Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

PRÉFECTURE DU NORD
22 JUIN 2018
D.C.P.L. - B.I.C.P.E.

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Hauts-de-France

Unité Départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :
Hélène CHITRY

Tél : 03 28 23 81 59
Fax : 03 28 65 59 45

helene.chitry@developpement-durable.gouv.fr

Gravelines, le 20 JUIN 2018

AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES SUR DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION (articles R 512-2 à R 512-9 du CE)

H:\Commun\2_Environnement\1_Etablissements\Equipe_G1\INDACHLOR SASU_038.00615\12_2e avis CODERST INDACHLOR loon_plage_RAPCO_038.00615.odt

Objet : Rapport de présentation au CODERST
Société INDACHLOR SASU
Demande d'autorisation de l'établissement de Loon-Plage

Références : Bordereau de la Préfecture du Nord en date du 22 février 2017 :
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation des déchets dangereux chlorés – INDACHLOR SASU – Loon-Plage référence KALIES - KA15.09.007 version du 15 février 2017

Compléments déposés en préfecture du Nord en date du 27 juin 2017 :
Mémoire de Réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires version du 15 juin 2017
Tierce expertise « Analyse critique des scénarios de dispersion de substances toxiques de l'étude de dangers INDACHLOR / Loon-Plage (59) » – INERIS – 9 mars 2017
Étude complémentaire des scénarios de dispersion de substances toxiques de l'étude de dangers INDACHLOR / Loon-Plage (59) – INERIS – 31 mai 2017
Note Complémentaire à l'étude faune-flore réalisée en 2016 – Rainette – 16 mai 2017
Inventaire complémentaire zones humides – TBM – 20 juin 2017
Dossier de demande d'institution de Servitudes d'utilité publique – KALIES – version 5 du 21 juin 2017

Rapport de recevabilité en date du 10 juillet 2017

N° S3IC : 038.00615

Assujt TGAP : OUI

Type d'étbt : Seveso Seuil Haut / IED

Équipe : G1

Demandeur :

Raison sociale :	INDACHLOR SASU
Siège social :	INDACHLOR® SASU
Adresse de l'établissement :	Port 4206 4206 route de la Distillerie 59279 LOON PLAGE
Contact de l'entreprise :	Steven COPPENS Bart CLERINX
Activité principale :	Traitement et élimination des déchets dangereux
Effectif :	20 personnes

Sommaire du Rapport

1. Objet de la demande
2. Présentation de l'établissement
3. Présentation du dossier du demandeur
4. Consultation et enquête publique
5. Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale
6. Proposition de l'inspection des installations classées
7. Suites administratives

Annexes

1. Avis de l'Agence Régionale de Santé
2. Substances limitées ou autorisées dans chacune des cuves (informations sensibles)
3. Grille MMR du site INDACHLOR SASU avant mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques complémentaires prescrites
4. Analyse des accidents potentiels en case « NON » ou « MMR de rang 2 » (informations sensibles)
5. Grille MMR du site INDACHLOR SASU après mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques complémentaires prescrites
6. Avis du SDIS 59 (informations sensibles)
7. Projet d'arrêté de servitudes d'utilité publique
8. Projet d'arrêté d'autorisation

1. Objet de la demande

1.1. Caractéristiques

La demande d'autorisation vise la création d'une unité de traitement thermique de déchets liquides dangereux (essentiellement chlorés) avec un objectif de valorisation matière et énergétique. Le traitement de ces déchets dangereux permettra de produire de l'acide chlorhydrique et d'utiliser la chaleur du procédé pour produire de la vapeur d'eau et de l'électricité.

La capacité de traitement envisagée est de 60 000 tonnes de déchets par an soit 40 000 t de déchets réceptionnés par an + 20 000 t d'acide chlorhydrique recyclés en interne.

Le site fonctionnera 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Le site emploiera 20 personnes.

1.2. Classement

L'établissement est globalement soumis à autorisation pour les rubriques principales suivantes :

- 2770-1 : Installations de traitement thermique de déchets dangereux,
- 3510 : Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour,
- 3520-b : Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets,
- 3550 : Stockage temporaire de déchets dangereux,
- 4001 : Installation présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11

Il est également soumis à autorisation Loi sur l'eau pour la rubrique suivante :

- 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais

Voir liste exhaustive en annexe 1 (non communicable mais pouvant être consultée selon des modalités adaptées et contrôlées) du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (en annexe 8).

À noter que le maître d'ouvrage a envisagé, en cas d'impossibilité de valorisation sur le site voisin de la société ALIPHOS ROTTERDAM BV (Groupe ECOPHOS) dans la production de phosphates pour l'extraction des phosphates contenus dans la roche, d'amener l'acide chlorhydrique à une concentration de 33% pour être valorisé sur d'autres filières industrielles. Pour ce mode de production de l'HCl à 33%, la société INDACHLOR SAS devra ajouter des installations et équipements supplémentaires, représentant un investissement additionnel de l'ordre de 4 à 5 M€ pour l'adaptation de l'installation. Le maître d'ouvrage a indiqué que ce mode de processus ne fait donc pas l'objet du présent projet étudié dans le cadre du DDAE et serait porté à la connaissance du préfet afin d'adapter l'arrêté préfectoral d'autorisation si la situation l'envisageait.

Au vu de la nature et de la quantité des substances et mélanges susceptibles d'être présents sur site (Cf. annexe 1 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation), le maître d'ouvrage s'est positionné pour un classement Seveso Seuil Haut.

Le statut Seveso Seuil Haut est atteint par dépassement direct pour certaines des substances et certains des mélanges présents sur site.

L'établissement est visé par la Directive IED pour ses activités relatives aux rubriques :

- 3520-b (rubrique principale),
- 3510,
- 3550.

2. Présentation de l'établissement

2.1. Le demandeur

Le demandeur est identifié comme étant la SASU INDACHLOR. Cette société a été enregistrée au registre du commerce le 28 octobre 2016. Elle a un capital de 150 000 euros.

Cette entité appartient au groupe belge INDAVER fondé en 1985.

INDACHLOR SASU est une filiale à 100 % de INDAVER NV. Le maître d'ouvrage a présenté le prévisionnel des résultats financiers d'INDACHLOR sur la période 2019/2023.

INDAVER dispose de 31 ans d'expérience dans le métier du déchet. Si besoin, l'établissement de Loon-Plage aura la possibilité de recourir aux expertises développées par le groupe INDAVER.

2.2. Le site d'implantation

Le site sera implanté à Loon-Plage. Il occupera une surface de 62 091 m² couvrant tout ou partie des parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	Parcelle	Surface de la parcelle (m²)	Surface occupée par INDACHLOR SASU (m²)
Loon-Plage	AV	146	13 822	8 836
		147	12 826	8 907
		148	377	377
		149	7 519	7 519
		150	7 787	6 944
		151	594	594
		152	317	317
		153	134	134
		154	1 742	1 742
		155	14 794	14 237
		156	9 270	3 178
		232	13 349	5 393
		234	6 508	1 716
		240	14 958	1 607
		242	10 627	479
		244	17 260	111
TOTAL				**62 091**

Ces terrains, faisant partie de la Zone Industrialo Portuaire (ZIP) de Dunkerque, appartiennent au Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD).

Un protocole d'accord a été établi entre le Grand Port Maritime de Dunkerque et INDAVER pour la mise à disposition de ces terrains.

Justification du projet d'un point de vue environnemental :

Le maître d'ouvrage a étudié quatre implantations possibles pour son projet.

La localisation du projet sur le site de Loon-Plage au sud de Ryssen Alcools a été choisie pour les synergies envisagées avec deux sites industriels voisins : Ryssen Alcools et Aliphos. Le premier pourra bénéficier de la vapeur d'eau produite par le site INDACHLOR SASU et le second pourra valoriser l'acide chlorhydrique fabriqué. La vapeur d'eau et l'acide chlorhydrique seront acheminés par canalisation sans recours à du transport routier.

Le site retenu est également accessible par la voie ferrée ce qui limite le trafic routier de livraison des déchets chlorés.

Le dimensionnement de l'installation en projet a été calculé au plus juste pour limiter l'impact sur la zone humide et la consommation de parcelles agricoles.

Enfin, la localisation sur le site de Loon-Plage est privilégiée car elle offre des distances d'éloignement importantes vis-à-vis des tiers (habitation la plus proche à 350 m).

Environnement immédiat :

La zone d'emprise de l'établissement sera bordée :

- Au Nord, par le chemin d'accès au site (à créer) puis par la société RYSSEN ALCOOLS,
- À l'Ouest, par la route de la Distillerie puis par des parcelles agricoles cultivées et d'une parcelle pâturée par des chevaux,
- À l'est par des parcelles agricoles et des watergangs,
- Au Sud, par des parcelles boisées et espaces verts puis par la route départementale D601 à 150 m.

Usage des sols :

La zone d'implantation d'INDACHLOR SASU se situe en zone UIP du Plan Local d'Urbanisme Communautaire (PLUC) de Dunkerque. La zone UIP correspond à la zone industrialo-portuaire destinée à accueillir des aménagements portuaires, les équipements nécessaires à l'exercice des missions du Grand Port Maritime de Dunkerque, les établissements industriels et commerciaux, ainsi que les services et bureaux qui leur sont liés. Les activités d'INDACHLOR SASU seront en accord avec la vocation de la zone UIP du PLUC de Dunkerque.

