

Figure 16 - Représentation cartographique des flux thermiques



*Aucun effet domino (effets sur les structures ou effets sur l'Homme vers les tiers présents) depuis les installations du Projet n'est susceptible de se produire.*



## ANNEXE 7 – Risque d’incendie du conteneur étanche

Au paragraphe 5.2.2.1 de la pièce n°6 sera ajouté les éléments présentés ci-dessous. Ils permettent de répondre aux demandes suivantes (9 – avis AE) :

- Potentiel de danger des matières contenues dans le conteneur ;
- Potentiel de dangers externes susceptibles d’entraîner l’incendie du conteneur.

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de l’Autorité Environnementale (avis MRAE 2022-6653).

### Conteneur - Potentiels de danger internes au conteneur :

Les matières contenues dans les conteneurs sont les suivantes :

- Conteneur n°1 avec déchets issus du traitement : déchets amiantés issus du traitement des déchets (joints, revêtements), écailles de peinture pouvant contenir du plomb et issus du traitement des déchets (en faible quantité), palettes de bois vides, emballages (palettes filmées) ou bigbags ;
- Conteneur n°2 avec déchets dangereux de bois/verre : châssis de fenêtres composés de bois et de verre, bigbags, palettes de bois vides.

Les dimensions des conteneurs 20 pieds sont les suivantes : longueur : 6 m, largeur : 2,43 m, hauteur : 2,6 m.

Au plus 10 palettes de 1,2 m x 1 m x 1 m pourront être stockés dans chaque conteneur (environ 2,5 tonnes, pour les déchets issus du traitement, 5 tonnes pour les déchets dangereux contenant du bois et du verre).

Les conteneurs seront fermés à clé, hors heures ouvrées, donc inaccessibles, en cas de risque d’intrusion.

Il est par ailleurs mentionné que des caméras de surveillance et une surveillance du site hors heures ouvrées permettent de s’affranchir de ce risque.

Les matières stockées ne sont pas concernées par un risque d’auto-échauffement.

Hors heures ouvrées, le seul danger pourrait résider dans l’inflammation en cas de fortes chaleurs, bien que peu probable au vu des matières stockées.

Dans le conteneur n°1, l’amiante, qui représentera une grande majorité des déchets stockés, ne brûle pas et ne présente donc pas de risque d’inflammation dû aux fortes chaleurs dans le conteneur.

Dans le conteneur n°2, le bois, qui représentera une grande majorité des déchets stockés, ne présente pas de risque d’auto-inflammation. Il n’est pas identifié de source possible d’apport d’ignition.

Un complément d’accidentologie a été effectué, au **Chapitre 4**.

Il en ressort que le risque d’incendie dans le conteneur, en cas de fortes chaleurs, n’est pas retenu. Les éléments relatifs à l’accidentologie sont fournis ci-dessous.

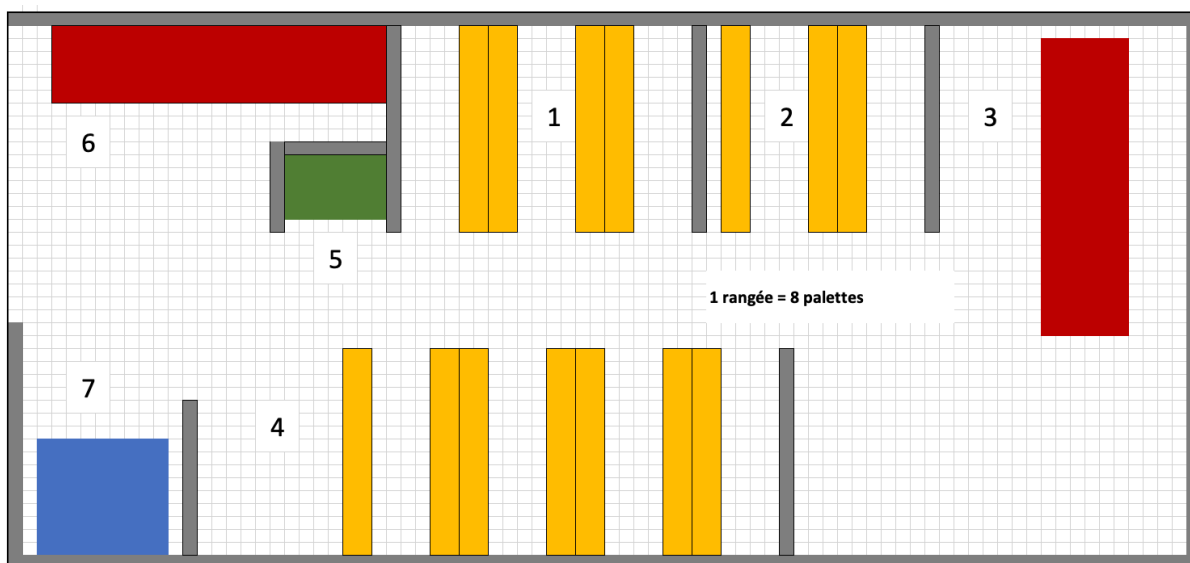
**Aucun potentiel de danger interne n’est retenu concernant les matières stockées dans les conteneurs.**

**Conteneur - Potentiels de danger externes aux conteneurs :**

En heures ouvrées, les deux seuls risques d'incendie provenant de l'extérieur concernent les événements initiateurs suivants :

- Le non-respect des consignes de sécurité en matière d'interdiction de fumer sur site ou de travaux par point chaud ;
- L'incendie de la plate-forme d'entreposage des déchets. Les mesures organisationnelles sont décrites au chapitre 6. Un point spécifique concerne les mesures prises en cas d'incendie de la plate-forme pour évacuer les conteneurs. En effet, il est indiqué (en page 159 de l'annexe 7) qu'en cas d'incendie, les conteneurs seraient évacués. Néanmoins, cette mesure organisationnelle paraît complexe à mettre en œuvre, notamment en cas de présence des engins de secours sur le site qui empêcherait la manœuvre d'un poids lourd pour évacuer le conteneur. Il est donc considéré que les conteneurs restent en place sur la plate-forme. Les modalités d'entreposage des déchets sont donc revues afin d'éviter de positionner les matières combustibles (bois des châssis de fenêtres, palettes de bois vides) à proximité immédiate du conteneur. Une modélisation des flux thermiques est effectuée spécifiquement à ce sujet. Les nouvelles modalités d'entreposage figurent ci-dessous :

Figure 17 - Nouvelles modalités d'entreposage des déchets sur la plate-forme



- |   |  |   |                                       |   |           |
|---|--|---|---------------------------------------|---|-----------|
| 1 | Déchets de verre (DND)                                   | 4 | Déchets de ferraille (DND/DD)         | 7 | DTQD (DD) |
| 2 | Déchets de bois (DND)                                    | 5 | Palettes de bois vides (DND)          |   |           |
| 3 | Déchets de bois dont châssis fenêtre (DD) (en conteneur) | 6 | Déchets d'amiante (DD) (en conteneur) |   |           |

**Modélisation de la zone de palettes vides :**

Les caractéristiques de la modélisation sont les suivantes :

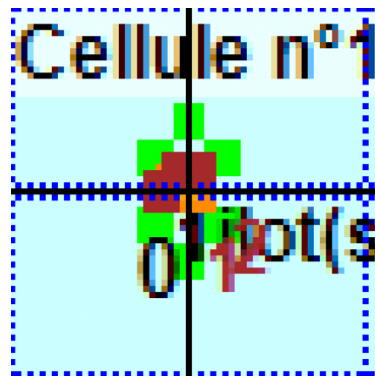
Tableau 20 - Modélisation des flux - zone de palettes vides - caractéristiques

Caractéristiques	Données du Projet
Dimensions	L : 3 m, l : 2,4 m, H : 1,6 m (50 palettes de 1 m x 1,2 m x 0,2 m)
Masse d'une palette vide Palette FLUMILOG	25 kg Palette de bois
Mode de stockage	Vrac – stockage à l'air libre Blocs béton modélisés au Nord et à l'Ouest par des merlons de hauteur 2 m
Hauteur de cible	1,8 m et 1 m

La modélisation des flux thermiques montre une absence de flux supérieur à 3 kW/m<sup>2</sup>.

Figure 18 - Modélisation des flux thermiques - Zone de palettes vides

Hauteur de cible : 1,8 m (hauteur d'homme)



Hauteur de cible : 1 m (hauteur stockage : 1,6 m)



*Les autres potentiels de dangers externes susceptibles d'engendrer un incendie dans les conteneurs sont déjà traités au paragraphe 5.1. Il n'apparaît pas nécessaire de traiter spécifiquement de cet aspect pour les produits stockés dans les conteneurs. Le paragraphe 5.1 est suffisamment exhaustif. Il traite des aspects de : fortes chaleurs : traité ci-dessus, foudre : site protégé, risques naturels (inondation/RGA/vent/sol/sous-sol) : site non concerné. »*

### **Étanchéité du conteneur et résistance au feu**

*Une source internet évoque la question de l'étanchéité à l'air et à l'eau des conteneurs maritimes. Fermés, ils sont donc un lieu de confinement dans lequel, faute d'apport d'oxygène, un feu ne peut pas se développer.*

*Par ailleurs, l'acier constitutif des conteneurs maritimes (acier Corten) est résistant au feu.*

*Les éléments de cette source internet sont mentionnés ci-après :*

<https://www.container-z.com/fr/blog-1/tenue-au-feu-des-containers>

#### *Tenue au feu des containers*

*Avec le développement des solutions d'hébergement en container, il nous est souvent posé la question de la résistance au feu des containers maritimes. Or, il semble que, à ce jour, aucune étude spécifique sur ce sujet n'a été menée.*

### **Que savons-nous du comportement de l'acier en présence du feu ?**

#### **Tout d'abord, il faut savoir que l'acier est :**

*Incombustible : Il ne dégage aucun produit toxique, aucune fumée et n'alimente ni ne développe un feu.*

*Résistant : Les qualités et nuances d'acier sont nombreuses y compris pour des utilisations à haute température dont les performances sont garanties.*

*Ductile : Pas de risque de rupture brutale avec l'acier, en effet il possède une grande capacité de déformation avant rupture (capacité d'allongement à haute température de près de 20%).*

*Homogène : Les caractéristiques et performances sont partout identiques, il y a donc une absence totale de risque d'éclatement lors de l'échauffement comme lors du refroidissement.*

*En revanche, l'acier perd une partie de sa rigidité lorsqu'il est porté à des températures que l'on peut rencontrer en cas d'incendie dans un bâtiment par exemple. Sa résistance commence à diminuer à partir de 400°C.*

*L'acier retrouve sa résistance initiale après un sinistre, il est le seul matériau structural à retrouver lors du refroidissement qui suit un incendie, ses capacités et performances d'origine.*

#### **La température critique**

*L'élévation de température provoque une modification considérable des propriétés mécaniques de l'acier.*

*À 400 °C, la limite d'élasticité de l'acier est ramenée à 60 % de sa valeur initiale. Il est prouvé qu'une structure acier soumise à la chaleur n'assurera plus sa fonction portante après un certain temps et s'écroulera. La température à laquelle cette situation se produit est appelée température critique.*

*Cette température critique sera différente en fonction de l'importance de la charge initiale et dépendra essentiellement du degré de contrainte admissible et de la nature de cette contrainte. Dans un but de simplification, les valeurs minimales de températures critiques suivantes peuvent être utilisées sur la base de l'Eurocode 1993-1-2 :*

500 °C pour des éléments comprimés ou des éléments soumis à la flexion et à la compression axiale.

