



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement, de  
l'aménagement et du logement**

Gravelines, le 21 août 2024

Unité Départementale du Littoral  
Rue du pont de pierre  
CS60036  
59820 GRAVELINES

Équipe G1

Affaire suivie par : Caroline BAYART  
[caroline.bayart@developpement-durable.gouv.fr](mailto:caroline.bayart@developpement-durable.gouv.fr)

Tél : 03 28 23 81 50 - Fax : 03 28 65 59 45

- Objet** : Rapport de l'Inspection des installations classées –  
**Non communicable au public**  
Société INDACHLOR SASU à Loon-Plage
- Références** :
- x Dossier (1) du 3/09/2020 (dossier Kalies du 03/09/2020 – KA19.05.004) relatif aux modifications envisagées sur l'unité de traitement et valorisation des déchets chlorés dangereux
  - x Dossier (2) du 01/10/2020 (dossier Kalies du 01/10/20 – KA19.06.005/PAC 2925) relatif à la régularisation d'un atelier de charge d'accumulateurs
  - x Dossier (3) du 01/09/2020 (dossier Kalies du 01/09/2020 – KA19.06.005/PAC HCl) relatif au projet temporaire de neutralisation de l'acide chlorhydrique
  - x Dossier (4) 02/06/2023 (dossier Kalies du 02/06/2023 – KA22.11.0111) relatif à la modification de la localisation du point de rejet des effluents aqueux ;
  - x Dossier (5) de réexamen reçu le 17/08/2021 à l'UD du Littoral (Kalies KA20.04.005 du 21/07/2021 ;
  - x Etude technico-économique (6) de potabilisation de l'eau du canal pour l'alimentation du process en eau industrielle (dossier Phryse du 16/03/2022 – version finale) ;
  - x Courrier du 04/10/2023 (7) relatif à une demande de modification de l'origine géographique des déchets

**N° AIOT** : 0003800615

**Type d'établissement** : Seveso Seuil Haut / IED

**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** : [tom.nelissen@indaver.com](mailto:tom.nelissen@indaver.com)  
[gautier.deveycx@indaver.com](mailto:gautier.deveycx@indaver.com)  
**Activité principale** : Traitement et élimination des déchets dangereux  
**Effectif** : 26 personnes

**Sommaire du Rapport**

1. Objet du rapport
2. Présentation du site
3. Présentation des dossiers
  - 3.1 Dossier (1) « PAC tel que construit », dossier (2) « atelier de charge de batteries » et dossier (3) de neutralisation HCl »
  - 3.2 Dossier (4) de modification de la localisation du point de rejet des effluents aqueux, étude de potabilisation (6), dossier (1) « PAC tel que construit » et courrier du 04/10/2023 (7)
  - 3.3 Dossier de réexamen IED
4. Avis et propositions de l'inspection des installations classées
5. Suites administratives

**1. Objet du rapport**

La société INDACHLOR, sise route de la distillerie à Loon-Plage, a adressé à M. le Préfet du Nord les porter-à-connaissance modificatifs suivants :

- un dossier (1) daté du 03/03/2020 relatif à plusieurs demandes de modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23/08/2018 (« PAC tel que construit »);
- un dossier (2) daté du 01/10/2020 relatif à l'aménagement d'un atelier de charge d'accumulateurs de secours dans le bâtiment Energie ;
- un dossier (3) daté du 01/09/2020 relatif à un projet temporaire de neutralisation de l'acide chlorhydrique ;
- un dossier (4) daté du 02/06/2023 relatif à la modification du point de rejet des effluents aqueux ;
- une étude technico-économique (6) de potabilisation de l'eau du canal pour l'alimentation du process en eau industrielle
- une demande de modification de l'origine géographique des déchets (7)

Elle a également adressé le dossier (5) de réexamen suite à la parution des conclusions sur le BREF WI (Waste Incineration).

Le présent rapport vise à examiner l'ensemble de ces demandes, statuer sur le caractère substantiel ou non des modifications et proposer les suites à donner.