Servitudes :

Le site est concerné par les servitudes d'utilité publique suivantes :

- PM3 : servitude du plan de prévention des risques technologiques de l'établissement RYSSEN ALCOOLS à Loon-Plage (AP du 27 décembre 2010) ;
- PT2 : servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des faisceaux hertziens des centres d'émission et de réception exploités par l'état contre les obstacles (rayon de 5 000 m) ;

- A3 : servitudes de protection des canaux d'irrigation et émissaires d'assainissements (pour le watergang Rolle Gracht) ;
- EL11 : servitudes d'interdiction d'accès – route express et déviations d'agglomérations ;
- I3 : servitudes relatives à l'établissement de canalisations de transport de gaz ;
- I5 : servitudes concernant les produits chimiques relatives à la construction et à l'exploitation de canalisations de transport de produits chimiques d'intérêt général ;
- T1 : servitudes de protection des lignes ferroviaires.

Le maître d'ouvrage indique que son projet est compatible avec les servitudes.

Déchets acceptés :

La quantité de déchets admise sur le site est limitée à 40 000 tonnes par an. Le maître d'ouvrage indique que le site ne traitera que des déchets dangereux liquides essentiellement chlorés.

Il spécifie les critères d'acceptation des déchets sur site à savoir :

Paramètres d'acceptabilité	Seuil minimal	Seuil maximal
Chlore	0 %	92,2 % masse
Fluor	0 ppm	1 000 ppm
Soufre	0 ppm	5 000 ppm
Phosphore	0 ppm	10 000 ppm
Brome	0 ppm	30 000 ppm
Somme sélénium + antimoine + molybdène + thallium + arsenic	0 ppm	1 000 ppm
Somme cadmium + zinc + baryum + plomb + chrome + cobalt + nickel + étain + manganèse + cuivre	0 ppm	1 500 ppm
Mercure	0 ppm	50 ppm
Acroléine	/	Substance interdite
Somme des PCB et PCT	0 ppm	50 ppm
Silicium relié à des organiques	0 ppm	1 000 ppm
PCP (polychlorophénols)	0 ppm	10 000 ppm
	0 %	1 % masse
Solides	0 %	2 % masse
Résidus après incinération	0 %	3 % masse
pH	/	9
Radioactivité	/	Pas de déchets radioactifs
Pouvoir calorifique inférieur	0 MJ/kg	/

Les déchets admis seront exclusivement des déchets répondant aux codes suivants :

Code déchets	Intitulé
03 02 02*	Composés organochlorés de protection du bois.
04 02 14*	Déchets provenant des finitions contenant des solvants organiques.
06 01 02*	Acide chlorhydrique

07 01 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 01 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 01 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 01 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 01 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 02 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 02 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 02 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 02 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 02 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 03 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 03 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 03 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 03 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 03 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 04 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 04 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 04 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 04 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 04 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 05 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 05 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 05 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 05 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 05 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 06 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses.
07 06 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 06 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 06 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 06 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
07 07 01*	Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
07 07 03*	Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés
07 07 04*	Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
07 07 07*	Résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
07 07 08*	Autres résidus de réaction et résidus de distillation
08 01 11*	Déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
08 01 17*	Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses
08 01 19*	Suspensions aqueuses contenant de la peinture ou du vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses
11 01 05*	Acides de décapage
11 01 11*	Liquides aqueux de rinçage contenant des substances dangereuses
16 03 03*	Déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses

16 10 01*	Déchets liquides aqueux contenant des substances dangereuses
16 10 03*	Concentrés aqueux contenant des substances dangereuses
20 01 14*	Acides

3. Présentation du dossier du demandeur

3.1. Synthèse de l'étude d'impact

3.1.1. Eau

Consommation d'eau :

L'eau consommée aura deux origines :

- eau du réseau public (eau potable) : 350 m³/an ;
- eau du réseau de distribution provenant d'un pompage du canal de Bourbourg (eau de process) : environ 167 500 m³/an.

Un disconnecteur sera installé sur le réseau public d'eau potable pour éviter des retours de substances dans le réseau d'adduction d'eau publique. Le maître d'ouvrage devra prévoir également un dispositif de disconnexion sur l'arrivée d'eau du canal de Bourbourg. Un compteur sera installé sur toutes les arrivées d'eau.

La consommation d'eau industrielle tient compte du projet du maître d'ouvrage de recycler les eaux pluviales de toiture et de voirie ainsi que les eaux d'essais incendie à hauteur d'environ 17 500 m³/an. Si ce projet n'aboutit pas, la consommation d'eau industrielle sera portée à 185 000 m³/an.

Aucun prélèvement d'eau souterraine n'est prévu.

Gestion des effluents de procédé :

Les effluents de procédé, dont le débit annuel est estimé à 44 500 m³/an, seront collectés dans un réseau dédié et traité dans une unité de neutralisation : ajustement du pH, coagulation, floculation, décantation et filtration sur filtre à sable.

Les effluents en sortie de station rejoindront la canalisation de rejet d'effluent de la société ALIPHOS et seront rejetés dans le bassin de Mardyck. Une convention de rejet est établie entre le Grand Port Maritime de Dunkerque et la société ALIPHOS et fait référence aux effluents d'INDACHLOR.

Débit :

Rejet d'eaux usées industrielles du site INDACHLOR SAS dans le bassin de Mardyck après traitement interne	
Maximal horaire	16 m³/h
Maximal journalier	384 m³/j
Moyenne mensuelle du débit journalier	72 m³/j
Volume annuel maximal	44 500 m³/an

L'inspection note que la moyenne mensuelle du débit journalier est incohérente avec le volume annuel (pas plus de 27 000 m³/an).

Le projet d'arrêté préfectoral propose de limiter le débit rejeté aux valeurs du tableau précédent sans dépasser les valeurs de la convention de rejet (Cf article 4.4.5).

Valeurs limites de rejet :

Le maître d'ouvrage a caractérisé la nature des effluents en sortie de station d'épuration. Les valeurs limites d'émissions sont conformes à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

L'arrêté ministériel du 24 août 2017 a modifié certaines valeurs limites d'émissions (notamment un abaissement des VLE sur les métaux). Les VLE figurant en annexe 4 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation prennent en compte l'abaissement des VLE suite à l'évolution réglementaire.

Cet arrêté ministériel du 24 août 2017 a également introduit de nouvelles substances (micropolluants) à mesurer si un seuil de flux est dépassé.

L'exploitant n'a pas pu se positionner dans son dossier de demande d'autorisation sur les rejets en micropolluants. La liste complète figure donc en annexe 5 du projet d'arrêté d'autorisation.

Des modalités d'allégement de la surveillance sont prévues à l'article 4.4.9.1 du projet d'arrêté d'autorisation si le maître d'ouvrage apporte la démonstration de l'absence d'émission de ces substances et, si émissions il y a, d'un rejet inférieur aux seuils de flux.

Gestion des eaux pluviales :

a Eaux pluviales de toiture et de voiries (recyclage dans le process + rejets dans les eaux de surface des excédents)

Les surfaces imperméabilisées sont constituées de :

- voirie : 9 397 m²,
- toitures : 8 563 m²,

soit 17 960 m² de surface imperméabilisée.

Les volumes des eaux pluviales de toiture et des eaux de voiries sont estimés respectivement à 5 975 m³/an et 6 557 m³/an.

Débourbeur / séparateur d'hydrocarbures

Le maître d'ouvrage a prévu que les eaux pluviales de toitures et les eaux de voirie soient traitées par un séparateur d'hydrocarbures. L'intérêt de traiter des eaux pluviales de toiture n'est pas établi.

Bassin de tamponnement des eaux pluviales

Les eaux de toiture et les eaux de voiries après passage dans un séparateur d'hydrocarbures rejoindront un bassin de tamponnement. Ce bassin est conçu pour un débit en sortie limité à 1 l/s/ha. Ce débit de fuite est conforme à la doctrine DREAL pour le secteur des wateringues.

Le maître d'ouvrage envisage de recycler une partie de ces eaux en sortie du bassin de tamponnement dans le process (installation de traitement des fumées par voie humide).

Une incertitude subsiste sur la qualité des eaux pluviales pour pouvoir être recyclées dans l'installation de traitement des fumées. Si cette solution ne peut être retenue, le maître d'ouvrage devra étudier toute solution « limitant le ruissellement et favorisant le stockage et/ou l'infiltration » conformément à l'orientation A-2.1 du SDAGE. C'est l'objet de l'article 4.4.11.2.

Le rejet des eaux pluviales non polluées dans le watergang ne peut être retenu sans justifier de l'impossibilité de les recycler ou de les infiltrer.

Valeurs limites de rejet en sortie du bassin de tamponnement

Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les valeurs suivantes en sortie de bassin de tamponnement :

Paramètres	Code Sandre	Concentration maxi en mg/l (sur échantillon non filtré)
MES	1305	100
DCO	1314	300
DBO_5	1313	100
Hydrocarbures totaux	7007	10
Azote global (comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé)	1551	15
Phosphore total	1350	2

Le maître d'ouvrage a pris en compte le fait que le rejet dans le milieu naturel s'effectue en zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement (valeurs limites d'émissions plus basses pour les paramètres azote et phosphore).

Un point de mesure devra être aménagé sur la canalisation en aval du bassin de tamponnement.

S'agissant de rejet en sortie d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures, l'inspection propose d'abaisser les VLE en hydrocarbures à 5 mg/L, concentration plus adaptée avec la performance des équipements actuels.

B Eaux pluviales de parking (infiltration)

Le maître d'ouvrage considère qu'elles peuvent contenir des traces d'hydrocarbures et de MES mais qu' « en situation normale », elles peuvent être considérées comme non polluées. En conséquence il retient le choix de les infiltrer au travers d'un « revêtement poreux ».

Le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation impose une analyse des eaux pluviales de parking.