540 °C pour des poutres isostatiques et des éléments tendus.

570 °C pour des poutres hyperstatiques.

***Nous pouvons déterminer plusieurs raisons pour lesquelles l'acier offre une forme de sécurité importante en cas d'incendie :***

*Toutes les déformations et les caractéristiques intrinsèques de l'acier à haute température sont parfaitement connues et il n'existe que de très faible variation à ce comportement. **L'acier dans une situation d'incendie est donc parfaitement prévisible.***

*Il s'agit d'un matériau quantifiable. Les Eurocodes concernant le calcul de la résistance au feu de l'acier sont basés sur de longues années de recherches. Ces recherches démontrent le comportement de l'acier en cas d'incendie et tous les phénomènes possibles sont connus. **Une rupture de l'acier différente de celles que l'on connaît est donc très peu probable.***

*Avant de céder les structures métalliques présentent d'abord d'importantes déformations. Les pompiers connaissent le comportement de l'acier et savent déduire de ces déformations le moment auquel un bâtiment risque de s'effondrer suite à l'incendie. **Une rupture soudaine et imprévue, comme cela peut arriver avec le béton et la maçonnerie est très rare avec les ossatures métalliques.***

*Soumis à de hautes températures les matériaux subissent des déformations qui engendrent des charges supplémentaires. Pour résister à ces charges supplémentaires, il est important que le matériau de construction soit déformable (et pas tant résistant). C'est le cas de l'acier, contrairement à des matériaux friables tel le béton.*

***Résistance de l'acier au feu et containers maritimes :***

*Le conteneur maritime est très généralement **construit en acier Corten, très résistant aux écarts de températures et à la corrosion.** Ainsi au contact de l'air une couche auto-protectrice d'oxydes se forme sur le métal, de couleur rouille. Cette dernière qui lui donne une très bonne résistance dans le temps.*

***Définition de l'acier Corten :***

*L'acier corten est un acier auquel un certain nombre d'éléments, tels que le phosphore, le cuivre, le chrome, le nickel, le molybdène, ont été ajoutés afin d'en accroître la résistance à la corrosion atmosphérique par la formation d'une couche auto-protectrice d'oxydes sur le métal de base sous l'influence des conditions atmosphériques.*

*Composants de l'acier des containers maritimes :*

*Chimiquement l'enrichissement en cuivre de l'acier Corten permet cette patine. Le phosphore, lui aussi présent, renforce cette action et donne une oxydation plus régulière et aide à la « cicatrisation » lors des coups et autres rayures. Le dioxyde de soufre, le chrome et le nickel améliorent l'étanchéité du matériau à l'eau.*

***Les containers maritimes d'occasion, même avec leurs traces de rouille, restent donc solides pour un bon nombre d'années.***

*A titre d'exemple un acier de construction perdra 2,6 fois plus de matériaux qu'un acier Corten en 10 ans.*

***Métal et protection au feu***

*Il n'est pas nécessaire de protéger le métal lorsque les charges calorifiques sont peu importantes ou lorsque les poteaux et poutres sont placés à l'extérieur d'un bâtiment.*

*On peut protéger le métal avec des plaques, des projections à base de plâtre, de vermiculite, ou des peintures intumescents. Il est possible de marier le métal et le béton ou d'utiliser des écrans.*

### **Containers et étanchéité**

***Les containers maritimes sont réputés étanches à l'air et à l'eau. Fermés, ils sont donc un lieu de confinement dans lequel, faute d'apport d'oxygène, un feu ne peut pas se développer. L'acier étant ininflammable et le confinement représenté par le container empêchant tout développement d'incendie à l'intérieur de celui-ci, c'est sans doute les raisons pour lesquelles aucune étude n'a encore été menée dans le cadre de l'industrie maritime.***

Au paragraphe 4.3 de l'EDD, un sous-paragraphe 4.3.6 sera ajouté à partir des éléments suivants.

Ils permettent de répondre aux demandes suivantes (9 – avis AE) :

- Potentiels de danger internes, des matières contenues dans le conteneur ;
- Potentiels de dangers externes susceptibles d'entraîner l'incendie du conteneur.

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de l'Autorité Environnementale (avis MRAe 2022-6653).*

#### **4.3.6 Recherche d'accidents ayant impliqué des conteneurs en cas de fortes chaleurs**

*Plusieurs synthèses relatives au risque de potentiel de dangers externes constitué par les fortes chaleurs ont été réalisées depuis plusieurs années par le BARPI et partagées sur la base ARIA. Les synthèses suivantes ont été consultées : flash de mai 2022, synthèse canicule de juin 2014, liste des accidents étrangers et français au 07/04/2014, synthèse fortes chaleurs de mai 2020 et annexe.*

*Les mots-clés suivants sont recherchés dans les différents documents listés ci-dessus :*

*Déchets, amiante, conteneur, emballage, plastique, palettes, bois, peinture.*

*Les déchets impliqués dans des accidents dus à des fortes chaleurs sont des déchets qui sont susceptibles de se dégrader sous l'effet de la chaleur et de générer une auto-inflammation ou un dégagement gazeux susceptible de s'enflammer ou d'exploser ou encore des déchets susceptibles de polymériser (ex : déchets chimiques de laboratoire, déchets de chlore, déchets ménagers en décharge, nitrate de baryum, déchets destinés à la fabrication de CSR, matelas, broyats automobiles, mousse isolante, végétaux, pots de peinture vides, fûts de solvants, filtres, batteries, styrène, acide, poudre de zinc, aérosol, bouteille de gaz, alcool, bitume, explosif etc).*

*Ce n'est pas le cas des déchets susceptibles d'être stockés dans le conteneur extérieur.*

*Par ailleurs, les emballages plastique et palettes de bois, lorsqu'ils sont présents, participent à l'incendie mais ils n'en sont pas la cause.*

*Aucun incident concernant des écaïlles de peinture n'est relevé dans ces synthèses. Le mot peinture apparait sur des sites de fabrication de peinture et généralement du fait des matières premières ou de pots vides.*

*Le mot clé amiante n'intervient pas.*

*Quand un incendie intervient du fait de fortes chaleurs, cette cause est généralement accompagnée d'un effet loupe dû à la présence de verre ou de la présence de vent.*

*En cas d'incendie dans le conteneur, malgré le très faible nombre d'accidents retenus ci-dessous, ni cet effet loupe ni la présence de vent ne peuvent être retenus comme facteur aggravant.*

*Par ailleurs, l'oxygène présent dans le conteneur serait vite consommé.*

*La présence de déchets indésirables parmi les déchets stockés et soumis à des fortes chaleurs peut également expliquer certains incendies. Dans le cas présent, les déchets qui seront stockés dans le conteneur sont uniquement des déchets produits par le traitement, connus des opérateurs et sont uniquement des déchets d'amiante et d'écaillés de peinture au plomb en bigbags, sur palettes filmées. Il n'y a donc pas de risque de déchets indésirables.*

*En conclusion : L'accidentologie ne présente pas d'inflammation dans un conteneur, à moins qu'il ne contienne des produits inflammables. L'inflammation spontanée de bois et de plastique n'est pas recensée, à moins que ces matières ne soient souillées, ce qui n'est pas le cas présentement.*

*Le risque d'incendie dans le conteneur étanche en cas de fortes chaleurs n'est pas retenu. »*

## ANNEXE 8 – Dispersion des fumées toxiques – Pièce n°6

---

Ce complément est à prendre avec précaution dans la mesure où, par rapport à la version initiale du dossier déposé en octobre 2022, les modalités de stockage des déchets sur la plate-forme ont évolué.

En effet, afin de répondre à différentes demandes de la DREAL et de la MRAe en matière de dispersion de polluants dans les eaux pluviales et de dispersion d'amiante en cas d'incendie, les déchets dangereux de ferraille (déchets réceptionnés) seront stockés dans la cellule n°3 et les déchets dangereux de bois (déchets réceptionnés) seront stockés en conteneur sur la plate-forme.

**Par conséquent, le risque d'incendie des déchets réceptionnés n'est plus retenu et le Pétitionnaire estime que la dispersion d'amiante en cas d'incendie n'est plus nécessaire.**

Seules des palettes de bois vides sont encore susceptibles de s'enflammer sur la plate-forme. Ils représentent une très faible quantité et ne contiennent pas d'amiante. Les flux thermiques en cas d'incendie n'atteignent aucune zone de déchets susceptibles de contenir de l'amiante.

C'est uniquement à ce titre que les réponses aux demandes relatives à la toxicité des fumées sont apportées.