## **2. Présentation du site**

Le site d'INDACHLOR autorisé par arrêté préfectoral du 23/08/2018 est une unité de traitement thermique de déchets liquides dangereux. L'usine a été mise en service en novembre 2020. Le traitement de ces déchets dangereux (essentiellement chlorés) 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 plus 20 000 t de résidus acides recyclés en interne.

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

Le site emploie environ 20 personnes.

Le site est classé seveso seuil haut par dépassement direct des seuils associés aux rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées: 4110 *Toxicité aiguë catégorie 1*, 4130 *Toxicité aiguë catégorie 3 par inhalation*, 4140 *Toxicité aiguë catégorie 3 par voie orale*, 4510 *Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1* et 4511 *Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2*.

Le site est également soumis à la directive IED (Industrial Emission Directive ou Directive sur les Émissions Industrielles) au titre de la rubrique principale 3520 *Élimination ou valorisation de déchets par incinération*.

## **3. Présentation des dossiers**

### **3.1. Dossier (1) «PAC tel que construit », dossier (2) « atelier de charge de batteries »**

Certains éléments ont été modifiés pendant la construction du site et demandent à être régularisés au regard de l'arrêté d'autorisation.

#### **x Centralisation de la zone de livraison de déchets**

Trois zones de déchargements étaient prévues. Elles permettaient le déchargement de déchets respectivement très chlorés par camion, peu chlorés par camion, peu ou très chlorés par wagon. Une seule zone a été réalisée, elle est suffisante pour le déchargement des camions et wagons.

#### **Avis de l'inspection**

Le seul scénario d'accident majeur identifié sur cette zone est l'éclatement (VCE) simultané de 5 wagons. Cette modification ne change pas le positionnement de ce scénario dans la grille d'acceptabilité. La présence d'une rétention déportée et enterrée permettant de récupérer la capacité maximale de liquide contenu dans la plus grosse citerne susceptible d'être déchargée améliore globalement la sécurité du site.

#### **x Suppression des auvents des bacs de stockage**

Les auvents des bacs de stockage du parc de stockage des déchets liquides chlorés et de l'aire de stockage d'acide chlorhydrique sont supprimés. L'eau de pluie tombe directement dans les rétentions. Pour les stockages des cuves de déchets, l'eau pourra être pompée et réutilisée dans le process. L'économie d'eau associée est estimée à 1 200 m<sup>3</sup>/an.

#### **Avis de l'inspection**

Cette modification permet une gestion simplifiée des eaux pluviales et permet une récupération partielle de celles-ci.

#### **x Modifications des garanties financières**

Les GF (Garanties financières) de l'établissement sont modifiées suites à la réduction de la quantité de

déchets potentiellement présents et l'actualisation de l'indice TP 01 : 1 857 462,6 € à la place de 1 877 794 €.)

#### **Avis de l'inspection**

L'exploitant a mis à jour le montant des garanties financières prévues au titre 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement pour son site suite à la réduction globale de déchets dangereux susceptibles d'être présents. Les garanties ont été renouvelées pour un montant de 1 369 943,20 € le 13/12/23 et expirent au 31/12/2026. La différence de montant de garanties financières s'explique par le fait que l'acide chlorhydrique (produit de récupération du process) n'est plus repris dans le calcul puisqu'il est soit neutralisé soit vendu. Il convient de préciser que ces garanties financières ont été supprimées suite à la publication de la loi Industrie Verte du 23/10/2023. Néanmoins, les garanties financières restent valables jusqu'à entrée en application du décret qui reste à publier.

A noter que l'exploitant a également transmis l'acte de renouvellement pour les garanties prévues au 3° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement. Le montant de ces garanties est de 8 220 168,80 € et celles-ci expirent au 31/12/2026.

#### **x Ajout d'un magasin de stockage**

Ce magasin de pièces détachées n'hébergera pas d'installations classées ou de matières combustibles en quantité importante. Il est sans effet sur la situation du site.

#### **Avis de l'inspection**

Il est proposé d'autoriser ce magasin de stockage qui n'influe pas sur la situation de l'installation au regard de la réglementation ICPE.