Les VLE proposées par le pétitionnaire sont les suivantes :

Paramètres	Code Sandre	Concentrations estimées par le maître d'ouvrage en mg/l (sur échantillon non filtré)
MES	1305	33,10
DCO	1314	45,14
DBO_5	1313	6,45
Hydrocarbures totaux	7007	1,07

Les rejets estimés par l'exploitant sont légèrement supérieurs aux normes du SDAGE pour un rejet en milieu naturel pour les hydrocarbures (1 mg/L) et les matières en suspension (MES) (25 mg/L). Le maître d'ouvrage doit d'ores et déjà envisager le traitement de ces paramètres afin d'abaisser les

niveaux d'émission, ou affiner ses estimations qui devront être confirmées par les premières mesures.

Une surveillance des eaux pluviales infiltrées (noues d'infiltration) est proposée dans le projet l'arrêté préfectoral.

Les VLE proposées dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation pour les eaux infiltrées correspondent à la plus basse des valeurs entre la proposition de l'exploitant et la valeur du SDAGE.

La surveillance inclut également des VLE pour l'azote et le phosphore.

C Eaux pluviales des espaces verts (infiltration)

Elles seront infiltrées à la parcelle.

Compatibilité vis-à-vis des plans et programmes :

Le projet est concerné par les orientations du SDAGE relatives à la collecte et au traitement des eaux, au respect des objectifs de qualité, à la gestion des déchets et à la préservation des zones humides.

Les orientations du SAGE du Delta de l'Aa précisent localement les thématiques du SDAGE évoquées au point précédent. Le SAGE aborde également la préservation de la ressource en eau potable et des eaux souterraines. Les mesures de prévention des pollutions accidentelles répondent à ces préoccupations.

Le projet est concerné par les orientations du Plan d'Action pour le Milieu Marin relatives à la préservation des eaux de l'eutrophisation et des contaminations chimique et microbiologique. Un traitement physico-chimique est mis en place.

3.1.2. Air

Les rejets atmosphériques susceptibles d'être générés par INDACHLOR SASU sont issus de :

- la ligne d'épuration des gaz de combustion de l'installation de traitement thermique (rejets canalisés),
- la chaudière (rejets canalisés),
- les groupes motopompes diesel (sprinklage et groupe électrogène) (rejets canalisés),
- l'oxydateur thermique (rejets canalisés),
- les camions citernes, wagons citernes (émissions diffuses lors des dépotages),
- les gaz d'échappement des véhicules routiers et wagons (émissions diffuses),
- les gaz d'échappement des engins de manutention (émissions diffuses).

Les points de rejets canalisés présenteront les caractéristiques suivantes :

Paramètre	Ligne d'épuration des gaz de combustion	Chaudière des bureaux et locaux sociaux	Groupes motopompes diesel (sprinklage et groupe électrogène)	Oxydateur thermique
Puissance thermique	20 MW	35 kW	1183 kW	ND
Combustible	Déchets liquides dangereux	Gaz naturel	Gazole non routier	Vapeurs de solvant

Paramètre	Ligne d'épuration des gaz de combustion	Chaudière des bureaux et locaux sociaux	Groupes motopompes diesel (sprinklage et groupe électrogène)	Oxydateur thermique
	+ gaz naturel au démarrage et en appoint			
Débit maximal des fumées	28 637 Nm³/h	64 Nm³/h	ND	140 Nm³/h
Vitesse minimale d'éjection	12 m/s	5 m/s	ND	5 m/s
Hauteur de la cheminée par rapport au sol	20 m	12 m	ND	12 m
Diamètre au débouché	1,2 m	0,08 m	ND	0,11 m

Les bacs de stockages de solvants chlorés seront inertés à l'azote et les ciels gazeux seront reliés soit à l'installation de traitement thermique soit à l'oxydateur de secours.

Durant les périodes où ni l'installation de traitement thermique ni l'oxydateur de secours ne sont en fonctionnement, les réservoirs de stockage seront en statique (pas de remplissage possible) afin de limiter les émissions diffuses de COV. Cette mesure est prescrite à l'article 9.1.4.2.

<u>Ligne d'épuration des gaz de combustion de l'installation de traitement thermique :</u>

Les gaz de combustion de l'unité de traitement thermique seront traités par :

- un système de dépoussiérage par filtres électrostatiques ESP,
- un filtre à charbon actif pour piéger les dioxines,
- un système de lavage à l'eau.

Les valeurs limites d'émissions en sortie de cheminée de la ligne de traitement thermique ne dépasseront pas les valeurs suivantes :

Paramètres	Concentration moyenne			Flux max			Fréquence de surveillance
	journalière (mg/m³)	sur 1/2 h (mg/m³)(*)	sur 10 min (mg/m³)(*)	horaire (kg/h)	journalier (kg/j)	annuel (t/an)	
CO	50	100	150	1,432	34,364	11,741	Mesure en continu + semestrielle par un organisme accrédité
Poussières totales	10	30	-	0,286	6,873	2,348	
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10	20	-	0,286	6,873	2,348	
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10	60	-			2,348	
Fluorure d'hydrogène (HF)	1	4	-	0,286	6,873	0,235	
Dioxyde de soufre (SO_2)	50	200	-	0,029	0,687	11,741	
NOx en équivalent NO_2	200	400	-	1,432	34,364	46,965	
Benzène	1			5,727	137,458	0,213	

Paramètres	Concentration moyenne			Flux max			Fréquence de surveillance
	journalière (mg/m³)	sur 1/2 h (mg/m³)(*)	sur 10 min (mg/m³)(*)	horaire (kg/h)	journalier (kg/j)	annuel (t/an)	
Somme cadmium et thallium et leurs composés (exprimé en Cd + Tl)	0,05	0,05	-	0,0014	0,034	0,012	Semestrielle par un organisme accrédité
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,05	0,05	-	0,0014	0,034	0,012	
Somme antimoine, arsenic plomb chrome cobalt cuivre manganèse nickel vanadium et de leurs composés (exprimés en Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)	0,5	0,5	-	0,014	0,344	0,117	
Dont arsenic et composés	0,1					0,021	
Dont manganèse et composés	0,1					0,021	
Dioxines et furannes (en éq TCDD)	0,1 ng/m³	-	-	$2,86.10^{-8}$	$6,87.10^{-8}$	$2,35.10^{-6}$	Mesure en semi-continu + semestrielle par un organisme accrédité
Ammoniac	30	-	-	0,859	3,12	7,045	Mesure en continu + semestrielle par un organisme accrédité

(*) pendant les périodes de fonctionnement effectif (en dehors des phases de démarrage et d'extinction) selon les conditions fixées à l'article 18 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002

Les résultats des mesures sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec.

Les valeurs limites d'émissions proposées par le maître d'ouvrage sont conformes à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

Le maître d'ouvrage précise que l'installation sera conçue en conformité avec le BREF WI « incinération de déchets ». En particulier, les émissions de dioxines seront limitées par :

- une température élevée de la zone réactionnelle (jusqu'à 1 200°C par conception – température minimale de 1 100°C),
- un temps de résidence dans le four qui sera plus important que pour des incinérateurs standards (2,5 secondes),

de manière à ce que peu de précurseurs organiques pour la formation de dioxines puissent passer la fenêtre de température critique. Un système de filtres à charbon actif captera les dioxines résiduelles présentes dans les fumées. Cette prescription est reprise à l'article 9.1.4.1.2.

Chaudière

Elle n'est pas soumise à l'arrêté interpréfectoral du 1er juillet 2014 relatif à la mise en œuvre du plan de protection de l'atmosphère révisé pour le Nord-Pas-de-Calais.

Directive SEQE (quotas de CO_2)

Le traitement thermique de déchets ne relève pas du champ d'application de cette directive

3.1.3. Bruit

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE définit les valeurs limites réglementaires qu'il convient de ne pas dépasser.

- émergence maximale de 5 dB(A) en journée (bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation) supérieur à 45 dB(A)),
- émergence maximale de 3 dB(A) la nuit (bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation) supérieur à 45 dB(A)),
- niveau sonore maximal en limite de propriété en dB(A) :

Jour 7 h 00 – 22 h 00 sauf dimanches et jours fériés	Nuit 22 h 00 – 7 h 00 ainsi que les dimanches et jours fériés
70	60

L'impact acoustique des installations est estimé en tenant compte des études suivantes :
- le rapport acoustique réalisé par la société KALIES le 29 janvier 2016 (état initial),
- une simulation acoustique, réalisée par la société KALIES le 24 mars 2016, permettant de caractériser l'impact sonore du fonctionnement des futures installations (simulation acoustique).

Les résultats de cette étude montrent qu'en limite d'exploitation d'INDACHLOR SASU, les seuils réglementaires imposés seraient respectés de jour comme de nuit.
En zone à émergence réglementée, les émergences seraient conformes à la réglementation.
Une nouvelle étude de bruit des installations en fonctionnement sera réalisée dans un délai de 3 mois suivant le démarrage des installations.

3.1.4. Déchets

Le maître d'ouvrage indique que les déchets générés par l'installation seront principalement :

Déchet	Mode de stockage	Filière de traitement
Acide Chlorhydrique non conforme	Cuves dédiées	Recyclage interne
Déchets de bureau ; papier carton, cartouches d'encre	Containers spécifiques	Valorisation matières ou énergétique
Huiles usagées	Containers spécifiques	Valorisation matières ou énergétique
Emballages souillés	Containers spécifiques	Valorisation matières ou énergétique
Boues de débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures	Dans le séparateur	Valorisation énergétique
Chiffons d'essuyage souillés	Containers spécifiques	Valorisation matières ou énergétique
Cendre volantes contenant des substances dangereuses	Conteneur mobile	Traitement physico-chimique avant mise en décharge

Cendres sous chaudière contenant des substances dangereuses	Conteneur mobile	Traitement physico-chimique avant mise en décharge
Filtres à charbons actifs usagés	Enlèvement direct	Incinération
Boues provenant des traitements physico-chimiques contenant des substances dangereuses	Conteneur mobile	Décharge

Dans le cadre du présent dossier, l'acide chlorhydrique produit (130 000 t/an) est considéré comme un déchet. Une procédure de sortie de statut de déchet pour ce produit est prévue par le maître d'ouvrage. L'acide chlorhydrique conforme produit n'apparaît pas dans le précédent tableau.

