



Direction régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement

Lille, le 24 JUIL. 2017

UNITE DÉPARTEMENTALE DU LITTORAL  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60 036 - 59 820 Gravelines

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

<b>Demandeur</b>	INDACHLOR SASU
<b>Commune</b>	LOON-PLAGE
<b>Objet</b>	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation des déchets dangereux chlorés
<b>Références</b>	Dossier dans sa version du 15 février 2017 déposé en Préfecture le 21 février 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
<b>N° S3IC</b>	<del>038.00455</del> 00615

Le projet vise la création d'une unité de valorisation thermique et énergétique de déchets liquides dangereux (essentiellement chlorés).

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

Au vu de la nature et de la quantité des substances et mélanges susceptibles d'être présents sur site, le maître d'ouvrage s'est positionné pour un classement Seveso Seuil Haut.

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

L'établissement est également visé par la Directive IED pour ses activités relatives aux rubriques 3520-b (rubrique principale), 3510 et 3550 susvisées.

Le projet visé ci-dessus est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale.

## I. Présentation du projet

La SASU INDACHLOR est une société enregistrée au registre du commerce le 28 octobre 2016. Elle a un capital de 150 000 euros.

INDACHLOR SASU est une filiale à 100 % de INDAVER NV, groupe belge INDAVER fondé en 1985.

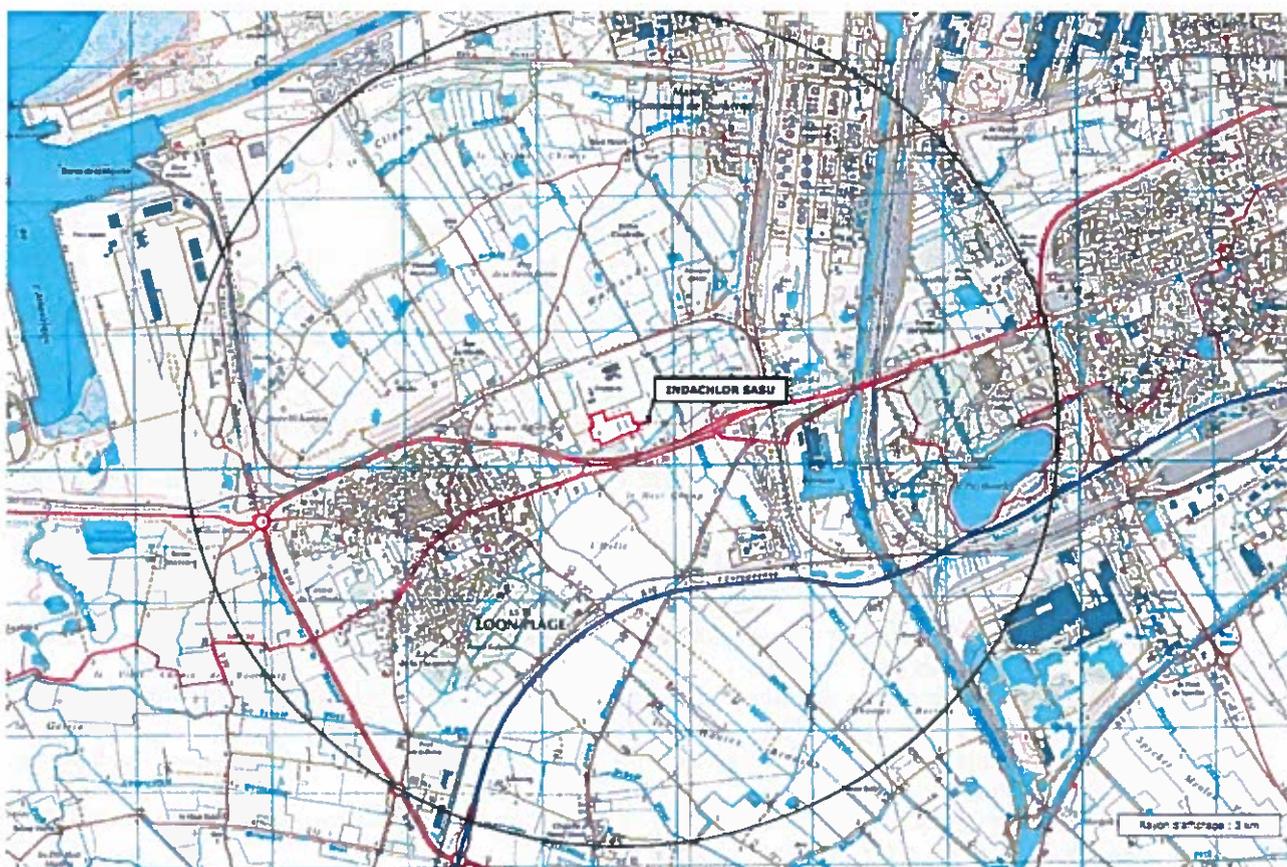
Le projet à Loon-Plage consiste à traiter thermiquement des déchets dangereux (essentiellement chlorés) en vue de produire de l'acide chlorhydrique et d'utiliser la chaleur du procédé pour générer de la vapeur d'eau et de l'électricité.