➤

#### **x Déplacement de réservoirs**

Dans le but d'exclure des effets dominos entre les groupes des cuves n° 5, 6 et 7 d'un part et n° 1, 2, 3 et 4 d'autre part, et conformément aux engagements pris lors de l'autorisation, l'organisation des aires de stockage a été revue. Le positionnement des 3 cuves n° 5, 6 et 7 a été modifié de manière à laisser un écart de 13 mètres entre la rétention du groupe des cuves n° 1, 2, 3 et 4 et la cuve n° 5. De plus, pour des raisons de disponibilité du matériel, les capacités des cuves n° 7 et 8 sont réduites, passage respectivement de 250 m<sup>3</sup> à 100 m<sup>3</sup> et de 250 m<sup>3</sup> à 200 m<sup>3</sup>.

#### **Avis de l'inspection**

L'exploitant s'était déjà engagé à modifier de la sorte son stockage lors de son autorisation. Cette modification n'avait pas été reprise dans l'arrêté préfectoral.

#### **x Modification des moyens de défense incendie**

Les besoins en eau n'ont pas évolué et l'exploitant va disposer d'une réserve permettant de faire face à un incendie de 2 h soit 2 314 m<sup>3</sup>. L'exploitant propose de disposer de 8 PI (Poteaux Incendie) au lieu de 15 prévus initialement, assurant toujours les débits nécessaires. Ces poteaux seront alimentés en eau et non en pré-mélange d'émulseur.

#### **Avis de l'inspection**

La répartition des PI permet toujours un accès facile à la ressource en eau. Le passage des PI en eau plutôt qu'en pré-mélange est une recommandation du SDIS. La mise à jour de l'étude de dangers (EDD), déposée en fin d'année 2023, a été réalisée en retenant ce nombre de poteaux incendie.

#### **x Ajout d'un atelier de charge de batteries de secours**

L'exploitant a fait le choix de s'équiper de batteries de secours ASI (Alimentation Sans Interruption) pour les automates de conduite et sécurité ainsi que pour la partie informatique du site. Le site sera classé à déclaration au titre de la rubrique 2925.

#### **Avis de l'inspection**

L'exploitant n'avait pas fait connaître cette installation précédemment et ne bénéficie pas de l'antériorité pour cette rubrique à la date de son autorisation du 23/08/2018. Cette installation est connexe à l'installation autorisée, elle doit donc être réglementée par arrêté préfectoral.

Ces installations vont dans le sens d'une protection accrue du site pour sa partie procédé.

Il est proposé d'imposer à l'exploitant de respecter l'arrêté type prévu pour ce type d'installation et d'aménager 2 prescriptions (2.4.2 et 2.9 de l'arrêté ministériel du 29/05/2000) :

- ◆ Il n'est pas demandé une rétention spécifique à l'installation compte tenu des faibles quantités de liquides présentes dans le local. Si un sinistre important survenait, l'exploitant dispose déjà d'une rétention pour l'ensemble de son site,
- ◆ L'exploitant mettant en place un système de suppression des incendies et explosions par gaz neutre, il est dérogé à la nécessité d'évacuation des fumées d'incendie.

× **Modification des teneurs en acroléine dans les déchets acceptés**

L'acroléine est un composé particulièrement toxique et volatil. Dans un premier temps, le produit avait été exclu des études de dangers du site et interdit dans l'installation. L'exploitant a mené un travail complémentaire pour estimer la quantité d'acroléine admissible dans ses cuves.

**Avis de l'inspection**

Cette demande de modification ne sera pas validée dans le cadre de ce rapport. Une demande de compléments a été transmise à l'exploitant par courrier du 07/12/2022. L'exploitant a répondu par courriel du 30/01/24 mais des compléments doivent encore être apportés. Ce point sera par ailleurs traité dans le cadre de l'instruction de la notice de réexamen de l'étude de dangers (cf. la présence d'acroléine a un impact sur les phénomènes dangereux toxiques).