Le tonnage de déchets générés par l'activité industrielle (hors acide chlorhydrique) sera inférieur à 80 tonnes par an.

L'arrêté d'autorisation limitera le stockage sur site des déchets de procédés produits par l'installation et entrant dans le calcul des garanties financières. Ces limitations figurent en annexe 3 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (non communicable mais pouvant être consultée selon des modalités adaptées et contrôlées).

3.1.5. Transports

Le bilan des flux liés à l'activité projetée est le suivant :

	Estimation du projet	État initial	Part du site sur le trafic global
VL	25 VL/j (50 mouvements)	Tous véhicules (2 sens confondus) : D601 : 15 010 VL + PL/ j D131 : 29 733 VL + PL/ j A16 : 36 548 VL + PL/ j	D601 : + 0,47 % VL + PL/ j D131 : + 0,24 % VL + PL/ j A16 : + 0,19 % VL + PL/ j
PL	10 PL/j (20 mouvements) : • livraison de déchets : 9 PL/j au maximum • livraison de consommables : 4 PL/mois • évacuation des déchets : 2 PL/mois	Poids lourds (2 sens confondus) : D601 : 1 144 PL/ j D131 : 2 777 PL/ j A16 : 11 038 PL/ j	D601 : + 1,75 % PL/ j D131 : + 0,72 % PL/ j A16 : + 0,18 % PL/ j
Train	2 trains par semaine de 5 wagons citernes au maximum soit 10 wagons citernes par semaine	Non évalué	Non évalué

L'impact sur le trafic est relativement faible en terme quantitatif. L'inspection relève que la plupart des poids lourds relèveront de la réglementation du transport de matière dangereuse.

3.1.6. Impact sanitaire

Le volet sanitaire comprend :

- une interprétation de l'état des milieux (IEM) afin d'évaluer l'éventuelle vulnérabilité des milieux avant le début d'exploitation de l'unité INDACHLOR ;
- une évaluation prospective des risques sanitaires liés aux futures émissions du site.

L'interprétation de l'état des milieux met en évidence une vulnérabilité possible existante du compartiment air liée aux concentrations relevées en arsenic et en manganèse.

Les modélisations de l'impact sanitaire attribuables aux seules émissions estimées de l'entreprise INDACHLOR concluent à un risque sanitaire acceptable. La majeure partie du risque est portée par l'arsenic, le chrome et le cobalt dans les rejets atmosphériques.

L'interprétation de l'état des milieux aurait pu être davantage développée en ce qui concerne la voie d'ingestion. En effet, l'exploitant aurait dû réaliser une quantification de risque sanitaire pour cette voie d'exposition ou effectuer les prélèvements directement sur les végétaux, aucune valeur de référence n'étant disponible pour les sols.

L'agence régionale de santé a émis un avis sur le volet sanitaire (Cf. § 4.4). L'avis complet de l'ARS est joint en annexe 1.

Le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation propose de prescrire la réalisation, sous 1 an à compter de la mise en exploitation de l'installation, d'une étude démontrant le caractère majorant de l'assimilation des COV au benzène, sur la base d'au moins 3 analyses réalisées à 2 mois d'intervalle au minimum. L'arrêté préfectoral imposera un complément à l'ERS sur la voie d'ingestion. La surveillance pourra être complétée en fonction des résultats de cette étude complémentaire.

3.1.7. Faune, flore, paysage

L'emprise actuelle du site est occupée par des champs de cultures intensives (concession temporaire).

Espaces protégés

Le projet ne sera pas implanté sur le territoire d'une ZNIEFF. Le site est à moins de 6 km de six ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II.

Deux zones Natura 2000 sont situées à moins de 5 km du projet. Il s'agit des SIC « Dunes de la plaine maritime flamande » et ZPS « Bancs des Flandres ». Les espèces présentes dans ces espaces protégés sont précisées. Les sites sont présentés et une évaluation préliminaire de l'incidence du projet a été effectuée par le maître d'ouvrage.

L'évaluation préliminaire conclut que l'incidence du projet est jugée comme non significative et qu'aucune étude d'incidence détaillée ne sera menée.

Paysage

L'unité INDACHLOR® de la société INDACHLOR SASU sera implantée sur la zone d'activité de l'Helle, sur la commune de Loon-Plage. Les installations du projet INDACHLOR SASU seront d'aspect similaire à celles de l'activité de la société voisine RYSSEN ALCOOLS implantée au Nord.

La localisation du terrain du projet prévue dans un milieu déjà fortement industrialisé et éloigné des zones d'habitation permettra de limiter son impact visuel vis-à-vis des populations avoisinantes.

Zone humide

Le site étant à l'origine d'un remblaiement et d'une imperméabilisation partiels de terrains, une étude de délimitation de la zone humide a été réalisée par TBM environnement en septembre 2016 et complétée en avril 2017.

Sur une surface totale inventoriée de 6,18 ha, 2,09 ha sont classés en zone humides, dont 1,22 ha impactés par le projet INDACHLOR SASU, sur la base des :

- Critères floristiques (végétation typique de zone humides dans les fossés du site) ;
- Critères pédologiques (traits d'hydromorphie) ;
- Conditions hydrogéomorphologiques (car les traits d'hydromorphie sont peu marqués pour des sols sableux)

Concernant les habitats de reproduction et aires de repos, la destruction est interdite pour autant qu'elle remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques successifs. Ceci implique de prendre en compte la dynamique des espèces.

Le complément d'inventaire montre des enjeux limités. Il est noté 4 cortèges d'oiseaux communs à assez communs. La Fauvette grisette et le Tarier pâtre figurent sur des listes rouges. La réalisation des débroussaillages et terrassements entre mi-août et début février proposée par le pétitionnaire permettra d'éviter la destruction directe de nichées.

Le pétitionnaire propose également le maintien et/ou la plantation de haies et buissons, ainsi qu'une gestion extensive pour permettre de maintenir l'avifaune des haies et bosquets. Buses et Crécerelle utilisent des espaces assez vastes, ce qui limite l'effet du projet. Il importe pour ces espèces de conserver les peupliers supports des nids. Les oiseaux des champs cités ne sont pas protégés (Perdrix, Vanneau, Alouette).

Il n'a pas été noté d'amphibiens en 2016 et 2017. En 2015, le Crapaud calamite représentait le plus fort enjeu. Le projet devra maintenir un maximum de linéaire de cours d'eau et fossés.

Pour la flore, aucune espèce protégée n'a été recensée.

Les mesures proposées par le pétitionnaire (période d'intervention, maintien/création d'éléments arbustifs, gestion écologique des espaces non aménagés ...) sont prescrites dans le projet d'arrêté préfectoral (article 2.1.2).

3.2. Synthèse de l'étude de dangers

L'étude de dangers de l'établissement est constituée des documents suivants :

Documents constituant l'étude de dangers		
Intitulé	Version	Date de remise
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation de déchets dangereux chlorés	15 février 2017	21 février 2017
Tierce expertise « Analyse critique des scénarios de dispersion de substances toxiques de l'étude de dangers INDACHLOR / Loon-Plage (59) » – INERIS	9 mars 2017	27 juin 2017
Étude complémentaire des scénarios de dispersion de substances toxiques de l'étude de dangers INDACHLOR / Loon-Plage (59) – INERIS	31 mai 2017	27 juin 2017
Mémoire de réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires	15 juin 2017	27 juin 2017

3.2.1. Potentiels de dangers

Le projet porté par INDACHLOR SASU est de traiter thermiquement des déchets liquides dangereux essentiellement chlorés avec pour objectif de produire de l'acide chlorhydrique et de la vapeur. Dans son dossier, le maître d'ouvrage mentionne le traitement de déchets chlorés et non chlorés dont la composition et les caractéristiques physico-chimiques sont variables. Les déchets acceptés sur le site peuvent avoir des propriétés toxiques, écotoxiques et/ou inflammables.

3.2.2. Accidents et incidents survenus, accidentologie

L'unité INDACHLOR étant un projet, il n'y a pas d'accidentologie disponible relative à celle-ci.