La capacité de traitement envisagée est de 60 000 tonnes de déchets par an.

Le site fonctionnera 342 jours par an, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Le site emploiera 20 personnes.

La carte suivante permet de localiser le projet :



Le site sera implanté à Loon-Plage. Il occupera une surface de 62 029 m<sup>2</sup>.

## II. Qualité de l'évaluation environnementale (étude d'impact)

### II.1. Notion de projet

L'implantation de l'installation s'accompagne de la création d'une canalisation de transport d'acide chlorhydrique et d'une canalisation de transport de vapeur d'eau. Cependant, ces deux projets ne relèvent pas du régime de l'autorisation.

L'autorité environnementale rappelle que la canalisation d'acide chlorhydrique est soumise à certaines dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014. En particulier une étude de danger devra être déposée au moins 2 mois avant la mise en service de l'ouvrage.

Le projet INDACHLOR SASU s'accompagne également de la création d'une desserte ferroviaire. Il s'agit d'une voie de service de 700 mètres de long. Si le projet INDACHLOR SASU peut fonctionner sans la desserte ferroviaire, le projet est limité à l'usine de traitement. Si l'usine est dépendante de la desserte ferroviaire, l'étude d'impact doit être revue et augmentée des impacts et mesures associées liées à la réalisation de la desserte ferrée (notion de projet : cf. art. L122-1 du code de l'environnement).

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'interdépendance des deux éléments que sont la desserte ferroviaire et l'unité de production et le cas échéant de revoir l'étude d'impact s'il s'avère que la desserte ferroviaire est nécessaire à l'unité de production.

## II.2. Résumé non technique

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique clair et fidèle à l'étude générale. L'autorité environnementale relève néanmoins une coquille en page 12 : il est indiqué : « 4,95 ha de zones humides impactées par le projet INDAVER » au lieu d'1 ha.

## II.3. État initial, analyse des effets et mesures envisagées

L'étude d'impact comprend une description de l'état initial et présente les enjeux environnementaux identifiés. Le niveau de précision de l'analyse est bien proportionné aux enjeux du site. L'étude a été conduite avec des méthodes reconnues et adaptées.

### II.3.1. Biodiversité/faune/flore

L'emprise actuelle du site est occupée par des champs de cultures intensives.

#### *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.

#### *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 humide, dont 1,22 ha impactés par le projet INDACHLOR SASU, sur la base des :

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

Après mesures d'évitement (terrain hachuré en jaune sur la vue aérienne suivante), la surface de zone humide détruite est réduite à 1 ha.



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'autorité environnementale constate que la démarche Eviter-Réduire-Compenser a bien été suivie par le maître d'ouvrage. Elle recommande que l'arrêté d'autorisation identifie les terrains laissés en place sans remblaiement ni imperméabilisation ainsi que les zones humides créées au titre de la compensation.

### *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 2017 (faune). Un inventaire des chiroptères est prévu en juin/juillet 2017 (période favorable pour le comptage).

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.

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 pâle 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.

L'autorité environnementale demande que les mesures proposées par le pétitionnaire (période d'intervention, maintien/création d'éléments arbustifs, gestion écologique des espaces non aménagés ...) soient prescrites dans l'arrêté préfectoral.

### **II.3.2. 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 RYSSSEN 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.

L'impact du site sur le paysage sera modéré.

### **II.3.3. Agriculture et consommations des terres agricoles**

La parcelle est actuellement destinée à la culture de céréales (blé et orge). Le projet entraînera une réduction de la surface agricole d'environ 6 ha.

### **II.3.4. Eau**

*Consommation d'eau :*

Aucun prélèvement d'eau souterraine n'est prévu.

L'eau consommée aura deux origines :

- eau du réseau public (eau potable) : 350 m<sup>3</sup>/an ;
- eau du réseau de distribution provenant d'un pompage du canal de Bourbourg (eau de process) : environ 167 500 m<sup>3</sup>/an.

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 m<sup>3</sup>/an. Si ce projet n'aboutit pas, la consommation d'eau industrielle sera portée à 185 000 m<sup>3</sup>/an.