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées au Chapitre 8 de la pièce n°6 – EDD :

*« L'Autorité Environnementale a recommandé, dans son avis MRAe 2022-6653, de compléter l'étude de dangers afin de parfaire les informations relatives à la dispersion des fumées toxiques en cas d'incendie, en particulier concernant :*

- *La topographie des lieux (10 – avis AE) ;*
- *La justification des hypothèses en matière de dispersion des fumées toxiques (11 – avis AE) ;*
- *Le risque de dispersion d'amiante (11 – avis AE).*

### **Topographie des lieux :**

*La topographie des lieux est illustrée par les prises de vue et cartes suivantes :*

*Vue de la zone Bonnel, depuis l'Ouest :*

*La zone Bonnel est à la même altitude que l'A21.*

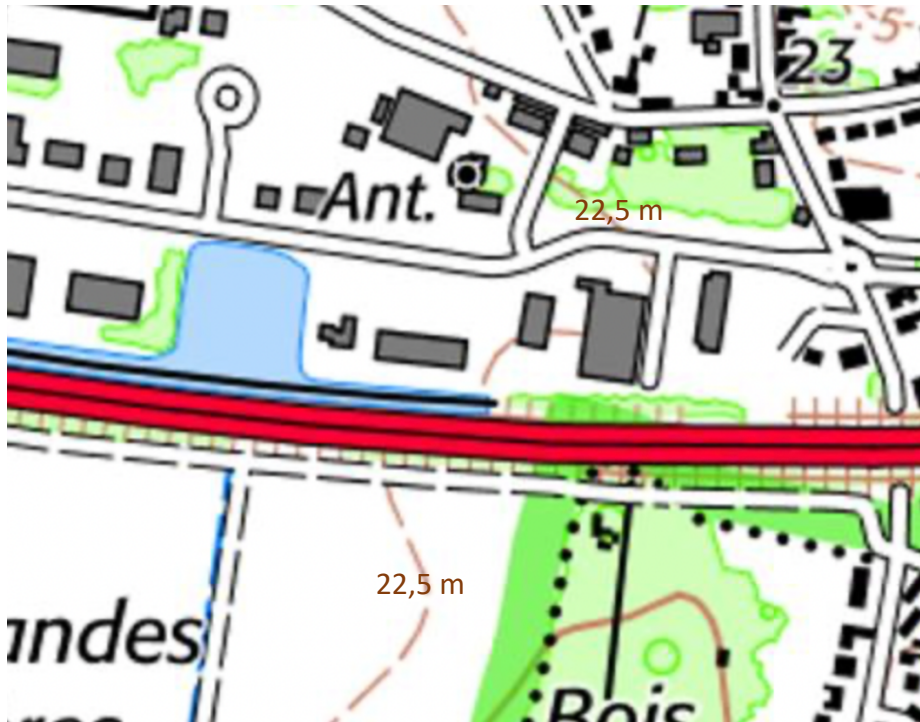




*Au niveau du site d'implantation du Projet, un talus de quelques mètres sépare le site de l'A21. Sur la photo ci-dessous, on aperçoit le bâtiment de la société AVEC NORD, voisine du site du Projet. Celui-ci n'est pas visible depuis l'A21.*



*La carte topographique IGN (source Géoportail) montre que le site ainsi que l'A21 sont situés à une altitude de 22,5 m.*



L'absence de perte de visibilité sur l'A21 par les fumées de l'incendie est apportée au regard de la topographie des lieux puisque l'A21 et le site d'implantation du Projet sont à la même altitude.

Les données complémentaires suivantes sont ajoutées aux paragraphes 12.2.1 de la pièce n°5B et au paragraphe 7.6.4 de la pièce n°6B :

« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAe 2022-6653).

Le risque d'incendie a été identifié à deux endroits du Projet :

- Cellule de traitement ;
- Plate-forme d'entreposage des déchets.

#### Risque de dispersion d'amiante en mode dégradé – Cellule de traitement :

- **Risque d'incendie**

Plusieurs éléments vont dans le sens d'une absence de risque de dispersion d'amiante en cas d'incendie dans la cellule de traitement :

- **Départ de feu** : tout d'abord, il est important de préciser que, plutôt que de parler d'incendie, la notion de « départ de feu » est bien plus appropriée, du fait de l'ensemble des informations délivrées ci-dessous ;
- **Cellule vidée hors travaux** : La cellule de traitement est employée aux fins du traitement des déchets entrants. Les règles relatives à la tenue des chantiers de désamiantage seront applicables et appliquées, et en particulier le fait de vider la zone de travail, après l'arrêt des travaux, conformément aux normes applicables ;
- **Matières combustibles présentes pendant les travaux et contenant de l'amiante** : elles sont constituées des châssis de fenêtres en bois, qui représentent 20 % des déchets amiantés. Ces matières sont difficilement inflammables notamment en

*présence d'étincelles du fait de la découpe par meulage par exemple, seule source d'ignition possible ;*

- ***Présence de matières combustibles amiantées dans la cellule de traitement*** : ces matières ne peuvent être présentes dans la cellule de traitement qu'en présence permanente du personnel d'aLiSa.D, et, de surcroit, en quantité limitée ;
- ***Moyens de lutte contre l'incendie*** : Des extincteurs seront présents dans la cellule de traitement (zone confinée) et des RIA sont déjà disponibles dans la cellule (zone propre) ;
- ***Travaux par points chauds*** : En cas de travaux par point chaud, le personnel aLiSa.D effectuera les tâches sous couvert du permis de feu. Seul du personnel formé, qualifié et habilité par aLiSa.D est susceptible d'intervenir dans la cellule de traitement pour réaliser les travaux de traitement des déchets. Lorsque des déchets sont présents dans la cellule, aucune entreprise prestataire n'est susceptible d'être présente.

*En synthèse, bien que le risque d'incendie ait été abordé dans la pièce n°6B, il apparaît comme très peu probable, et même si un départ de feu était constaté, il serait immédiatement stoppé par utilisation des moyens de lutte contre l'incendie. Ces informations complémentaires permettent d'écarter le risque d'émissions de fumées toxiques et de dispersion d'amiante.*

▪ **Perte de confinement statique ou dynamique**

*La perte des confinements statique et dynamique n'est pas retenue pour plusieurs raisons techniques et organisationnelles :*

- *L'ensemble des exigences techniques en matière de confinement statique, stipulées dans l'arrêté ministériel du 08/04/2013<sup>14</sup> et les normes en vigueur, sont respectées. Cette assertion est d'autant plus vraie que la zone de travail sera constituée d'une cellule fixe de traitement et que le confinement statique sera à demeure. Le Pétitionnaire mettra en place des cloisons et des films de protection afin de délimiter la cellule de traitement et les sas personnel et matériels/déchets ;*
- *L'ensemble des exigences organisationnelles seront également respectées tel que : la rédaction et la mise en œuvre de procédures et instructions en matière de mise en place et maintien du confinement statique, la tenue à jour du registre des contrôles du confinement et la réalisation des contrôles, la réalisation des auto-contrôles et contrôles internes (voir Extrait de l'annexe C de la norme NF X 46-010<sup>15</sup>).*

*Le respect de l'ensemble des exigences en la matière est présenté en détail au paragraphe 12.2.1 de la pièce n°5B, relatif au traitement de l'air de la cellule de traitement, ainsi qu'au Chapitre 6 de la pièce n°6B (voir Annexe 9 du présent mémoire en réponse).*

*Il est également mentionné que la cellule de traitement est elle-même contenue dans la cellule n°4 du bâtiment en partie exploitée par aLiSa.D.*

*Dans **le cas non retenu d'une perte de confinement** dynamique ou statique de la cellule de traitement, l'ensemble des ouvertures (fenêtres et portes) seraient fermés pour contenir les éventuelles fibres d'amiantes susceptibles de se disperser.*

*Enfin, il est rappelé que aLiSa.D sera audité par l'organisme certificateur deux fois par an, afin de vérifier la conformité à l'ensemble des exigences applicables. Le respect strict du confinement fait partie des points systématiquement passés en revue. Il en va de même des inspections réalisées par l'inspection du travail.*

*Pour rappel : L'organisme certificateur agit en tant que délégataire de service public, pour le compte de la Direction Générale du Travail. Il rend compte à la DGT sur ces activités d'auditeur et de certificateur.*

---

<sup>14</sup> *relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiantes*

<sup>15</sup> **C.2 Autocontrôles et contrôles internes**

*Les autocontrôles et contrôles internes peuvent, selon le cas, être réalisés par du personnel de l'entreprise ou par un prestataire compétent.*

*Selon l'activité, ils peuvent intégrer les contrôles suivants : [...]*

*d) **stock de filtres suffisant** en adéquation avec les équipements de protection collective et individuelle ; [...]*

*g) **étanchéité, protection et ventilation de la zone de travail et du tunnel d'accès** (qualité des installations destinées au personnel (propreté, éclairage, chauffage, etc.)) ; [...]*

*i) **encrassement des filtres des extracteurs — épurateurs** ;*

*j) **niveau de dépression en zone de travail** ;*

*k) **points d'arrêt calfeutrement, confinement** ; [...]*

*n) **suivi des unités de traitement d'air respirable et de filtration des eaux***

*Par conséquent, le risque de dispersion d'amiante du fait de la perte de confinement n'est pas retenu, compte tenu des mesures à la fois techniques et organisationnelles mises en œuvre.*

**Justification des hypothèses de modélisation :**

La dispersion des fumées toxiques est effectuée par le bureau d'études TILDA Conseil. La note de calcul est présentée en Annexe 9 de la pièce n°6B.

La composition des matières participant à l'incendie est mentionnée au paragraphe C.1.a(2) et reprise ci-dessous :

Matière	Masse	Hypothèse sur la composition
Chiffons souillés aux hydrocarbures en fût plastique	3 tonnes (fût plastique inclus)	5% massique hydrocarbure => formule chimique moyenne $C_7H_{16}$ 10 % massique fût plastique => polyéthylène $C_2H_4$ 85 % massique chiffon => nylon $C_{12}H_{22}N_2O_2$
Matières plastiques diverses	0,5 tonnes	100 % massique polyéthylène $C_2H_4$
Bois pollué	16 tonnes	100 % massique cellulose $C_6H_{10}O_5$
Bois non pollué	10 tonnes	100 % massique cellulose $C_6H_{10}O_5$

*En complément de ces matières, la plate-forme peut contenir 2,5 t de déchets constitués exclusivement d'amiante (stockés en conteneur étanche) ainsi que 41,75 t de ferrailles et 2 t de verre.*

*Il a été considéré que ces matières non combustibles ne participaient pas à l'incendie.*

*Ces matières et tonnages correspondent aux hypothèses de contenu de la plate-forme mentionnées en Annexe 7 de la pièce n°6B et reprises page suivante (données en rouge).*

*La quantité de bois considérée lors de la réalisation de la modélisation de dispersion a été surestimée, en première approche à 26 tonnes, contre 15,25 t dans le tableau en page suivante. Cette hypothèse était majorante pour le calcul des flux thermiques (modélisation n°1, dans l'Annexe 7 de la pièce n°6B).*

*Les hypothèses relatives aux substances susceptibles d'être formées lors de la combustion de ces matières ainsi que la toxicité des fumées et seuils associés figurent aux paragraphes C.1.a(4) et C.1.a(5) de la note TILDA Conseil en Annexe 9 de la pièce n°6B. Ces hypothèses sont fondées sur les guides INERIS mentionnés dans la note.*

*Les représentations des effets dans les conditions 5D et 3F figurent au paragraphe C.1.b.*