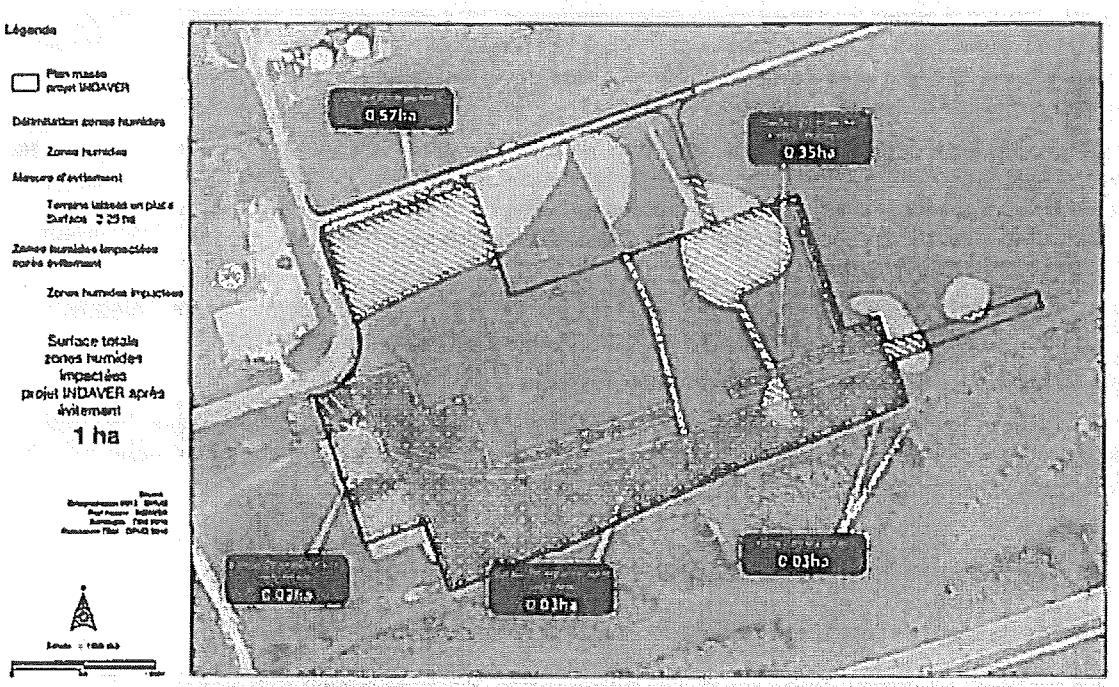
L'accidentologie mondiale a été correctement étudiée. INDACHLOR SASU a tiré les enseignements des incidents liés à des installations analogues et a mis en place des mesures préventives.

En particulier, une analyse de l'accident survenu sur un site du groupe INDAVER basé à Anvers a été réalisée et les mesures de prévention retenues sont les suivantes :

- le site n'acceptera pas de déchets chauffés,

Après mesures d'évitement, la surface de zone humide détruite est réduite à 1 ha.

SURFACES ZONES HUMIDES IMPACTÉES APRÈS MESURE D'ÉVITEMENT - PROJET INDAVER



La disposition A-9.3 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2016-2021 indique qu'il convient de compenser l'impact résiduel d'un projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité :

- La restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150 % minimum de la surface perdue ;
- La création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100 % minimum de la surface perdue.

La mesure compensatoire proposée par le maître d'ouvrage consiste à créer deux mares à 2 km du projet dans la coulée verte de Mardyck) :

- 1 mare de 0,7 ha
- 1 mare de 0,3 ha

soit 1 ha de zone humide.

L'inspection note que la démarche ERC (Éviter Réduire Compenser) a été entreprise par le maître d'ouvrage. Les prescriptions relatives à la zone humide sont reprises à l'article 2.1.2 du projet d'arrêté préfectoral.

Faune et flore protégées

Un inventaire écologique portant sur la faune, la flore et les habitats a été réalisé en mai 2016 (faune), en juin 2016 (flore) et en mai et juin 2017 (faune).

Pour l'avifaune, l'expertise initiale met en évidence 25 espèces d'oiseaux fréquentant le site retenu. 17 sont protégées au niveau national dont deux sont identifiées comme nicheuses sur le site. 3 autres espèces sont nicheuses, elles sont identifiées comme en déclin et inscrites sur la liste rouge régionale. L'inventaire complémentaire de mai 2017, conclut à la présence de 12 espèces d'oiseaux, dont 8 sont protégées au niveau national parmi lesquelles, une est nicheuse sur site.

- les cuves de stockage de déchets chlorés ne seront pas réchauffées,
- la température de décomposition des déchets sera déterminée par calorimétrie.

3.2.3 Analyse des risques

Les déchets sont composés de substances dont la toxicité mais également la volatilité et la densité de la phase vapeur varient, ce qui rend complexe le choix de la substance générant les zones d'effets les plus importantes. Le maître d'ouvrage a fait initialement le choix de retenir un mélange moyen de déchets susceptibles d'être acceptés par le site.

L'inspection s'est interrogée sur les choix qui ont été retenus dans le dossier et en particulier, leur caractère majorant dans les modélisations.

Une tierce expertise a été demandée de façon à asseoir les conclusions initiales du maître d'ouvrage et à préciser les critères d'acceptation des déchets chlorés sur site et leur affectation dans chacune des cuves.

3.2.4 Tierce expertise

À la demande de l'inspection, une tierce expertise a été effectuée par un organisme reconnu : l'INERIS. Cette tierce expertise a porté sur :

- la méthodologie retenue par le maître d'ouvrage pour modéliser les effets toxiques suite à une fuite d'une des cuves de déchets liquides dangereux ou suite à un incendie de ces mêmes cuves,
- le calcul des zones d'effets toxiques suite à fuite ou incendie des cuves précitées.

Le rapport final du tiers expert a été transmis par le pétitionnaire le 9 juin 2017.

Méthodologie retenue par le tiers expert pour hiérarchiser la dangerosité des substances :

Le tiers expert conclut que « l'approche adoptée dans le DDAE pour déterminer les distances de sécurité n'est pas nécessairement prudente et, de plus, elle ne permet pas d'assurer une souplesse dans l'approvisionnement en déchets chlorés du site INDACHLOR.

En ce qui concerne les scénarios de dispersion de vapeurs toxiques suite à une perte de confinement sur une cuve, il apparaît que la modélisation effectuée dans le DDAE utilise une substance représentative (hors acroléine) déterminée à partir de l'inventaire – souvent non exhaustif – de chaque cuve. Cela signifie que toute nouvelle substance toxique recueillie dans cette cuve est susceptible de modifier la nature de cette substance représentative et donc de modifier les distances d'effets. Pour s'affranchir de ces difficultés, l'INERIS propose une démarche plus prudente consistant à retenir la substance toxique dans chaque cuve (toujours hors acroléine). Toutefois, en appliquant cette démarche, il s'avère que de nombreux scenarii de dispersion de vapeurs toxiques génèrent des distances des effets irréversibles supérieures à 200 m.

En ce qui concerne les scénarios de dispersion des fumées toxiques, l'INERIS ne valide pas le critère utilisé par le DDAE pour hiérarchiser les substances et s'interroge sur la pertinence de plusieurs données d'entrée utilisées par la simulation (pouvoir calorifique, surface d'emprise de la flamme...). De plus, pour répondre favorablement aux exigences de la circulaire du 10 mai 2010, il conviendrait d'indiquer les distances d'effets dans l'axe du panache dans une perspective de maîtrise de l'urbanisation future. En reprenant l'une des substances identifiées par le DDAE comme étant la plus pénalisante, l'INERIS a réalisé une nouvelle modélisation du scénario d'incendie et a obtenu des distances des effets irréversibles supérieures à 200 m. »

3.2.5 Étude complémentaire suite à la tierce expertise

Suite à la tierce expertise le maître d'ouvrage a missionné l'INERIS de façon à identifier des mesures de maîtrise des risques et de réduction des risques à la source supplémentaires pour réduire les distances d'effets des phénomènes dangereux. Celles-ci sont présentées en annexe 4 (non communicable mais pouvant être consulté selon des modalités adaptées et contrôlées)

3.2.6 Mémoire de Réponses d'INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires

Suite à l'étude complémentaire par l'INERIS, INDACHLOR SASU s'est approprié les modélisations de l'INERIS et confirme prévoir des mesures supplémentaires de réduction ou de maîtrise de risques (Cf. Annexe 4 non communicable mais pouvant être consulté selon des modalités adaptées et contrôlées).

3.2.7 Compatibilité des installations avec leur environnement

Les différents phénomènes dangereux dont les effets ont des conséquences à l'extérieur du site ont été classés en fonction de leur gravité et de leur probabilité d'occurrence.

Le paragraphe 2.1.4 de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 reprend la grille de l'arrêté du 26 mai 2014 et définit un niveau de maîtrise des risques pour chaque case (couple probabilité-gravité). Les cases sont regroupées en trois grands types :

- une zone de risque élevé, figurée par le mot « NON »,
- une zone de risque intermédiaire, figurée par le signe « MMR » (mesures de maîtrise des risques), dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- une zone de risque moindre, qui ne comporte ni « NON » ni « MMR ».

Un site Seveso nouveau ou mis en service à compter du 29 septembre 2005, afin de pouvoir être jugé comme compatible avec son environnement, ne doit être à l'origine d'aucun phénomène situé en case « NON » ni avoir plus de 5 phénomènes positionnés dans une case MMR de rang 2.

3.2.7.1 Situation par rapport à la circulaire du 29 septembre 2005 dite "MMR" avant mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques supplémentaires

L'étude de dangers complétée par le mémoire de réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires fait apparaître 10 accidents potentiels susceptibles de générer des effets touchant des tiers. Aucun accident n'a d'effets létaux en dehors des limites d'exploitation du site.

Le maître d'ouvrage a également caractérisé les phénomènes dangereux de son site en gravité et probabilité.

Sur ces 10 accidents potentiels, il ressort que :

- 1 accident potentiel (AM5) est dans une case "NON partiel / MMR de rang 2". Pour que l'accident soit considéré comme MMR de rang 2, l'exploitant doit disposer des mesures techniques de maîtrise des risques de façon à ce que le niveau de probabilité de l'accident soit maintenu dans cette même classe de probabilité lorsque, pour chacun des scénarios y me-

nant, la probabilité de défaillance de la mesure de maîtrise des risques de plus haut niveau de confiance s'opposant à ce scénario est portée à 1.