L'autorité environnementale relève que la consommation d'eau potable est faible et ne représente pas d'enjeu. La consommation d'eau industrielle est en revanche importante et inhérente au procédé de production. L'autorité environnementale note néanmoins la volonté du maître d'ouvrage de réduire au maximum cette consommation d'eau en favorisant le recyclage d'eaux pluviales et d'essais incendie dans le process.

*Eaux pluviales :*

Les eaux de toiture et les eaux de voiries après passage dans un séparateur d'hydrocarbures rejoindront un bassin de tamponnement.

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

L'autorité environnementale regrette que le dossier ne conclut pas sur la faisabilité technique du recyclage.

L'autorité rappelle que 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. 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.

Les eaux pluviales de parking seront infiltrées au travers d'un « revêtement poreux ». 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.

L'autorité environnementale rappelle qu'en vertu de l'article 4 ter de l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990, « 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 [Hydrocarbures par exemple] 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 de leur qualité et, si besoin, un traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin. »

Des valeurs limites d'émissions sont proposées pour les eaux pluviales infiltrées et les eaux en sortie du bassin de tamponnement.

#### *Eaux usées :*

Les effluents de procédé, dont le débit annuel est estimé à 44 500 m<sup>3</sup>/an, seront collectés dans un réseau dédié et traités 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.

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 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux.

En outre, des contrôles en continu, quotidiens, hebdomadaires, trimestriels ou semestriels seront effectués conformément à l'autorisation.

À noter que l'activité du site relève du champ de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation.

#### *Compatibilité vis-à-vis du SDAGE, du SAGE et du PAMM :*

Les orientations et les dispositions du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE du Delta de l'Aa sont présentées et le dossier comporte une liste détaillée des mesures prises pour respecter ces dispositions.

La compatibilité du site vis-à-vis du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) a également été vérifiée.

### **II.3.5. Déplacements**

Le projet engendre un trafic au maximum de 10 poids lourds par jour soit 20 mouvements.

L'activité provoquera une hausse du trafic poids lourds inférieur à 2% sur la RD601 et de 0,2% sur l'autoroute.

Le maître d'ouvrage prévoit également le développement du trafic ferroviaire (à raison de deux trains de 5 wagons citernes par semaine)

L'impact d'INDACHLOR sur le trafic observé dans le voisinage du site sera modéré. L'autorité environnementale recommande d'étudier les modalités de circulation des camions relevant de la réglementation du transport de matière dangereuse.

### **II.3.6. Rejets atmosphériques**

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 bacs de stockages de déchets chlorés seront inertés à l'azote.

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

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

Le maître d'ouvrage précise que l'installation sera conçue en conformité avec le BREF<sup>1</sup> WI « incinération de déchets ». En particulier, les émissions de dioxines seront limitées par :

- une température élevée de la zone réactionnelle (1 200°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.

1 Document "Best References" établi par l'Union Européenne sur les meilleures techniques disponibles

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

La chaudière de faible puissance ne sera pas soumise à l'arrêté interpréfectoral du 1<sup>er</sup> juillet 2014 relatif à la mise en œuvre du plan de protection de l'atmosphère révisé pour le Nord-Pas-de-Calais.

L'autorité environnementale note que le traitement thermique de déchets ne relève pas du champ d'application de la directive SEQE (relative aux quotas d'émissions de gaz à effet de serre).

### **II.3.7. Impacts sanitaires**

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 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'autorité environnementale demande que des mesures de suivi (mesures à l'émission, suivi environnemental renforcé dans l'environnement) soient réalisées pour confirmer que les hypothèses retenues dans les modélisations.

### **II.3.8. Impacts sonores**

L'impact acoustique des installations est estimé en tenant compte d'un rapport acoustique initial et d'une simulation acoustique permettant de caractériser l'impact sonore du fonctionnement des futures installations. Les résultats de cette étude montrent qu'en limite d'exploitation d'INDACHLOR SASU, les seuils réglementaires imposés seront respectés de jour comme de nuit.

En zone à émergence réglementée, les émergences seront 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.

L'autorité environnementale estime que les nuisances sonores seront maîtrisées.

### **II.3.9. Gestion des déchets**

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 afin de considérer l'acide chlorhydrique comme un produit est prévue par le maître d'ouvrage.

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

## **II.4. Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

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

- à l'Est de la société RYSSSEN ALCOOLS,
- au Sud de la société RYSSSEN ALCOOLS (emplacement retenu),
- au Nord de la société RYSSSEN ALCOOLS,
- à l'Est de la société ALIPHOS ROTTERDAM BV.

L'autorité environnementale note que l'emplacement au Nord de Ryssen Alcool n'a pas été retenu en raison de sa proximité (200 mètres environ) avec le futur noyau de biodiversité / cœur de nature CN4 (îlot de nature banale gérée à des fins conservatoires) du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN).