× **Révision des hauteurs de certains équipements, bâtiments et installation de stockage**

Les cuves prévues ont été remplacées par des cuves de même capacité pour les cuves n° 1, 2, 3, 4, 5 et 6 en modifiant la géométrie (cuves plus hautes et de moindre circonférence).

**Avis de l'inspection**

Cette modification a été prise en compte dans les nouvelles modélisations d'effet incendie et est sans effet sur les risques générés par le site. Il est proposé de l'autoriser.

× **Suppression de l'injection directe**

Il était prévu une citerne mobile pour injection directe de déchets dans le four. Cette installation est supprimée.

**Avis de l'inspection**

Il n'existe plus de risque généré par cette installation.

Cette installation n'était pas mentionnée dans l'AP.

× **Révision des hauteurs de cheminées**

Les cheminées de l'épurateur de gaz et de l'oxydateur thermique ont été rehaussées de 20 m à 32 m pour s'aligner sur le haut du bâtiment de procédé.

Par ailleurs, l'exploitant a, par courriel du 02/02/2022, demander à augmenter le débit maximal de la ligne d'épuration des gaz de combustion de l'incinérateur. Il souhaite que le débit soit porté à 34 000 Nm<sup>3</sup>/h au lieu de 28 637 Nm<sup>3</sup>/h mais sans modifier les valeurs de flux.

**Avis de l'inspection**

Cette modification de la cheminée de l'épurateur de gaz modifie la dispersion du panache émis. Avec une cheminée plus grande, le temps de chute des fumées est plus important et la dispersion des fumées est meilleure. Ainsi, il est attendu des concentrations en polluant plus faibles au point de retombées maximales (environ divisées par deux).

Le point de rejet maximal est déplacé de 400 m à l'est.

Le débit pourra être porté à 34 000 Nm<sup>3</sup>/h.

➤

× **Modification de la VLE (Valeur Limite d'Emission) en bromure dans l'effluent aqueux**

L'exploitant demande à augmenter sa VLE de 50 à 900 mg/L. La concentration en brome est estimée à partir des valeurs moyennes de déchets reçus (2 500ppm) et de la concentration due au traitement des

fumées.

#### **Avis de l'inspection**

Le rejet de Bromure en plus grande concentration devrait intervenir lors de traitement de déchets chargés en Brome. Le Brome est un composé de la famille des halogènes comme le Chlore et il dispose de caractéristiques chimiques similaires. Il est donc indistinctement capté dans les dispositifs de traitement des fumées. Le rejet se fait directement dans la mer. Les ions issus du brome sont déjà présents dans l'eau de mer (le rejet ne se fera plus dans le bassin de Mardyck mais dans le canal des Dunes. Néanmoins, le canal des Dunes et le bassin de Mardyck appartiennent tous les deux à la même masse d'eau : masse d'eau de surface « Port de Dunkerque »). Les calculs de dilution n'ont pas montré d'impact sur la concentration en brome des eaux du bassin portuaire. Il n'existe pas de limite réglementaire au rejet de bromure. À titre de comparaison il n'existe pas de valeur réglementaire de bromure pour les eaux potables. Il est proposé d'accepter une augmentation de la VLE de bromure.



#### **x Modification des zones humides touchées par le projet**

La zone humide affectée par le projet a été réévaluée passant de 1 à 1,09 ha. La zone compensée a donc évolué de la même façon. La nouvelle surface affectée est inférieure au seuil de déclaration (0,1 ha).

#### **Avis de l'inspection**

Il est proposé de prendre acte de cette modification en dessous des seuils de déclaration.

#### **x Modification de l'imperméabilisation des sols**

La surface imperméabilisée a augmenté de 17 960 m<sup>2</sup> à 24 298 m<sup>2</sup>. Cette augmentation est sous les seuils nécessitant une autorisation ou une étude au cas par cas (10 000 m<sup>2</sup>).

L'augmentation est due à des constructions qui n'avaient pas été identifiées dans le dossier initial telles que :

- l'ajout du bâtiment de pièces détachées,
- la création d'un accès voirie au pont-bascule ferré,
- la modification de la zone de dépotage qui devient PL et wagons,
- la création de la fosse déportée.