Tableau 21 - Hypothèses de quantités de déchets par type sur la plateforme

Type de Déchets	Quantité maximale	Pourcentage	Nombre de Palettes	Palette représentative	Zone <sup>16</sup>
<b>Déchets dangereux</b>					
<b>DTQD</b>	<b>3 tonnes</b>	4,50%	/ stockage en fûts (environ 10 palettes)	Équivalent PE (énergie de combustion max dans la palette 1510)	7
<b>Emballages DD</b>	<b>0,5 tonnes</b>	0,80%	/ stockage en conteneurs, sur palettes (Environ 2 palettes)	Idem	6
<b>DD issus du traitement = 5 % DD réceptionnés</b>	<b>2,5 tonnes</b>	3,80%	/ stockage en conteneurs, sur palettes (Environ 8 palettes)	Idem	6
<b>Ferraille (DD)</b>	<b>35 tonnes</b>	54,00%	150	50 % Acier, 50 % alu	4
<b>Bois (DD) + verre (DD + DND)</b>	<b>Bois : 7 tonnes Verre : 2 tonnes</b>	Bois : 10,8 % Verre : 3 %	20	Bois et verre	2
<b>Total DD</b>	<b>50 tonnes</b>	<b>76,90%</b>	<b>190</b>	/	/
<b>Déchets non dangereux</b>					
<b>Bois DND</b>	<b>7 tonnes</b>	10,80%	30	Bois	1
<b>Palettes bois vides (DND)</b>	<b>1,25 tonnes</b>	2,00%	50 (palettes vides)	Bois	5
<b>Ferrailles (DND) <sup>(17)</sup></b>	<b>6,75 tonnes</b>	10,30%	Stockage dans deux bennes (équivalent 25 palettes filmées)	50 % Acier, 50 % alu	4
<b>Total DND</b>	<b>15 tonnes</b>	<b>23,10%</b>	<b>62 palettes filmées + 50 palettes vides, sur plateforme d'entreposage</b>	/	/
<b>Total déchets : DD + DND</b>	<b>65 tonnes</b>	<b>100%</b>	<b>Environ 250 palettes</b>	/	/

<sup>16</sup> Voir figure 15

<sup>17</sup> Entreposées en bennes mais globalement ferrailles non entreposées sur site, compte tenu de la valeur marchande - expédition rapide vers plate-forme de recyclage

**Risque de dispersion d'amiante – incendie de la plate-forme :**

**Dispersion d'amiante – synthèse :**

Il est tout d'abord rappelé que :

- **L'amiante** n'est pas sous une forme libre, dans les déchets entreposés, mais sous une **forme liée** (joints/mastics, joints d'étanchéité, revêtements amiantés) ;
- L'amiante est **incombustible** ;
- L'**accidentologie** en matière d'incendie dans les conteneurs montre l'absence de risque en présence de bois, plastiques, amiante ;
- Les modalités de stockage permettent de garantir l'absence de risque d'incendie =>

**Risque d'incendie des déchets contenant de l'amiante non retenu :**

- Les déchets réceptionnés contenant de l'amiante sont stockés soit dans un conteneur étanche sur la plate-forme (déchets dangereux combustibles : bois), soit dans la cellule n°3 (déchets dangereux non combustibles : ferrailles) ;
- Les déchets produits par l'installation sont également stockés dans un autre conteneur sur la plate-forme.

**Accidentologie :**

Un complément à l'accidentologie effectuée dans la pièce n°6B (Étude de danger) est apporté afin d'examiner le retour d'expérience en matière de risque d'incendie dans un conteneur étanche, en particulier en cas de forts chaleurs.

(voir annexe 7 du présent rapport)

Cette accidentologie permet de conclure à l'absence de risque d'incendie. Ce risque est non retenu dans la suite de l'étude de dangers.

**Les modalités de stockage mentionnées précédemment permettent de garantir l'absence de risque d'incendie et donc de dispersion d'amiante en cas d'incendie.**

---

## ANNEXE 9 – Conditions techniques – cellule de traitement – Pièce n°6

---

Au sujet des éléments présentés au paragraphe 12.2.1 Rejet air dû au traitement (page 158 de la pièce n°5B), la MRAE demande des éléments complémentaires sur :

- Les conditions techniques de mise en œuvre de la zone de traitement doivent être davantage présentées notamment les moyens mis en place pour s'assurer de la mise en dépression de la zone, mise en place de l'asservissement, fonctionnement du sas d'accès.

En réponse à la demande de la MRAE, les éléments complémentaires sont apportés au paragraphe 12.2.1 de la pièce n°5B, relatif au traitement de l'air de la cellule de traitement, ainsi qu'au paragraphe 5.1 de la pièce n°6B :

*« Le présent complément est apporté afin de répondre à une des recommandations de la MRAE (avis MRAE 2022-6653).*

*Le traitement de l'air de la cellule de traitement présente deux objectifs distincts :*

- *Assurer un taux de renouvellement suffisant pour les travailleurs ;*
- *Maintenir la zone en dépression afin d'éviter un rejet des éventuels polluants (amiante notamment) hors de la cellule de traitement. Ce mode de confinement dynamique est associé au mode de confinement statique assuré par la cellule de traitement elle-même, constituée de la cellule, du sas personnel et du sas matériel (voir ci-dessous les extraits des sources INRS).*

*Source : <https://www.inrs.fr/actualites/amiante-aeraulique-chantiers.html> et brochure INRS ED6307 – Guide pratique de ventilation – Amiante – Aéraulique des chantiers sous confinement*

*Qu'appelle-t-on confinement ? Il existe deux types de confinement.*

*Le **confinement statique** combine la mise en place d'une enveloppe étanche à l'air et à l'eau et l'obturation des ouvertures.*

*Le **confinement dynamique** comprend de plus une ventilation contrôlée, constituée de trois éléments principaux.*

*Le **premier : les extracteurs**. Munis de filtres à très haute efficacité, ils rejettent de l'air à l'extérieur de la zone sans laisser passer de fibres d'amiante.*

*Le **deuxième élément**, appelé **entrée d'air de compensation maîtrisée**, fait pénétrer de l'air dans la zone de confinement. Le débit varie en fonction de ses caractéristiques et de la dépression à l'intérieur de la zone.*

*Le **dernier élément**, l'**entrée d'air de réglage**, permet de régler plus finement le débit d'air pour ajuster la dépression en zone.*

*Ces exigences découlent de l'arrêté ministériel du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.*

*Les exigences relatives au confinement de la zone de travail ainsi que les preuves de conformité sont listées ci-dessous. Les informations relatives à l'absence de risque de dispersion de fibres d'amiante, en fonctionnement dégradé, seront intégrées dans la pièce n°6B.*