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).

L'autorité environnementale note que l'emplacement du site est correctement justifié.

## II.5. Analyse des méthodes utilisées

Les principales données pour la réalisation de la partie relative à la description de l'environnement ont été collectées auprès de différents organismes (DREAL, Préfecture...). L'analyse des effets a été réalisée sur la base des informations dont dispose la société INDACHLOR. Pour certains thèmes, des études spécifiques ont été réalisées (étude bruit, diagnostic écologique...) afin d'évaluer les effets.

La méthodologie utilisée pour évaluer les impacts du projet s'inscrit dans le cadre des textes législatifs et réglementaires en vigueur et s'appuie en règle générale sur les guides reconnus par le Ministère en charge de l'Environnement. Le pétitionnaire a fait appel à des bureaux d'études spécialisés qui ont utilisé des logiciels reconnus de modélisation des effets.

## III. Étude de dangers

### III.1. Résumé non technique, représentation cartographique

Le résumé non technique est présent et fidèle à l'étude de dangers. Les représentations cartographiques des effets sont présentes.

### III.2. Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers

L'analyse des risques menée sur le projet INDACHLOR a permis de définir les événements redoutés et les phénomènes dangereux associés envisageables du fait de cette nouvelle activité.

L'analyse préliminaire des risques a également permis la sélection des événements redoutés et des phénomènes associés susceptibles d'entraîner des effets en dehors de l'établissement.

### III.3. Accidents et incidents survenus, accidentologie

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

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte ces mesures dans les prescriptions.

### III.4. Étude détaillée de réduction des risques

Le demandeur a engagé une démarche de réduction des risques et a identifié les Mesures de Maîtrise des Risques à mettre en place.

### III.5. 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.

Le tiers expert conclut que l'approche initiale adoptée dans le dossier déposé en février 2017 pour déterminer les distances de sécurité n'était pas nécessairement prudente et, de plus, elle ne permettait pas d'assurer une souplesse dans l'approvisionnement en déchets chlorés du site INDACHLOR.

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'effet des phénomènes dangereux et répondre ainsi aux critiques formulées par le tiers expert.

L'autorité environnementale note que le maître d'ouvrage a complété son étude de dangers en ajoutant des mesures de maîtrise des risques supplémentaires proposées par l'INERIS.

### III.6. Quantification et hiérarchisation des différents scénarios

L'étude de dangers complétée par le mémoire de réponses de l'Exploitant INDACHLOR SASU suite aux études complémentaires fait apparaître 13 accidents potentiels susceptibles de générer des effets touchant des tiers (usines voisines, champs, routes, station service). Aucune maison d'habitation n'est touchée. Aucun accident ne génère 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. Aucun phénomène dangereux inacceptable n'est ainsi recensé.

L'autorité environnementale souligne que le site est compatible avec son environnement au regard des règles définies pour les sites SEVESO.

### III.7. Maîtrise de l'urbanisation – Servitudes d'utilité publique

Pour la maîtrise de l'urbanisation, seuls des effets irréversibles (toxiques et surpression) et indirects (bris de vitre - surpression) sont pris en considération. L'Autorité environnementale note que le maître d'ouvrage propose la mise en place de servitudes.

### III.8. Conclusion

L'étude des dangers complétée par la tierce expertise a été correctement menée, de façon adaptée aux enjeux. Elle ne recense pas de phénomène dangereux pouvant entraîner des conséquences significatives pour les populations voisines.

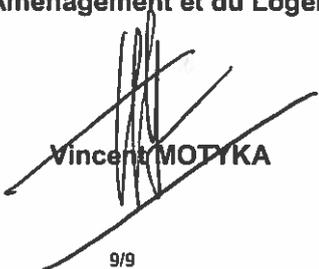
L'autorité environnementale note que le maître d'ouvrage accepte les conclusions du tiers-expert et s'engage à mettre en œuvre les mesures compensatoires proposées. L'autorité environnementale propose que ces mesures compensatoires soient reprises dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

## IV. Conclusion générale

Le dossier déposé dans le cadre de ce projet traite de l'ensemble des enjeux de manière claire et proportionnée. La qualité du dossier doit permettre au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique. Les mesures prévues par le maître d'ouvrage sont de nature à limiter les impacts environnementaux et les risques associés à ses activités.

Dans l'ensemble, les études sont de bonne qualité et la prise en compte de l'environnement est considérée comme satisfaisante par l'autorité environnementale.

**Pour le Préfet, et par délégation,  
Le Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement,**

  
Vincent MOTYKA