#### **Avis de l'inspection**

Il est proposé de prendre acte de cette modification en dessous des seuils de déclaration.

#### **x Ajout d'une VLE 1/2h sur l'ammoniac**

L'arrêté d'autorisation oblige l'exploitant à respecter pour l'ammoniac la valeur limite fixée sur 1/2h de son arrêté d'autorisation or, aucune valeur limite n'est fixée pour 1/2h pour l'ammoniac. L'exploitant demande qu'une valeur sur 1/2 h à 60 mg/Nm<sup>3</sup> soit appliquée.

#### **Avis de l'inspection**

Il n'existe aucune valeur 1/2 h pour l'ammoniac dans la réglementation nationale ou communautaire pour ce genre d'installation. L'ammoniac n'est pas une substance à fort enjeu pour ce genre d'installation. L'évaluation des risques sanitaires de l'exploitant calcule un quotient de danger à 9,75E-04 pour cette substance. De plus, ses effets sur l'environnement sont corrélés avec les moyennes journalières ou annuelles et non 1/2 heure. Il est proposé d'imposer cette valeur de 60 mg/Nm<sup>3</sup> à l'exploitant.

**4. 3.2 Dossiers de neutralisation acide chlorhydrique (3), de modification de la localisation du point de rejet des effluents aqueux (4), étude de potabilisation (n°6), dossier (1) « PAC tel que construit » et courrier du 04/10/2023 (7)**

Ces dossiers ont été déposés du fait notamment de l'arrêt du site ALIPHOS et de la reprise de ce même site par la société HYDROMETAL mais avec des activités différentes.

**x Acide chlorhydrique**

Le site ALIPHOS était au cœur de la synergie industrielle du projet INDACHLOR. ALIPHOS était un gros consommateur d'acide et dans le projet initial d'INDACHLOR, le seul exutoire de l'acide chlorhydrique faiblement concentré produit.

La société ALIPHOS ayant cessé son activité, INDACHLOR avait sollicité (PAC n°3) une modification temporaire pour 3 ans de son site pour raccorder un réacteur de neutralisation et rejeter le produit neutralisé en mer.

Dans le dossier de porter-à-connaissance n°4, l'exploitant informe qu'il a pu mettre en place de nouveaux partenariats pour la valorisation de son acide chlorhydrique et envisage à l'horizon 2024 de pouvoir valoriser 90 % de la production d'acide.

Il ressort néanmoins que les spécifications des nouveaux clients sont plus contraignantes pour INDACHLOR. En effet, il est demandé à INDACHLOR de fournir de l'acide chlorhydrique à 24 % alors qu'il le fournissait à 18 % à ALIPHOS.

En conséquence, une partie de l'acide produit ne peut être valorisée, de plus l'acide produit pendant les phases de démarrage et d'arrêt ne peut être valorisé. Enfin, la valorisation de l'acide vers l'extérieur est tributaire de la demande des clients. Cet acide, environ 10 % de la quantité produite, doit donc être traité dans l'installation de neutralisation (WWT2 – nouvelle installation) et génère donc des volumes d'effluents supplémentaires. Le rejet se fait par batch avec un débit de 0 à 21 m<sup>3</sup>/h maximum. L'exploitant s'engage néanmoins à limiter son débit global d'effluent aqueux à 29 m<sup>3</sup>/h au canal des Dunes. L'installation WWT2 a été mise en place sur une surface imperméabilisée de 360 m<sup>2</sup> à proximité de la plateforme de stockage de déchets entrants. Elle comprend les principaux équipements suivants : 1 cuve de stockage de 500 m<sup>3</sup> d'HCl à 20 % issu du traitement des fumées, un stockage de carbonate de calcium en poudre dans 2 silos de 100 m<sup>3</sup>, 2 réacteurs, 1 réservoir de stockage de 500 m<sup>3</sup> pour la neutralisation du filtrat avec du lait de chaux ou une solution d'HCl à 1 %.