Tableau 22 - Conformité aux exigences de l'AM du 08/04/13

Exigences de l'AM du 08/04/2013	Preuves de conformité	Conformité
<p>Article 3 – 2° - Installations et équipements d'aération, d'assainissement et d'aspiration des poussières :</p> <p>Les extracteurs et les équipements d'aspiration des poussières sont équipés de filtres très haute efficacité (THE). Le type HEPA a minima H13 selon les classifications définies par la norme NF EN 1822-1 : avril 2019 est réputé satisfaisant à cette exigence. Ils sont vérifiés selon la notice d'instruction du fabricant et a minima tous les douze mois en application des dispositions prévues aux articles R. 4222-22 et R. 4412-23 du code du travail.</p> <p>Les équipements d'aspiration des poussières sont également équipés de sacs ou d'un système d'ensachage permettant d'éviter la dispersion de fibres.</p>	<p>Les installations seront conformes à ces exigences avec la mise en place d'une série de 3 filtres en série, dont un filtre THE dont les caractéristiques et la surveillance de la conformité seront conformes à l'article 3-2° de l'arrêté.</p> <p>Les équipements d'aspiration des poussières sont effectivement équipés de sacs permettant d'éviter la dispersion des fibres.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 3 – 3° Installation de production et de distribution d'air respirable :</p> <p>Lorsqu'une installation de production et de distribution d'air respirable est mise en place, elle doit répondre a minima aux caractéristiques suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>d) L'installation comporte un système d'alerte des situations anormales de débit et de pression d'air permettant l'arrêt immédiat des opérations et la sortie organisée des travailleurs de la zone de travail.</p>	<p>Des systèmes de mesure du débit et de la pression d'air dans la cellule de traitement et dans les deux sas (matériel et personnel) sont en place. Tous les compresseurs d'air respirables aLiSa.D sont équipés d'un système d'alerte</p> <p>Les procédures mises en place par ALISA-D au niveau des chantiers mobiles sont applicables à la cellule fixe de traitement.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 4 - Protection des surfaces et confinements.</p> <p>Durant la phase de préparation et pour l'application du 2° de l'article R. 4412-108 :</p> <p>1° Opérations réalisées en milieu intérieur :</p> <p>[...]</p> <p>Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis à l'article R. 4412-109, génère un <b>empoussièrement de deuxième niveau ou de troisième niveau</b>, l'employeur met en place un confinement qui répond aux caractéristiques suivantes :</p> <p>a) <b>Isolement de la zone de travail</b> vis-à-vis de l'environnement extérieur. L'employeur s'assure de la présence d'une <b>séparation physique, étanche au passage de l'air et de l'eau</b>. A défaut d'une telle séparation, il la met en place. La séparation créée est réalisée à l'aide d'un matériau approprié à la nature des contraintes qu'elle est susceptible de subir ;</p> <p>b) <b>Calfeutrement de la zone de travail</b> par neutralisation et obturation des différents dispositifs de ventilation, de climatisation, ou de tous autres systèmes et ouvertures pouvant être à l'origine d'un échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail ;</p>	<p>1°</p> <p>a et b) L'isolement de la zone de travail et son calfeutrement est effectuée par la cellule fixe de traitement elle-même, qui permet d'assurer une séparation physique étanche au passage de l'air et de l'eau. C'est tout l'intérêt de l'installation fixe que de pouvoir garantir le respect de ces exigences, de manière encore plus fiable et plus durable qu'un chantier mobile.</p>	<p>Conforme</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de l'AM du 08/04/2013	Preuves de conformité	Conformité
<p>Article 4 - Protection des surfaces et confinements.            Durant la phase de préparation et pour l'application du 2° de l'article R. 4412-108 :</p> <p>1° Opérations réalisées en milieu intérieur :            [...]</p> <p>Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis à l'article R. 4412-109, génère un <b>empoussièrément de deuxième niveau ou de troisième niveau</b>, l'employeur met en place un confinement qui répond aux caractéristiques suivantes :</p> <p>c) <b>Protection de la séparation physique.</b> Si la séparation physique n'est elle-même pas décontaminable, les parois de cette séparation ainsi que les surfaces, les structures et les équipements non décontaminables restant dans la zone de travail mais non concernés par les opérations sont protégés par un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté). Pour les empoussièrtements de troisième niveau, cette protection est doublée.            Si les parois de cette séparation sont décontaminables, celles-ci sont protégées par un dispositif de protection résistant et étanche (<b>film de propreté</b>) pour les empoussièrtements de troisième niveau ;</p> <p>d) <b>Fenêtres, aménagées dans le confinement de la zone de travail</b> permettant de visualiser le chantier depuis l'extérieur sauf si la configuration du chantier ne le permet pas ;</p> <p>e) <b>Création d'un flux d'air neuf et permanent</b> pendant toute la durée du chantier, de l'extérieur vers l'intérieur de la zone de travail ;</p> <p>f) <b>Mise en place d'un ou plusieurs extracteurs d'air, chacun équipé a minima de filtres à THE avec rejet de l'air vers le milieu extérieur.</b> Le type HEPA a minima H13 selon les classifications définies par la norme NF EN 1822-1 : avril 2019 est réputé satisfaisant à cette exigence.            [...] Le <b>niveau de la dépression</b> de la zone de travail par rapport au milieu extérieur ne doit en aucun cas être <b>inférieur à 10 Pa en fonctionnement normal et doit faire l'objet d'une surveillance</b> pendant toute la durée de l'opération.            L'installation comprend, selon la configuration de la zone de travail, <b>au moins un extracteur de secours.</b>  <b>Les extracteurs sont alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours.</b> [...]</p>	<p>1°</p> <p>c) un film de propreté, également appelé peau de travail, est mis en place sur les parois de la cellule de traitement. Ces films sont décontaminables et remplacés selon leur degré de dégradation.</p> <p>d) Des fenêtres sont aménagées dans le confinement de la zone de travail.</p> <p>e) et f) Un flux d'air neuf et permanent est créé par amenée d'air à débit contrôlé (par un bilan aérodynamique périodique avec mesures des vitesses d'air) et extraction (mise en place des 3 extracteurs dont un en secours).</p> <p>3 filtres en série dont un THE, avant rejet vers l'extérieur, conforme aux normes en vigueur            Un appareil de mesure de la dépression est mis en place. (entretien, maintenance annuelle en centre d'entretien agréé par le fabricant de la machine)            La surveillance est assurée par le personnel ALISA-D qui dispose des formations nécessaires à mener ce type de surveillance (pour rappel, ALISA-D est certifiée depuis 14 ans pour réaliser des chantiers de désamiantage).            L'installation comprend un extracteur de secours.            Les extracteurs sont alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours.</p>	<p>Conforme</p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de l'AM du 08/04/2013	Preuves de conformité	Conformité
<p><i>Article 6 – Traçabilité des contrôles.</i>  <i>Les résultats des contrôles sont consignés, le cas échéant, dans le registre de sécurité mentionné à l'article L. 4711-5.</i>  <i>Ce registre comporte, en outre, en fonction des caractéristiques de l'opération : [...]</i>  <b>3. Les justificatifs du maintien en état et du renouvellement des moyens de protection</b> mentionnés à l'article R. 4412-111 dont, le cas échéant, les dates de changements des filtres et préfiltres des équipements de protection collective et des installations de filtration de l'eau.  <b>4. La consignation des paramètres de surveillance du chantier</b> tels que, s'il y a lieu, le niveau de la dépression, la vérification de l'état des dispositifs de protection et du confinement, les résultats des tests de fumée et du bilan aérodynamique. [...]  <i>Ce registre est tenu, sur le chantier, à la disposition des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, ainsi que du médecin du travail et les membres de l'équipe pluridisciplinaire des services de santé au travail, de l'inspecteur du travail, des agents de service de prévention des organismes de sécurité sociale, des agents de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics et, le cas échéant, des représentants des organismes certificateurs des entreprises effectuant des travaux de retrait et d'encapsulation d'amiante.</i></p>	<p><i>Tout comme sur les chantiers mobiles, le registre de contrôles est renseigné et tenu à la disposition des agents de l'État chargés du contrôle ainsi qu'à l'organisme chargé de réaliser l'accréditation d'ALISA-D.</i></p>	Conforme
<p><i>Article 8</i>  <b>Organisation de la surveillance des travaux et des secours.</b>  <i>L'employeur prend les mesures nécessaires pour que soient assurés :</i>  <b>1. Le contrôle des accès à la zone de travail. [...]</b>  <b>3. La surveillance de l'évacuation des déchets.</b>  <b>4. L'effectivité du déclenchement et de la mise en œuvre des secours.</b></p>	<p><i>Cette surveillance est assurée par le chef de poste, spécifiquement formé à cette mission.</i></p>	Conforme
<p><i>Article 10</i>  <b>Décontamination.</b>  <i>1° Dispositions communes aux installations de décontamination :</i>  <i>Les installations permettant la décontamination définie au 3° de l'article R. 4412-96 sont conçues, équipées, entretenues et ventilées de manière à permettre la décontamination des travailleurs, des personnes autorisées à entrer en zone compte tenu de leur travail et de leur fonction et des équipements de travail et des déchets. Elles sont mises en place durant la phase de préparation pour l'application du 2° de l'article R. 4412-108.</i>  <i>Les installations de décontamination des travailleurs sont distinctes de celles des équipements de travail et des déchets sauf si la configuration du chantier ne le permet pas. Elles constituent les seules voies de sortie depuis la zone de travail vers l'extérieur, à l'exception de manœuvre de secours.</i>  <i>Un balayage d'air non pollué assure la ventilation des installations de décontamination afin d'assurer la salubrité et empêcher tout transfert de pollution en dehors de la zone de travail ;</i></p>	<p><i>Un sas de décontamination est mis en place pour le personnel, en sortie de la cellule de traitement, conformément à ces exigences.</i></p>	Conforme

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de l'AM du 08/04/2013	Preuve de conformité	Conformité
<p><i>Article 10</i> <i>Décontamination.</i> <i>2° Dispositions relatives aux installations de décontaminations des travailleurs :</i> <i>Les installations de décontamination comportent au moins <b>trois compartiments, dont deux douches</b> permettant d'assurer successivement la décontamination et la douche d'hygiène. Celles-ci sont alimentées en quantité et en pression suffisante d'eau à température réglable.</i> <i>Par exception, pour les processus dont l'empoussièremment estimé est de premier niveau, les installations de décontamination peuvent comprendre une zone de décontamination à la sortie de la zone de travaux permettant l'<b>aspiration au moyen d'un aspirateur équipé de filtre THE</b> (le type HEPA a minima H13 selon les classifications définies par la norme NF EN 1822-1 : avril 2019 étant réputé satisfaisant à cette exigence), le mouillage par aspersion de la combinaison avec de l'eau. Ces installations de décontamination comprennent par ailleurs une douche d'hygiène que l'intervenant utilisera à la suite de la pré-décontamination.</i> <i>Ces installations sont éclairées et comprennent notamment un vestiaire d'approche et une zone de récupération comme définis ci-après : [...]</i> <i>Dans les installations de décontamination des travailleurs, le taux de renouvellement du volume de la douche est a minima de deux fois son volume par minute ;</i> <i>3° Dispositions relatives aux installations de décontamination des déchets :</i> <i>Pour les travaux générant un empoussièremment de premier niveau, l'employeur met en œuvre les moyens de décontamination des déchets adaptés à la nature des travaux.</i> <i>Pour les travaux générant un empoussièremment de deuxième et troisième niveaux, les installations de décontamination des déchets sont éclairées et doivent être compartimentées de façon à assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts. La vitesse moyenne de l'air est de 0,5 mètre par seconde sur toute sa section.</i></p>	<p><i>2° Un sas de décontamination est mis en place pour le personnel, en sortie de la cellule de traitement, conformément à ces exigences.</i> <i>Aspiration au moyen d'un aspirateur équipé de filtre THE</i> <i>Un vestiaire d'approche et une zone de récupération sont mis en place.</i> <i>Le taux de renouvellement d'air dans les installations de décontamination des travailleurs est assuré par une mesure périodique de vitesses d'air dans les sas.</i></p> <p><i>3° Un sas de décontamination des déchets est mis en place en sortie de cellule de traitement.</i> <i>Il permet d'assurer la douche de décontamination, les compléments de conditionnement et les transferts ainsi que la vitesse moyenne de l'air par une mesure périodique de vitesses d'air dans les sas.</i> <i>Ce sas est contigu à la cellule de traitement.</i></p>	<p><i>Conforme</i></p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de l'AM du 08/04/2013	Preuves de conformité	Conformité
<p><i>Article 11</i> <i>Contrôles effectués en cours de travaux.</i> <i>L'employeur met en œuvre une surveillance des rejets d'eau et de la qualité de l'air respirable délivré par les installations prévues à l'article 3 (3°), pendant toute la durée du chantier.</i> <i>Dans les cas prévus à l'article 4 (1°), lorsque l'empoussièrément attendu est de deuxième ou de troisième niveau, l'employeur met également en œuvre :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Un dispositif équipé d'un système d'alerte, étalonné et contrôlé régulièrement, qui mesure et enregistre en permanence le niveau de la dépression.</i></li> <li><i>2. Un test à l'aide d'un générateur de fumée effectué avant le début des travaux, périodiquement, et après tout incident de nature à affecter l'aéraulique de la zone. Ce test vérifie que la dépression empêche tout échange d'air vers l'extérieur de la zone confinée et l'absence de zones mortes, y compris dans les installations de décontamination.</i></li> <li><i>3. Un bilan aéraulique prévisionnel validé par des mesures de vitesse d'air à l'anémomètre avant le début des travaux. Il est vérifié périodiquement et après tout incident de nature à affecter l'aéraulique de la zone.</i></li> <li><i>4. Une surveillance de l'intégrité du confinement. [...]</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. La surveillance des rejets d'eau est effectuée (voir partie spécifique au sujet des eaux industrielles).</i> <i>La dépression est mesurée et enregistrée par un contrôleur de dépression. Il comprend un système d'alerte</i></li> <li><i>2. et 3. Le test avant le début des travaux sera effectué ainsi que le bilan aéraulique et la surveillance de l'intégrité du confinement, bien que cette exigence soit davantage justifiée du fait du caractère temporaire des chantiers mobiles, par rapport à une installation fixe.</i> <i>Vérification périodique du bilan aéraulique : précisée dans le mode opératoire établi hebdomadairement.</i></li> </ol>	Conforme
<p><i>Article 12 –</i> <i>Dispositions applicables en fin de travaux.</i> <b>1° Examen visuel :</b> <i>Pour les surfaces traitées, l'examen visuel réalisé selon les modalités de la norme NF X 46-021 : septembre 2021 est réputé satisfaisant à l'article R. 4412-140 (1°).</i> <i>L'employeur consigne par écrit les résultats des contrôles effectués, au titre de l'article R. 4412-140 (1°), sur l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées ;</i></p> <p><b>2° Mesure de restitution :</b> <i>La mesure de restitution prévue à l'article R. 4412-140 (3°) est réalisée, dans la zone confinée, après enlèvement des dispositifs de protection de l'isolement et avant l'enlèvement de ce dernier si celui-ci a été créé.</i> <i>Pour la réalisation de cette mesure, la mise en œuvre des méthodes définies par les normes :</i> — <i>NF EN ISO 16000-7 de septembre 2007 et son guide d'application GA X 46-033 d'août 2012 relatifs à la stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air est réputée satisfaisante à l'exigence d'établissement d'une stratégie d'échantillonnage ;</i> — <i>norme NF X 43-050 : juillet 2021 relative à la " Qualité de l'air-Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission " est requise pour la réalisation des prélèvements et des analyses.</i></p>	<p><i>Conformément aux processus déjà en place sur les chantiers mobiles de ALISA-D, l'examen visuel de fin de tâche et les mesures de restitution seront effectivement mis en place au niveau des activités effectuées dans la cellule de traitement.</i> <i>Les mesures de restitution ne sont néanmoins pas tout à fait applicables dans le cas présent puisqu'elles visent à s'assurer que la zone est restituée dans un état de propreté suffisant pour permettre son utilisation par le public. La cellule de traitement du Projet étant fixe, la restitution va uniquement permettre de passer d'un chantier à un autre.</i> <i>Voir également point relatif au déclassement des déchets</i></p>	Conforme