Une barrière MMR01 de niveau de confiance NC1 s'oppose à l'accident AM5. En l'absence de fonctionnement de cette barrière, le phénomène dangereux AM5 reste en probabilité de classe E. En conclusion, AM5 peut être considéré comme phénomène MMR de rang 2.

- 2 accidents potentiels (AM8 et AM9) sont dans une case "MMR rang 1",
- 7 accidents potentiels sont dans une case "risque moindre".

Aucun phénomène dangereux inacceptable n'est ainsi recensé. La matrice MMR avant mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques supplémentaire est en annexe 3.

Les conditions d'acceptabilité des risques définies au niveau national par la circulaire du 10 mai 2010 sont satisfaites.

3.2.7.2 Détermination des mesures de maîtrise des risques supplémentaires

L'étude de dangers doit examiner au cas par cas les accidents situés dans les cases "NON" et "MMR de rang 2".

Dans le cas présent, pour l'accident potentiel AM5 classé "MMR de rang 2", le maître d'ouvrage a étudié les mesures susceptibles d'être prises pour diminuer le risque soit par l'abaissement de la probabilité de l'accident soit par la réduction de sa gravité. L'examen est présenté en annexe 4 (non communicable mais pouvant être consulté selon des modalités adaptées et contrôlées). Cette étude aboutit à la proposition de nouvelles mesures de maîtrise des risques (MMR) qui :

- atténuent les zones d'effets (scénarios résiduels avec des zones d'effet à l'extérieur des limites de sites limitées). Ce sont les cas où la MMR a fonctionné.
- réduisent la probabilité des accidents potentiels initiaux qui ne peuvent survenir que si les MMR ont été défaillantes. Les phénomènes concernés étant déjà dans la classe de probabilité la plus faible (Probabilité de classe E), l'ajout de MMR ne conduit pas à un changement de classe de probabilité.

3.2.7.3 Situation par rapport à la circulaire du 29 septembre 2005 dite "MMR" après mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques

Suite à l'ajout de mesures de maîtrise des risques supplémentaire, 3 phénomènes dangereux ont été dédoublés avec le cas « la MMR a bien fonctionné » (scénario résiduel AMXb) et le cas « la MMR n'a pas fonctionné » (scénario AMXa)

L'étude de dangers complétée par le mémoire de réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires fait donc apparaître 13 accidents potentiels susceptibles de générer des effets touchant des tiers. Aucun accident n'a d'effets létaux en dehors des limites d'exploitation du site.

Le maître d'ouvrage a également caractérisé les phénomènes dangereux de son site en gravité et probabilité.

Sur ces 13 accidents potentiels, il ressort que :

- 1 accident potentiel (AM5a) est dans une case "NON partiel / MMR de rang 2". Pour que l'accident soit considéré comme MMR de rang 2, l'exploitant doit disposer des mesures techniques de maîtrise des risques de façon à ce que le niveau de probabilité de l'accident soit maintenu dans cette même classe de probabilité lorsque, pour chacun des scénarios y menant, la probabilité de défaillance de la mesure de maîtrise des risques de plus haut niveau de confiance s'opposant à ce scénario est portée à 1.

Deux barrières MMR01 de niveau de confiance NC1 et MMR06 de niveau de confiance NC2 s'opposent à l'accident AM5a. En l'absence de fonctionnement de la barrière MMR06 (qui a le plus haut niveau de confiance), le phénomène dangereux AM5a reste en probabilité de classe E. En conclusion, AM5a peut donc être considéré comme phénomène MMR de rang 2.

- 4 accidents potentiels (AM5b, AM8a, AM9a et AM9b) sont dans une case "MMR rang 1",
- 8 accidents potentiels sont dans une case "risque moindre".

Aucun phénomène dangereux inacceptable n'est ainsi recensé. La matrice MMR après mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques supplémentaire est en annexe 5.

Les conditions d'acceptabilité des risques définies au niveau national par la circulaire du 10 mai 2010 sont satisfaites.

Conclusion

L'étude de dangers et la démarche de maîtrise des risques réalisées par le maître d'ouvrage sont conformes à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers.

L'étude des dangers complétée par le mémoire de réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires a été correctement menée, de façon adaptée aux enjeux, et ne recense pas de phénomène dangereux pouvant entrainer des conséquences significatives pour les populations voisines. L'inspection note que le maître d'ouvrage accepte les conclusions du tiers-expert et s'engage à mettre en œuvre les mesures compensatoires proposées. Les mesures compensatoires sont reprises dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation.

3.3. Notice d'hygiène et de sécurité du personnel

Le dossier présenté par INDACHLOR SASU comprend une notice hygiène et sécurité.

Le demandeur précise les modalités d'aménagement des lieux de travail.

L'ensemble du personnel sera formé au maniement des extincteurs. Une formation au risque chimique et incendie sera également dispensée.

Le personnel disposera de matériel de protection (EPI).

À noter que l'effectif de INDACHLOR SASU étant inférieur à 50 personnes, la mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (CHSCT) n'est pas obligatoire.

3.4. Conditions de remise en état proposées

La société INDACHLOR SASU souhaite que les parcelles à l'issue de leur exploitation soient restituées pour un usage industriel, conformément au règlement du PLUC applicable à cette zone.

S'agissant d'un site nouveau, le maître d'ouvrage doit solliciter l'avis sur l'usage futur du site du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) propriétaire du terrain et de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD), collectivité compétente en matière d'urbanisme.

Par courrier en date du 6 mars 2017, le GPMD en tant que propriétaire émet un avis favorable à un usage industriel. Il précise par ailleurs que l'ensemble des constructions et leurs accessoires, excepté l'infrastructure ferroviaire, qu'il s'agisse de biens immobiliers ou mobiliers devra être déconstruit et retiré du site.

Par courrier en date du 4 avril 2017, La Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) souhaite que « les terrains soient remis dans un état propre à accueillir toute autre activité industrielle, lors de l'arrêt définitif d'exploitation. » La CUD est donc favorable à un usage industriel.

Dans le cas d'une cessation définitive de l'activité sur le site et conformément au Code de l'Environnement, INDACHLOR SASU s'engage à mettre en sécurité le site de manière à ce qu'il n'existe plus de dangers ou d'inconvénients :

- Évacuation des produits dangereux ou des déchets dans des installations autorisées ;
- Vidange, dégazage et nettoyage des installations ;
- Démantèlement des installations non réutilisables avec évacuation des stocks de matériaux éventuellement encore présents sur le site ;
- Mise en sécurité et la surveillance éventuelle du site ;
- Remise en état du site permettant de rendre le terrain pour un usage industriel.

À noter, qu'en tant qu'installation relevant de la directive IED, le site devra être remis dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base, en tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées.

3.5. Garanties financières

Garanties financières au titre du 5° de l'article R.516-1 :

Le 5° de l'article R.516-1 du Code de l'environnement impose aux exploitants d'installations susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux, la constitution de garanties financières conformément à l'arrêté du 31 mai 2012.

Les garanties financières de ce type d'installations visent à couvrir :

- les mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation (ME) ;
- la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange (MI) ;
- les dispositions nécessaires pour limiter les accès au site (ex : pose d'une clôture, panneaux d'interdiction d'accès) (MC) ;
- les dispositions nécessaires au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement, à savoir un diagnostic de la pollution des sols, la réalisation de piézomètres de contrôles, le suivi de la qualité de la nappe au droit du site (2 campagnes) (MS) ;
- le gardiennage du site ou autre dispositif équivalent (MG).

Le montant des garanties financières pour INDACHLOR SASU est présenté dans le tableau suivant :

Référence	Montant TTC	Commentaire
ME	1 666 589 €	Ajout de l'élimination des déchets de charbon actif soit 10 440 € TTC (TVA à 20%)
MI	0 €	Pas de cuves enterrées

MC	484 €	Clôture existante (TVA à 19,6%)
MS	24 676 €	3 piézomètres (TVA à 19,6%)
MG	14 880 €	1 gardien pendant 6 mois (TVA à 19,6%)
Garanties financières au titre du 5° du R. 516-1	**1 877 794 € TTC (TVA à 20%)**	**Total = Sc [Me + α (Mi+ Mc + Ms + Mg)]** **Avec Sc = 1,1 et α = 1,01** **Indice TP01 d'octobre 2016**

Garanties financières au titre du 3° de l'article R.516-1 :

Le 3° de l'article R.516-1 du Code de l'environnement impose aux exploitants d'installations Seveso seuil haut, la constitution de garanties financières visant à couvrir :

- La surveillance et le maintien en sécurité de l'installation en cas d'événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement,
- L'intervention en cas d'accident ou de pollution.

Les compléments déposés le 27 juin 2017 présentent les calculs établis selon les formules de calcul et le barème de la circulaire n°97-103 du 18/07/97 relative aux garanties financières pour les installations figurant sur la liste prévue à l'article 7-1 de la loi du 19 juillet 1976.

Le montant obtenu est de **8 220 168,80 euros TTC (TVA à 20%)** (indice TP01 d'octobre 2016).

L'exploitant s'est engagé à fournir les actes de cautionnement avant la mise en exploitation de l'installation.

3.6. Demande de servitudes d'utilité publique et périmètres associés

INDACHLOR SASU constituera un nouveau site Seveso Seuil haut. À ce titre des servitudes d'utilité publique seront établies.

3.6.1 Dossier du demandeur

Le dossier "servitudes" (version du 21 juin 2017 déposée le 27 juin 2017) présenté par la société INDACHLOR SASU comprend :

- une notice de présentation décrivant le projet
- une description du site,
- les conclusions de l'étude de dangers et une cartographie des effets
- une proposition de servitudes pour les effets des phénomènes dangereux liés au projet,
- les plans parcellaires avec les zones impactées.

3.6.2. Projet de servitudes d'utilité publique

L'étude des dangers et ses compléments, menés conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et de la circulaire du 10 mai 2010, rendent compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets des phénomènes dangereux recensés et de la gravité potentielle des accidents susceptibles d'affecter les intérêts visés par l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

Compte tenu des règles d'exclusion prévues par la circulaire du 10 mai 2010 dans le cas des phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible, l'étude identifie que les phénomènes suivants doivent être pris en compte pour la maîtrise de l'urbanisation (Cf. annexe 2 non communicable mais pouvant être consultée selon des modalités adaptées et contrôlées)

- Effets toxiques : AM5b, AM6, AM7, AM8b, AM9b
- Effets de surpression : AM10

L'inspection note que seuls des effets irréversibles (toxiques et surpression) et des effets bris de verre (surpression) sortent des limites d'exploitation du site.

Parcelles concernées par les servitudes :

Parcelles	Superficie impactée	Effets
AV69	306,9 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV70	3 445,7 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV71	320,6 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV72	141,2 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV73	1 816,1 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV74	3 869,7 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV75	358,4 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV76	1 661,1 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV77	15 818 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
	3 276 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV78	22 710,6 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
	1 419 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV79	3 540,5 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV85	102,3 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV87	293,6 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV88	1 346 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV95	8,6 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV96	849,5 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV142	5 260 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV144	4 563 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
	733 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV146	8 836 m²	Zone grisée
	4 954,3 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
	23 m²	Effets de surpression (effets irréversibles - 50 mbar)
	23 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV147	8 907 m²	Zone grisée
	3 982 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)

AV148	377 m²	Zone grisée
AV149	7 457 m²	Zone grisée
AV150	6 944 m²	Zone grisée
	801,2 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV151	594 m²	Zone grisée
AV152	317 m²	Zone grisée
AV153	134 m²	Zone grisée
AV154	1 742 m²	Zone grisée
AV155	14 237 m²	Zone grisée
	338,5 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV156	3 178 m²	Zone grisée
	5 593,4 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV207	701,3 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV208	1 829,2 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV209	49,5 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV232	5 393 m²	Zone grisée
	6 364,6 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV234	1 716 m²	Zone grisée
	4 809 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV236	461,3 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV238	421,5 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV240	1 607 m²	Zone grisée
	13 092 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
	798 m²	Effets de surpression (effets irréversibles - 50 mbar)
	4 998 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV242	479 m²	Zone grisée
	10 141 m²	Effets toxiques (SEI)
	123 m²	Effets de surpression (effets indirects - 20 mbar (bris de vitre))
AV244	111 m²	Zone grisée
	14 542 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV259	58,9 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)
AV266		Effets toxiques (effets irréversibles)
AV268	34 278,4 m²	Effets toxiques (effets irréversibles)

Le pétitionnaire n'a recensé aucune construction existante sur les parcelles impactées. Les règles concernant les servitudes ne porteront que sur l'urbanisation future.

Nature de la servitude :

Zone grisée (correspondant au périmètre des installations classées)

Toutes constructions notamment à usage d'habitation ou hébergeant une activité sont interdites à l'exception des constructions en lien direct avec l'activité à l'origine du risque.

Zone des effets irréversibles (toxiques et surpression) et indirects pour la surpression

Toutes constructions sont interdites à l'exception :

- de celles sans présence permanente de personnes,
- d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine du risque,
- d'installations classées soumises à autorisation, compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence).

4. CONSULTATION ET ENQUÊTE PUBLIQUE

La demande, objet du présent rapport, a fait l'objet d'un avis de l'inspection des installations classées en date du 10 juillet 2017 proposant sa mise à l'enquête publique ainsi que la consultation des services ayant à en connaître.

Une première enquête publique s'est déroulée du 6 septembre 2017 au 18 octobre 2017 inclus au cours de laquelle une réunion publique s'est tenue à Loon-Plage le 29 septembre 2017.

Par suite de la décision du Conseil d'Etat n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de Région comme autorité environnementale, la Mission régionale de l'autorité environnementale a été saisie pour rédiger un nouvel avis de l'autorité environnementale et une seconde enquête publique a été organisée.

Une réunion publique a été organisée au cours de cette seconde enquête publique. Cette réunion présidée par le commissaire-enquêteur a eu lieu le 25 avril 2018 à Loon-Plage.

4.1. Enquête publique

Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique : 26 mars 2018

Durée : 6 semaines du 18 avril 2018 au 1er juin 2018 inclus

Communes concernées : Loon-Plage, Craywick, Dunkerque, Grande-Synthe et Mardyck

Résultats :
14 interventions ont été recueillies durant cette enquête publique : 12 avis défavorables (dont une pétition) et 2 avis favorables.
Les avis défavorables (12) peuvent être répartis selon les chapitres ci-dessous (une même observation peut reprendre plusieurs chapitres) :

- des observations d'ordre général :
  - sur la politique environnementale,
  - sur le contenu du rapport,
- des observations sur les atteintes à l'environnement,
  - sur l'air,
  - sur l'eau,
  - sur le paysage,
  - sur l'aspect faune-flore,
- des observations sur les dangers,
- des observations sur l'économie,
- des observations sur les déchets.

Les avis favorables (2) s'articulent autour des éléments ci-dessous :

- dans le domaine industriel : politique industrielle et économie circulaire,
- dans le domaine économique et social :création d'emplois,
- sur les conséquences : étude des dangers.

Mémoire en réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire a apporté des éléments de réponse sur les thèmes évoqués dans un mémoire en réponse adressé le 11 juin 2018 au commissaire-enquêteur.

Avis du commissaire enquêteur :

En conclusion, le commissaire enquêteur émet en date du 15 juin 2018 :

- un **avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation de déchets dangereux chlorés à Loon-Plage par INDACHLOR SASU assorti de la recommandation suivante :
  « Les émissions de gaz pouvant dégrader la qualité de l'air et donc les atteintes possibles à la santé de la population devront faire l'objet d'une surveillance particulière et de mesures correctives si nécessaire. »
- un **avis favorable** à la demande d'instauration de servitudes d'utilité publique à Loon-Plage par INDACHLOR SASU.

4.2. Avis de M. le Sous-Préfet de Dunkerque

Par courrier, M le Sous-Préfet de DUNKERQUE n'émet, pour sa part, aucune objection particulière à la demande de la société INDACHLOR.

4.3. Avis des conseils municipaux

- Loon-plage : Aucun avis n'a été émis au cours de cette seconde enquête publique. Néanmoins lors de la première enquête publique, le conseil municipal réuni le 25 septembre 2017 avait émis un **avis favorable** sur le projet sous réserve des avis qui seront exprimés à l'occasion du débat public et des plus amples informations attendues sur le process ;
- Craywick : Pas d'avis reçu – avis tacite favorable ;
- Dunkerque : Pas d'avis reçu – avis tacite favorable ;
- Grande-Synthe : Pas d'avis reçu – avis tacite favorable ;
- Mardyck : Pas d'avis reçu – avis tacite favorable.

Notes de l'Inspection :
Au sujet de l'avis du conseil municipal de Loon-Plage exprimé lors de la première enquête publique, l'inspection précise que :

- Les avis exprimés lors du débat public ont été pris en compte par le commissaire enquêteur qui lui-même a rendu un avis (Cf § 4.1)
- Le process d'Indachlor est détaillé dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter qui a été mis à la disposition du public durant l'enquête publique.

4.4. Avis des services

Agence Régionale de Santé (date) :

Par courrier en date du 27 mars 2017, l'ARS donne un **avis favorable** au dossier sous réserve de reprendre les mesures suivantes dans le projet d'arrêté préfectoral :

1. « Réalisation d'une étude acoustique après mise en exploitation afin de contrôler le respect de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
2. Respect des flux prévisionnels pour l'arsenic, le manganèse et le benzène :
   - Arsenic 21 kg/an
   - Manganèse 21 kg/an
   - Benzène 213 kg/an
3. Pour les autres paramètres du rejet, respect du bilan majorant basé sur les VLE de l'arrêté ministériel de l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-

incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux ;

4. Analyse qualitative du rejet en COV et mise en perspective avec le rejet en benzène pris en compte dans l'évaluation des risques ; si une substance devait représenter un risque sanitaire potentiel plus élevé que celui du benzène, un suivi environnemental et une valeur limite de rejet plus stricte devront être mis en œuvre sur celle-ci ;
5. Mettre en place un suivi environnemental de la qualité de l'air pour l'arsenic, le manganèse et le benzène ; le plan d'échantillonnage devra comprendre un point local témoin hors de la zone d'influence du site (on pourra s'aider des résultats de la dispersion atmosphérique) et des points d'impact maximum du site ; l'élaboration du plan de surveillance pourra s'inspirer du guide INERIS sur la surveillance dans l'air autour des installations classées (2016). »

Notes de l'inspection :

1. La réalisation de l'étude acoustique est prévue dans la première année suivant la mise en service (cf article 10.2.7 du projet d'arrêté d'autorisation)
2. L'arrêté préfectoral prescrit un flux maximal annuel pour l'arsenic et le manganèse et de leurs composés de 21 kg par an et un flux maximal annuel pour le benzène de 213 kg par an (Cf. article 3.2.4.1 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation)
3. Les flux du bilan majorant retenu pour l'évaluation des risques sanitaires ont été retenus pour l'élaboration du tableau figurant à l'article 3.2.4.1 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation
4. L'analyse qualitative des rejets en COV est prévue à l'article 3.2.5.3 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (sous un délai d'un an après mise en service)
5. Le suivi environnemental est prévu pour les substances Arsenic et manganèse (Cf. article 10.2.2.3). Le benzène a été retenu dans l'évaluation des risques sanitaires comme substance assimilée à l'ensemble des composés organiques susceptibles d'être rejetés par l'installation. Il n'y pas lieu de prescrire une surveillance environnementale pour ce paramètre. Il est rappelé à l'article 10.2.2.3 l'analyse qualitative des rejets en COV. Les conclusions de cette analyse qualitative pourront si nécessaire amener l'inspection à élargir les substances à surveiller dans l'environnement.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer :

Aucun avis n'a été émis au cours de cette seconde enquête publique. Néanmoins lors de la première enquête publique, par courrier en date du 28 août 2017, Monsieur le Chef de la Délégation Territoriale des Flandres de la DDTM du Nord rappelle la nature du projet et émet un **avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter et au projet d'instauration de servitudes d'utilité publique.