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de la norme NF X 46-021	Preuves de conformité	Conformité
<p><i>Ces objectifs sont également repris par la norme NF X 46-010 dont voici un extrait ci-dessous :</i></p> <p><b>5.7.5.2 Utilisation</b>  <i>En fonction des processus mis en œuvre, l'entreprise fournit les procédures et instructions décrivant les modalités de maîtrise du chantier et les documents d'enregistrements associés pour assurer la mise en œuvre du matériel sur le chantier et la protection collective pour assurer la protection de son personnel et de toute personne qui se trouverait sur le lieu ou à proximité des travaux concernant :</i></p> <p><i>a) les <b>confinements statiques</b>, y compris les installations réglementaires d'accès à la zone à traiter ;</i></p> <p><i>b) les <b>confinements dynamiques</b> :</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>1) renouvellement d'air ;</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>2) mise en dépression de la zone et sa sauvegarde ;</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3) maîtrise des flux (air et eau), notamment dans les tunnels d'accès du personnel et/ou d'évacuation des déchets et matériels.</i></p>	<p><i>Avant la mise en service des installations, ALISA-D adaptera les procédures et instructions déjà applicables sur les chantiers mobiles pour assurer la mise en œuvre du matériel et notamment : les confinements statique et dynamique.</i></p>	<p><i>Conforme</i></p>
<p><i>Extrait de l'annexe B de la norme NF X 46-010 :[...]</i></p> <p><i>B.2 Documents spécifiques au traitement de l'amiante [...]</i></p> <p><i>i) la liste des installations dont l'arrêt inopiné ou le maintien à l'arrêt entraînerait des risques pour les travailleurs et l'environnement ; [...]</i></p> <p><i>t) le <b>registre des filtres</b> indiquant, par type de matériel (aspirateurs, appareils de protection respiratoire, filtres d'épuration de l'air respirable, extracteur d'air, filtration d'eau) et par numéro, les dates et heures de changement de chaque type de filtre ;</i></p> <p><i>u) le <b>registre de contrôle du confinement</b> indiquant les dates et heures des contrôles de dépression avec la référence des supports d'enregistrement, des contrôles visuels et de fumée, des contrôles des vitesses d'air sur les entrées et sorties d'air ;</i></p>	<p><i>B2 – i) Vis-à-vis de l'environnement, la liste de ces installations est la suivante, en sachant que les aspects relatifs aux travailleurs n'ont pas spécifiquement à être traités dans le présent dossier :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Mesure de la dépression ;</i></li> <li>▪ <i>Extracteurs d'air ;</i></li> <li>▪ <i>Groupe électrogène de secours ;</i></li> <li>▪ <i>Asservissements entre mesure de la dépression et le groupe électrogène de secours et extracteur de secours.</i></li> </ul> <p><i>B2 – t) et u) les registres des filtres et de contrôle du confinement seront disponibles et tenus à la disposition des agents de l'Etat chargés du contrôle et de l'organisme certificateur.</i></p>	<p><i>Conforme</i></p>

ALISA DÉPOLLUTION – DDAE LALLAING  
MEMOIRE REPOSE MRAE

Exigences de la norme NF X 46-021	Preuves de conformité	Conformité
<p>Extrait de l'annexe C de la norme NF X 46-010 :</p> <p><b>C.2 Autocontrôles et contrôles internes</b></p> <p>Les autocontrôles et contrôles internes peuvent, selon le cas, être réalisés par du personnel de l'entreprise ou par un prestataire compétent.</p> <p>Selon l'activité, ils peuvent intégrer les contrôles suivants : [...]</p> <p>d) <b>stock de filtres suffisant</b> en adéquation avec les équipements de protection collective et individuelle ; [...]</p> <p>g) <b>étanchéité, protection et ventilation de la zone de travail et du tunnel d'accès</b> (qualité des installations destinées au personnel (propreté, éclairage, chauffage, etc.)) ; [...]</p> <p>i) <b>encrassement des filtres des extracteurs — épurateurs ;</b></p> <p>j) <b>niveau de dépression en zone de travail ;</b></p> <p>k) <b>points d'arrêt calfeutrement, confinement, curage, examen visuel ; [...]</b></p> <p>n) <b>suivi des unités de traitement d'air respirable et de filtration des eaux ; [...]</b></p> <p>q) <b>examen visuel de la zone traitée et des zones susceptibles d'avoir été polluées permettant de vérifier la qualité du traitement et du nettoyage après traitement.</b></p>	<p>Les autocontrôles seront réalisés par du personnel ALISA-D formés et qualifiés.</p> <p>(voir également le point relatif au déclassement des déchets en déchets non dangereux, à l'issue de la tâche)</p> <p>Pour tous ces points, contrôle externe réalisé par laboratoire accrédité COFRAC.</p> <p>Environ 6 à 8 mesures atmosphériques réalisées chaque semaine dans ce confinement (dans la zone de travail, dans les sas, dans la zone d'approche, en rejet extracteur (selon préconisation INRS) + mesure MES sur eaux de rejet (sauf contre-ordre NOREADE à venir...).</p>	<p style="text-align: center;">Conforme</p>

Pour rappel, le confinement présente deux objectifs :

- Assurer une dépression suffisante pour la protection de l'environnement extérieur (population) ;
- Assurer un taux de renouvellement suffisant pour assainir la zone pour la protection des travailleurs.

Concrètement, le confinement dynamique est donc assuré par :

Tableau 23 - Caractéristiques du confinement dynamique - techniques et organisationnelles

Caractéristiques	Données du Projet
<b>Mise en dépression</b>	
Mesure de la dépression	Contrôleur de dépression avec report vers le responsable de chantier
Organes de mise en dépression : fonctionnement normal	2 extracteurs.
Organes de mise en dépression : fonctionnement dégradé	<p>Le fonctionnement dégradé se caractérise par : la défaillance d'un des extracteurs ou la perte des alimentations électriques.</p> <p>En cas de baisse de la dépression, le 3<sup>ème</sup> extracteur est allumé automatiquement par le contrôleur de dépression (asservissement au contrôle de la dépression).</p> <p>Par ailleurs, le contrôleur de dépression est couplé à un report téléphonique sur le portable de l'encadrant. Celui-ci est alors chargé de se rendre sur place et de remplacer le contrôleur de dépression.</p> <p>S'il a un doute sur une interruption de la dépression, l'activité en cours est stoppée. Des pompes de mesures atmosphériques de l'air ambiant sont mises en place, en cellule de traitement et en zone propre afin de vérifier le niveau de fibres d'amiante dans l'air intérieur.</p> <p>Le groupe électrogène de secours assure l'alimentation électrique en cas de défaut de l'alimentation électrique principale (réseau). Il est équipé d'une armoire de basculement qui permet de démarrer en moins de 5 secondes.</p> <p>En cas de coupure de courte durée, le chantier se poursuit jusqu'à ce que le réseau reprenne le relais.</p> <p>En cas de coupure longue, l'encadrant prend la décision de replier le chantier, jusqu'à rétablissement de l'alimentation principale. Le fonctionnement du GES permet d'assurer cette phase de repli (GES avec cuve permettant de maintenir le chantier pendant 48 h minimum).</p> <p>Le fait que l'on puisse replier le chantier grâce aux moyens mis en place permet de garantir l'absence de risque de dispersion des fibres d'amiante vers l'extérieur.</p>



Les installations électriques sont vérifiées à raison de deux fois par an.


Compte tenu des mesures mises en place, tant organisationnelles que techniques, le risque de dispersion de fibres d'amiante, du fait d'une perte de confinement, n'est pas retenu.



Les notices de poste « Réaliser un contrôle en zone amiante » et « Changer des filtres des extracteurs » figurent ci-dessous.  
Les éléments relatifs au bilan aéraulique figurent dans la pièce : Mémoire en réponse à l'avis de la DREAL - Données confidentielles.

Figure 19 - Notice de poste - confinement

 	Article R4412-39 du code du travail <b>Notice de poste</b> <b>activité exposante aux fibres d'amiante</b>		Version : 1 Date : Le 20/09/2022
	Nature de l'opération : <b>Réaliser un contrôle en zone amiante</b> <i>Contrôle du confinement / contrôle de la bonne application du processus / audit interne</i>		Risque : Inhalation de fibres d'amiante Effets : Maladies pulmonaires- Cancérigène Mutagène Reprotoxique  VLEP : 10 f/l sur 8H
Niveau(x) d'empoussièrement attendu : Selon analyse des risque du PDR  Empoussièrement attendu le plus élevé défini au plan de retrait	Equipements de protection individuels (EPI)     Combinaison jetable type 5    Gants étanche + gants de manutention    Bottes PVC étanche    a minima APR défini pour l'application du processus le plus émissif du PdR		Equipements de décontamination  Sas 3 comp / 2 douches minimum

		Phase de travail	Matériel	Risques	Mesures de prévention
<b>OPERATION</b>	Avant	Collecter les informations relatives à la réalisation du chantier	Diagnostic amiante Plan de retrait Dernières analyses réalisées en zone de travail Mode opératoire de contrôle visuel	Inhalation de poussières d'amiante par dépassement de VLEP	Connaître les informations du plan de retrait (MCA, plans de confinement, EPI, MPC prévus, processus en cours et techniques de retrait, procédure de décontamination, étendue des travaux, analyse des risques, le diagnostic amiante ...) Connaître et analyser les résultats des derniers rapports de mesure d'empoussièrement de la zone (valider le choix des EPI) Connaître les événements particuliers du chantier.
	Pendant	Réaliser le contrôle programmé (audit qualité, contrôle de la bonne application du processus, vérification du confinement)	Moyens d'accès au MCA Matériel d'éclairage étanche EPI amiante et APR adaptés Appareil photo étanche		Contrôle de l'habillage spécifique amiante par l'homme sas avant d'entrer dans la zone selon le MO 5.7.5.2 f affiché dans la zone d'approche du sas personnel Contrôle de l'étanchéité du masque selon le MO 5.7.5.2.d affiché dans la zone d'approche du sas personnel La visite de la zone de travail doit se faire accompagnée du chef de zone pour une mise en oeuvre immédiate des mesures correctives éventuelles
	Après	Sortir de la zone de contrôle	Sas de décontamination Aspirateur THE Documents d'enregistrement		Sortir de la zone de travail en respectant la procédure de décontamination relative au sas mise en oeuvre. MO 5-7-5-2-H sas 3 2 douches ; MO 5-7-5-2-I-Sas 5 2 douches affichés dans les sas .

**Règles d'hygiène :**

- Interdiction de boire et de manger 
- Interdiction de fumer 
- Douche d'hygiène obligatoire de 3 minutes 
- Désinfecter le masque après chaque utilisation 

**Mesures d'urgences en cas d'anomalie :** En cas de constat de non respect des règles de réalisation du contrôle visuel ( zone non nettoyée - déchets en zone - constat de présence de MCA en quantité - tout événements susceptible de générer un dépassement de la VLEP ) arrêt immédiat du contrôle et sortie de la zone en respectant la procédure définie ci avant - une fiche d'écart et un signalement sont alors à transmettre au RTA.

Avis du CSE aLISA.D : \_\_\_\_\_ Le ...../...../.....

Rédacteur (nom / prenom / fonction) :

Vérificateur (nom / prenom / fonction) :

	<b>Notice de poste</b> activités exposante aux fibres d'amiante	Version : 8 Date : Le 21/09/2021
	Nature de l'opération :  <b>Changer des filtres des extracteurs</b>	<b>Risque :</b> Inhalation de fibres d'amiante <b>Effets :</b> Maladies pulmonaires- Cancérigène Mutagène Reprotoxique

<b>Empoussièrément attendu :</b> Selon analyse des risque <input checked="" type="checkbox"/> N1 : C < VLEP <input checked="" type="checkbox"/> N 2: VLEP < C < 60 x VLEP <input checked="" type="checkbox"/> N 3 : 60 x VLEP < C < 250 x VLEP	<b>Choix des équipements de protection individuels (EPI)</b> 	<b>Choix des équipements de décontamination</b> 
--	--	---

<b>Choix des équipements de protection collective (EPC) :</b>						

		Phase de travail	Matériel	Risques	Mesures de prévention
<b>OPERATION</b>	Avant	Retirer le filtre éphémère (filtre mousse)	Pulvérisateur manuel Sac déchets Adhésifs	Inhalation de poussières d'amiante par dépassement de VLEP	Le changement des filtres s'effectue en début de vacation, avant toute action sur le MCA pouvant générer un empoussièrément dans la zone de travail. Si le changement de filtre doit s'opérer pendant les opérations de retrait, il convient de stopper le travail sur le MCA quelques minutes avant de changer les filtres. Laisser l'extracteur tourner tout au long de la procédure. A l'aide d'un pulvérisateur manuel, <b>humidifier</b> le filtre éphémère, le replier sur lui-même, deux fois. Ensacher le filtre immédiatement.
	Pendant	Retirer le filtre primaire (filtre mousse)	Pulvérisateur manuel Sac déchets Adhésifs		<b>Humidifier</b> le filtre primaire. Le retirer de son emplacement sans le plier, ni le déchirer. Ensacher le filtre primaire en évitant de l'écraser. Nettoyer la "bouche" de l'extracteur à l'aide d'une lingette humide
	Après	Replacer les filtres neufs			Refermer le sac de déchets selon la procédure de conditionnement des déchets. Vérifier les étanchéités entre le confinement et l'extracteur. Replacer un filtre primaire neuf en respectant le sens du flux d'air ( flèche sur la tranche du filtre) puis un filtre éphémère neuf. Sortir immédiatement les sacs de déchets par le sas déchets selon la procédure correspondante.

**Règles d'hygiène :** Interdiction de boire et de manger Interdiction de fumer Douche d'hygiène obligatoire de 3 minutes Désinfecter le masque après chaque utilisation

**Mesures d'urgences en cas d'anomalie :** En cas d'anomalie sur les extracteurs d'air, le système de secours de la dépression enclenchera le / les déprimogènes de secours afin de maintenir la protection collective dynamique du chantier.

Avis du médecin du travail : Le ...../...../.....	Avis du DP aLISa.D : Le ...../...../.....
--	--

## ANNEXE 10 – Rapport d'étude acoustique – Pièce n°5

---

## ANNEXE 11 – Adaptation au changement climatique – Pièce n°5

---

Les informations complémentaires figurant ci-dessous seront intégrées dans le paragraphe 10.4 de la pièce n°5 – Étude d'impact, relatif à l'impact du Projet sur le climat et la vulnérabilité au changement climatique.

### 10.4 Impact du Projet

Le Projet n'a pas vocation à générer des impacts importants en matière de climat et ne présente pas de vulnérabilité forte au changement climatique du fait de :

- La faible consommation énergétique (essentiellement électrique, d'origine nucléaire) dont les émissions de GES sont estimées à 0,86 t/an ;
- La faible consommation d'eau (400 m<sup>3</sup>/an) ;
- L'origine géographique des déchets correspond à la zone principalement Hauts-de-France, ce qui limite les transports routiers ;
- L'absence de risque d'inondation, de retrait-gonflement des sols argileux dans la zone ;
- L'absence de vulnérabilité à l'augmentation de température ;
- L'absence d'émissions significatives de gaz à effet de serre. Le Projet permet, de manière indirecte, d'économiser des tonnes de GES émis, du fait de la possible valorisation matière et énergétique des déchets.

*« Le paragraphe 12.2.3 Émissions dues aux véhicules est ajouté au paragraphe ci-dessus, pour faire suite à une des recommandations de l'Autorité Environnementale, dans son avis 2022-6653 :*

*10.4.1 Estimation des émissions de gaz à effet de serre dues au Projet. »*

Le Paragraphe 10.2 relatif à la présentation des énergies utilisées est déplacé ci-dessous :

*« 10.4.1.1 Émissions de gaz à effet de serre dues à la consommation énergétique*

#### Électricité

*Les installations et équipements mis en œuvre pour les activités de traitement des déchets fonctionneront dans leur intégralité à l'énergie électrique. Il s'agit de petits outillages tels que scie sabre, burineur pneumatique, surfaceuse portative, clé à choc, meuleuse et tronçonneuse, grenailleuse ...*

*La consommation annuelle de cette énergie est estimée au maximum à 144 MWh<sup>18</sup>.*

*Dans les conditions actuelles de sa production, l'électricité d'origine nucléaire est la moins émettrice de gaz à effet de serre (à l'exception de l'électricité hydraulique) avec 6 geqCO<sub>2</sub>/kWh.*

*Une estimation majorante de 144 MWh/an est effectuée, pour les besoins du Projet, correspondant à une émission maximale de 0,86 t/an.*

---

<sup>18</sup> Puissance électrique < 1 000 kW : hypothèse 900 kW - 1 760 heures travaillées / an, soit 144 MWh/an. Selon ENGIE, cela représente l'équivalent de 10 foyers.

Sachant que la production d'électricité et de chaleur compte pour 25 % des émissions mondiales de GES, l'utilisation d'électricité « décarbonée » est un levier important de maîtrise des émissions.

### Gaz propane

Le Projet entrainera également la consommation annuelle d'environ 100 bouteilles de 13 kg de gaz propane<sup>19</sup> pour le chariot de manutention.

#### 10.4.1.2 Émissions de gaz à effet de serre évitées dues au trafic routier

Les éléments présentés au paragraphe 15.1.2.1 relatif à l'impact local du Projet en matière de trafic routier sont rappelés ci-dessous :

Le trafic routier dû au Projet compte des camions permettant d'acheminer les déchets et de les expédier (déchets traités et déchets issus du traitement) et des véhicules légers (personnel).

Le nombre de véhicules estimé est présenté ci-après :

Tableau 24 - Estimation du trafic dû au Projet

Types de trajets	Nombre de véhicules
<b>Véhicules – acheminement des déchets</b>	1 à 2 camions 5/10 tonnes par semaine
<b>Véhicules – expédition des déchets</b>	1 à 2 camions 5/10 tonnes par semaine
<b>Véhicules personnel</b>	5 véhicules légers <sup>20</sup> par jour

Le trafic routier annuel représente donc 1000 véhicules légers, de 40 à 80 camions (réception) et de 40 à 80 camions (expédition).

L'objectif du Projet est de préparer 600 tonnes par an de déchets en vue de leur valorisation à un échelon régional et afin d'éviter leur enfouissement en ISDD.

Deux scénarios sont présentés ci-dessous :

- Situation actuelle : les 600 tonnes annuelles sont enfouies, à l'ISDD de Villeparisis ;
- Situation future : les 600 tonnes annuelles sont valorisées localement.

Tableau 25 – Quelques données de distance

TRAJET	DISTANCE
<b>DUNKERQUE → VILLEPARISIS</b>	300 km
<b>BERCK → VILLEPARISIS</b>	234 km
<b>ARRAS → VILLEPARISIS</b>	180 km
<b>CAMBRAI → VILLEPARISIS</b>	180 km
<b>DUNKERQUE → LALLAING</b>	110 km
<b>BERCK → LALLAING</b>	130 km
<b>ARRAS → LALLAING</b>	40 km
<b>CAMBRAI → LALLAING</b>	30 km

<sup>19</sup> Données de consommation site Antargaz : 1 bouteilles de 13 kg = 8 heures de fonctionnement. Il est considéré un temps de fonctionnement de 4 heures par jour. 100 bouteilles de 13 kg : Selon selectra.info, cela représente l'équivalent de la consommation de gaz pour le chauffage et eau chaude d'un foyer.

<sup>20</sup> qui empruntent déjà ce trajet pour se rendre au siège social d'aLiSa.D, au 331 rue du Galibot

La distance moyenne entre les villes de Nord-Pas-de-Calais et l'ISDD de VILLEPARISIS est de 225 km.

La distance moyenne entre les villes de Nord-Pas-de-Calais et LALLAING est de 80 km.