Service Départemental d'Incendie et de Secours :

Par courrier en date du 11 septembre 2017, Monsieur le Directeur Départemental d'Incendie et de Secours rappelle la nature du projet et émet un **avis favorable** assorti d'observations et de prescriptions détaillées en annexe 6 (non communicable mais pouvant être consultée selon des modalités adaptées et contrôlées).

Par courrier en date du 05 avril 2018, Monsieur le Directeur Départemental d'Incendie et de Secours précise que le dossier communiqué par courrier du 27 mars 2018 ne modifie pas l'avis émis par le SDIS en date du 11 septembre 2017.

Notes de l'inspection :

1- Les dispositions souhaitées par le SDIS sont reprises en prescriptions dans les articles suivants du projet d'arrêté d'autorisation :
2.2- article 8.6.1.1
3.2.1- article 8.6.4.4
3.2.2- article 8.6.4.7
3.2.3- article 8.6.4.5
3.2.4- article 8.6.4.5
3.2.5- article 8.6.4.5
3.2.6- article 8.6.4.7
3.2.7- article 8.6.3
3.2.8- articles 8.6.3 et 8.6.6
4.1- articles 8.6.4.1 et 8.9.8
4.2- article 8.2.5
4.3- article 8.9.7.2
4.4- article 8.9.8
4.5- article 8.6.8

SIRACED-PC

Aucun avis n'a été émis au cours de cette seconde enquête publique. Néanmoins lors de la première enquête publique, par courrier en date du 29 août 2017, le SIRACED-PC rappelle la nature du projet et donne un **avis favorable** au dossier avec en observation que si le statut Seveso seuil haut du site est confirmé, certains éléments d'appréciation devront être retenus pour l'élaboration du Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Note de l'inspection :
L'inspection confirme le statut Seveso Seuil Haut du site.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement :

Aucun avis défavorable n'a été émis lors de l'enquête administrative. Le pétitionnaire a répondu aux questions soulevées par le commissaire enquêteur par le biais de son mémoire en réponse.

Monsieur le Commissaire Enquêteur a émis un avis favorable avec la recommandation suivante :

- « Les émissions de gaz pouvant dégrader la qualité de l'air et donc les atteintes possibles à la santé de la population devront faire l'objet d'une surveillance particulière et de mesures correctives si nécessaire. »

Note de la DREAL :
Les rejets atmosphériques de la ligne d'incinération feront l'objet d'une surveillance particulière. Les paramètres suivis sont prescrits à l'article 3.2.4.1 et les fréquences d'autosurveillance à l'article 10.2.2.1 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation.
Les valeurs limites d'émission prescrites sont conformes à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux
Des contrôles inopinés pourront être envisagés.

Sous réserve du respect des dispositions du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe 8, l'avis de la DREAL est favorable.

5. PRISE EN COMPTE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'avis de l'autorité environnementale a été adopté lors de la séance du 20 mars 2018 de la mission régionale de l'autorité environnementale des Hauts-de-France.

Pour mémoire, cet avis soulignait :
« Les différents enjeux du site ont été analysés. Les enjeux majeurs du site sont la biodiversité, l'eau, les déplacements, les rejets atmosphériques, l'impact sanitaire, la gestion des déchets et les risques technologiques.
La qualité de l'étude d'impact est jugée satisfaisante par l'autorité environnementale et les enjeux sont correctement appréhendés. »

L'autorité environnementale a émis les recommandations suivantes :
1- identifier dans l'arrêté d'autorisation les terrains laissés en place sans remblaiement ni imperméabilisation ainsi que les zones humides créées au titre de la compensation,

2- privilégier les travaux de terrassement en dehors des périodes de nidification,

3- maintenir un maximum de linéaire de cours d'eau et fossés favorables aux amphibiens, notamment du watergang Rolle Gracht,

4- prescrire dans l'arrêté préfectoral les mesures proposées par le pétitionnaire (période d'intervention, maintien/création d'éléments arbustifs, gestion écologique des espaces non aménagés ...),

5- indiquer en définitive clairement s'il compte recourir au recyclage des eaux pluviales, indiquer la part de ces eaux qu'il compte infiltrer à la parcelle, et comment il compte respecter les termes de l'article 4 ter de l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 qui définit la norme de ces rejets,

6- privilégier les déplacements ferroviaires,

7- réaliser des mesures de suivi (mesures à l'émissions, suivi environnemental renforcé dans l'environnement) pour confirmer les hypothèses retenues dans les modélisations de l'impact sanitaire,

8- prescrire les mesures de prévention suivantes :

- le site n'acceptera pas de déchets chauffés,
- les cuves de stockage de déchets chlorés ne seront pas réchauffées,
- la température de décomposition des déchets sera déterminée par calorimétrie,

9- prescrire dans l'arrêté préfectoral les mesures compensatoires proposées par le tiers expert.

<u>Notes de la DREAL :</u>

1- Les terrains laissés en place sans remblaiement ni imperméabilisation figurent sur la carte présentée à l'article 2.1.2 du projet d'arrêté d'autorisation. Les zones humides créées sont précisées à l'article 2.1.2,

2- Les mesures proposées sont citées à l'article 2.1.2 du projet d'arrêté d'autorisation,

3- Les mesures proposées sont citées à l'article 2.1.2 du projet d'arrêté d'autorisation,

4- Les mesures proposées sont citées à l'article 2.1.2 du projet d'arrêté d'autorisation,

5- Dans son mémoire en réponse l'exploitant confirme la faisabilité de recycler les eaux pluviales de toitures (6 000 m³/an) et les eaux d'essais incendie (5 000 m³/an). Par courriel en date du 19 juin 2018, le pétitionnaire précise que les eaux pluviales ruisselant sur les voiries (6 557 m³/an) seront traitées sur un séparateur-débourbeur et transiteront vers le bassin étanche de tamponnement. Le séparateur-débourbeur aura la capacité et le rendement nécessaire afin de respecter les VLE réglementaires (en particulier les hydrocarbures totaux < 5 mg/l). À partir du bassin de confinement, ces eaux pré-traitées seront – en priorité et si leur qualité après analyse le permet – recyclées comme eau de process vers le système de traitement des fumées, sinon elles seront déversées vers le watergang,

6- Un embranchement ferroviaire est bien prévu à l'article 1.2.4,

7- Une autosurveillance des émissions atmosphériques canalisées (par mesures) (article 10.2.2.1) et diffuses (par bilan) (article 10.2.2.2) est prévue. Des mesures de l'impact des rejets dans l'environnement sont également envisagées (article 10.2.2.3),

8- Les mesures sont reprises aux articles suivants : 1.2.3.4 (interdiction de déchets chauffés), 9.2.8 (réservoirs non chauffées), 9.1.3.4 (température de décomposition),

9- Les mesures compensatoires supplémentaires proposées par le tiers expert sont reprises aux articles 9.1.3.8, 9 2.9 2 et 9.2.10 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation.

6. PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Un projet d'arrêté préfectoral d'autorisation est joint en annexe 8 et un projet d'arrêté d'instauration de servitudes d'utilités publiques est joint en annexe 7. Ils reprennent l'ensemble des prescriptions dont l'application est proposée pour l'exploitation de la société INDACHLOR SASU.
Ces projets tiennent compte des observations formulées par les services administratifs consultés.

7. SUITES ADMINISTRATIVES

En application de l'article R 512-25 du Code de l'Environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, nous proposons aux membres du CODERST d'émettre un avis favorable :

- à la demande d'autorisation présentée par la société INDACHLOR SASU sous réserve du strict respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation joint en annexe 8.
- à la demande d'instauration de servitudes d'utilités publiques présentée par la société INDACHLOR SASU sous réserve du strict respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral d'instauration de servitudes d'utilité publiques joint en annexe 7.

Les projets d'arrêtés ont reçu l'accord de l'exploitant.

Rédacteurs

L'Inspecteur de l'environnement, *spécialité « Installations classées »*	L'Inspecteur de l'environnement, *spécialité « Installations classées »*	L'ingénieur de l'industrie et des mines
Hélène CHITRY	~~Sabine LARDILLIER~~ L. CHAUVEL	Boris VAXELAIRE

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France
À l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

Gravelines, le 20 JUIN 2018

Le Chef de l'Unité Départementale du Littoral,

David LEFRANC

Validateur

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations classées »

Le Responsable de l'unité
Déchets, carrières, éoliennes

Christophe EMIEL

Approbateur

Vu et transmis à M. le Préfet de la Région des Hauts-de-France, Préfet du Département du Nord –
Direction de la Coordination des Politiques Interministérielles –
Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Lille, le 22 JUIN 2018

P/ Le Directeur et par délégation,

Pour le chef du Service Risques

l'adjointe du chef de service

Mathilde PIERRE