Tableau 26 - Scénarios de distance parcourue par les déchets

Destination des déchets	Distance parcourue depuis un chantier de désamiantage	Lieu de destination
<b>Situation actuelle</b>	Distance moyenne entre Villeparisis et Nord et Pas-de-Calais : 225 km De 80 à 160 trajets <sup>21</sup> , soit 18 à 36 000 kms	ISDD Villeparisis
<b>Situation future</b>	Réception des déchets directement sur la plate-forme à Lallaing. Réexpédition vers les unités de valorisation, en Hauts-de-France, directement depuis Lallaing. Soit, à raison de 40 à 80 camions par an (80 à 160 trajets) et d'une distance moyenne entre le Projet et les villes de Nord-Pas-de-Calais de 80 km, de 12 800 à 25 600 kms	Nord et Pas-de-Calais (en passant par Lallaing)

**La situation future permet de diminuer de plus de 30 % le trafic routier global.**

Une estimation des émissions de polluants dues aux véhicules effectuant l'acheminement des déchets vers le site (réception) puis depuis le site (expédition) vers les filières d'élimination est effectuée ci-dessous.

Les facteurs d'émission en SOx, NOx et PM sont fournis par le programme COPERT IV (Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport) pour les poids lourds, ce qui est également majorant puisque les véhicules sont plutôt des petits porteurs (< 12 tonnes). D'après l'arrêté du 10 avril 2012<sup>22</sup>, le facteur d'émission du gazole non routier<sup>23</sup> est de 3,17 kg de CO<sub>2e</sub> / L et le taux de consommation de source d'énergie du moyen de transport est de 0,240 L/km.

Les résultats sont fournis ci-dessous.

Tableau 27 - Émissions de polluants dues au trafic routier – situation actuelle  
Source facteurs d'émission : COPERT IV, Base carbone

Polluants	Facteur d'émission	1 trajet de 225 km	320 trajets annuels
<b>CO<sub>2</sub></b>	3,17 kg CO <sub>2e</sub> /L x 0,24 L/km = 0,76 kg CO <sub>2e</sub> /km	171 kg	54,72 t
<b>NOx</b>	6,39 g/km	1,44 kg	0,46 t
<b>SOx</b>	3,78 mg/km	0,85 g	0,27 kg
<b>PM</b>	0,22 g/km	50 g	16 kg

<sup>21</sup> 1 trajet = Aller et retour

<sup>22</sup> Arrêté pris pour l'application des articles 5, 6 et 8 du décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011 relatif à l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport

<sup>23</sup> Facteur d'émission identique au gaz routier et majorant par rapport à l'essence

Tableau 28 - Émissions de polluants dues au trafic routier – situation projetée  
Source facteurs d'émission : COPERT IV, Base carbone

Polluants	Facteur d'émission	1 trajet de 160 km	320 trajets annuels	Diminution des émissions annuelles de polluants, par rapport à la situation actuelle
<b>CO<sub>2</sub></b>	3,17 kg CO <sub>2</sub> e/L x 0,24 L/km = 0,76 kg CO <sub>2</sub> e/km	122 kg	39 t	- 15,72 t
<b>NO<sub>x</sub></b>	6,39 g/km	1 kg	0,32 t	- 0,14 t
<b>SO<sub>x</sub></b>	3,78 mg/km	0,6 g	0,19 kg	- 0,08 kg
<b>PM</b>	0,22 g/km	35 g	11,2 kg	- 4,8 kg

Ils montrent que, par rapport à la situation actuelle, le Projet contribue à diminuer les émissions des polluants.

#### 10.4.1.2 Émissions de gaz à effet de serre évitées – valorisation des déchets

Les éléments présentés au chapitre 3 relatif à la justification du Projet sont rappelés ci-dessous :

« A titre d'exemples quelques données chiffrées d'économie de GES liées à la filière réemploi / recyclage des aciers sont données ci-dessous :

Tableau 29 - Données d'économie d'émissions de GES lié au recyclage - Acier

<b>1 tonne d'acier recyclée</b>	<b>Source : Base Carbone ADEME 2014 / rapport CGE/CGEDD Janvier 2020</b>	= 3,190 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées en première fonte = 1,1 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées pour une tonne d'acier entièrement issu du recyclage 57% d'économie d'émissions de CO <sub>2</sub> par rapport à une tonne d'acier primaire et 40 % de la consommation énergétique primaire
	<b>Source : Ecoemballages Valeur retenue</b>	= 1,78 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées = 1,78 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées
<b>1 tonne d'aluminium recyclée</b>	<b>Source : Base Carbone ADEME 2014 / rapport CGE/CGEDD Janvier 2020 / FEDEREC-2017</b>	Production d'1 tonne d'Al primaire : de 1,7 à 23 tonnes de CO <sub>2</sub> <sup>24</sup> Production d'Al secondaire issu du recyclage : seulement 5 % de l'énergie nécessaire à la production de l'Al primaire Matière primaire : 7,803 t CO <sub>2</sub> Matière de recyclage : 0,562 t CO <sub>2</sub> , soit : = 7,24 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées
	<b>Source : Ecoemballages Valeur retenue</b>	= 6,89 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées = 6,89 tonnes eqCO <sub>2</sub> économisées

<sup>24</sup> Selon le procédé et la zone de production (Aluminium smelting greenhouse footprint and sustainability, Jeffery Keniry, Light métaux, 2008)

Ainsi sur la base des volumes estimés, le Projet permet d'éviter (en comparaison de la filière d'emploi de matériaux neufs) des quantités importantes de Gaz à Effet de Serre (données fournies à titre indicatif) :

Tableau 30 - Estimation des émissions de CO2 évitées par le projet - Acier

17,5 tonnes d'acier recyclée	= 17,5 x 1,78 tonnes eqCO2 économisées, soit 31,15 tonnes eqCO2 économisées
17,5 tonnes d'aluminium recyclée	= 17,5 x 6,89 tonnes eqCO2 économisées, soit 120,6 tonnes eqCO2 économisées

→ Intérêt du Projet : Économiser 152 tonnes en équivalent CO2, du fait de la valorisation des déchets d'acier/aluminium, qui sont aujourd'hui généralement enfouis

Par ailleurs, selon un calcul d'analyse du cycle de vie mené par la fédération européenne des industries du verre, chaque tonne de verre recyclée économise 0,67 t CO2, ce qui correspondrait à 1,6 Mt CO2 annuellement au niveau français.

Chaque tonne de verre recyclée se traduit par ailleurs par un gain énergétique de 1,46 MWh, ce qui correspond à une économie annuelle de 3,56 TWh (un peu plus de la moitié de la production annuelle d'un réacteur de 900 MW).

Tableau 31 - Données d'économie d'émissions de GES lié au recyclage – Verre

1 tonne de verre recyclée	Source : rapport CGE/CGEDD	= 0,67 tonne eqCO2 économisée
	Source : ecoemballages	= 0,46 tonne eqCO2 économisée
	Valeur retenue	= 0,46 tonne eqCO2 économisée

Ainsi sur la base des volumes estimés, le Projet permet d'éviter (en comparaison de la filière d'emploi de matériaux neufs) des quantités importantes de Gaz à Effet de Serre (données fournies à titre indicatif) :

Tableau 32 - Estimation des émissions de CO2 évitées par le projet

2 tonnes de verre recyclée	= 1 tonne eqCO2 économisée
----------------------------	----------------------------

→ Intérêt du Projet : économiser 1 tonne eqCO2.



### 10.4.1.3 Bilan des émissions de CO<sub>2</sub>, du fait du Projet

En résumé, le bilan des émissions de CO<sub>2</sub> du fait du Projet sont les suivantes :

Tableau 33 - Résumé - émissions de CO<sub>2</sub>

Émissions dues à la consommation énergétique	= + 0,86 tonne eqCO <sub>2</sub> / an (tonne émise)
Émissions évitées du fait du trafic routier	= - 15,72 tonnes eqCO <sub>2</sub> / an (tonnes économisées)
Émissions évitées du fait de la valorisation des déchets	= - 153 tonnes eqCO <sub>2</sub> / an (tonnes économisées)
<b>Émissions totales</b>	<b>= - 167,86 tonnes eqCO<sub>2</sub> / an (tonnes économisées)</b>

→ Intérêt du Projet : économiser 168 tonnes eqCO<sub>2</sub> / an ».

Au paragraphe 12.4 Mesures ERC – Impact du Projet sur l’air, il est ajouté :

« Les mesures suivantes sont prises pour éviter, réduire et compenser l’impact du Projet sur la qualité de l’air :

- Le transfert des déchets vers les ISDD (en particulier celle de VILLEPARISIS (77)) ;
- Nombre de camions limités (160 trajets par an) ;
- Passage très limité de gros porteurs ;
- Trajet depuis et vers l’A21 – distance limitée à 1 km ;
- Proximité des installations de valorisation locales. »

## ANNEXE 12 – Proposition de VLE

Un Chapitre 18 est inséré dans la pièce n°5B afin de proposer des Valeurs Limites d'Émission.

### Rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques consistent en l'émission potentielle de fibres d'amiante. Des mesures sont réalisées, conformément au code du travail et aux normes en vigueur, afin de respecter la VLE suivante :

Tableau 34 - VLE - Rejets atmosphériques

Polluants	VLE – rejets atmosphériques	Point de mesure	Fréquence	Type de contrôle
Fibres d'amiante	5 fibres/l	Extracteurs d'air Coordonnées GPS (WGS84) Lat. : 50.378660 Long. : 3.16907	Hebdomadaire	Auto-contrôle

### Rejets aqueux – eaux pluviales

Les rejets aqueux sont constitués des eaux pluviales, rejetées vers le bassin d'infiltration et des eaux industrielles, rejetées dans le réseau des eaux usées, vers la STEP.

Les VLE proposées sont fixées par l'arrêté préfectoral relatif à la création du bassin d'infiltration de la ZI Bonnel.

Tableau 35 - VLE - rejets des eaux pluviales

Polluants	VLE – rejets des eaux pluviales	Point de mesure	Fréquence	Type de contrôle
MES	35 mg/l	Point de raccordement Coordonnées GPS (WGS84) Lat. : 50.37823 Long. : 3.16842	Deux fois par an	Contrôle par un laboratoire COFRAC
DCO	40 mg/l			
DBO5	10 mg/l			
Azote NTK	2 mg/l			
Hydrocarbures	5 mg/l			
pH	6,5 – 8,5			

### Rejets aqueux – eaux industrielles

Pour les eaux industrielles, les VLE sont déjà indiquées en **Annexe 5** du présent mémoire en réponse.

Il n'est pas jugé utile de les répéter à nouveau.

FIN DU RAPPORT

Ce rapport comporte 131 pages (la présente page étant incluse ; hors annexes éventuellement ajoutées)