**Avis de l'inspection**

Cette demande de modification ne sera pas validée dans le cadre de ce rapport. Ce point sera traité dans le cadre de l'instruction de la notice de réexamen l'examen de l'étude de dangers. En effet, dans le cadre de cette instruction, il a été demandé à l'exploitant par courrier du 21/02/2024 de se positionner sur les effets potentiels de l'acide chlorhydrique. En complément, il convient a minima d'étudier l'incendie sur la zone qui est en limite de propriété, de confirmer la bonne gestion des produits incompatibles ( cf stockage d'acide et base) et enfin de préciser si la zone est-elle sur rétention. Enfin, il conviendra de préciser dans ce dossier que cette demande n'est plus temporaire mais pérenne.

**x Consommation d'eau potable**

La synergie industrielle autour de l'installation Indachlor comprend la fourniture de vapeur d'eau surchauffée à l'usine voisine de Ryssen alcool. Cette dernière produit de l'alcool pour la consommation humaine et des préparations pharmaceutiques. Le règlement sanitaire l'oblige à travailler avec de l'eau potable.

L'exploitant demande donc dans son PAC n°1 à pouvoir puiser cette eau dans le réseau d'eau potable plutôt que dans le réseau d'eau industriel, soit 16 000 m<sup>3</sup>/an (besoin estimé pour la chaudière qui alimente Ryssen en vapeur). L'exploitant déclare également que la qualité de l'eau industrielle n'est pas suffisante pour les différents systèmes de défense contre l'incendie. Le besoin est estimé à 1 500 m<sup>3</sup>/an.

En mai 2022, l'exploitant a transmis l'étude technico-économique (n°6) relative à la potabilisation de l'eau du canal pour être utilisée dans le process. Dans son dossier PAC n°4, l'exploitant indique que la potabilisation supplémentaire des eaux de canal est prévue pour fin 2023. Enfin, par courriel du 12 juillet 2023, l'exploitant précise que la technologie choisie pour la potabilisation est l'utilisation d'une désinfection au chlore ainsi que l'utilisation d'un adoucisseur avec une mise en service prévue en janvier 2024. En conséquence, l'appoint en eau des chaudières et de la turbine ne se fera plus avec de l'eau du réseau d'alimentation d'eau potable. L'exploitant confirme également que le réseau d'eau incendie ne pourra être alimenté par le réseau d'eau industrielle issue du canal du fait du risque de corrosion des installations.

#### **Avis de l'inspection**

Il est à noter que l'usine Ryssen utilise aujourd'hui déjà de l'eau du réseau potable dans ses chaudières et son procédé. La vapeur d'Indachlor viendra en remplacement de celle actuellement utilisée par Ryssen.

L'exploitant sollicite une autorisation de prélèvement de 200 000 m<sup>3</sup> d'eau par an dans le canal de Bourbourg et indique avoir un contrat d'approvisionnement avec le gestionnaire de 25 m<sup>3</sup>/h soit 600 m<sup>3</sup>/j et 219 000 m<sup>3</sup>/an. En demandant, une consommation de 200 000 m<sup>3</sup>/an, l'exploitant prend en compte les phases d'arrêt du site. Par contre, l'exploitant ne reprend pas la possibilité d'utiliser de l'eau pluviale or, le dossier phryse (n°6) indique que « le site a été conçu pour pouvoir réutiliser une partie de ces eaux pluviales dans le process... ». En conséquence, au regard de ce qui est autorisé actuellement, de l'augmentation sollicitée par l'exploitant et des épisodes de sécheresse à répétition, un volume de 190 000 m<sup>3</sup>/an semble plus adapté.

#### **x Rejet en eau**

L'effluent aqueux d'INDACHLOR rejoint actuellement la canalisation d'eaux usées d'ALIPHOS. Or, suite à la reprise du site ALIPHOS par la société HYDROMETAL, il est apparu une incompatibilité future entre les effluents générés par INDACHLOR chargé en chlorures de calcium et ceux d'HYDROMETAL qui seront chargés en sulfate de sodium. Si les effluents des 2 sociétés sont mélangés, une précipitation dans la canalisation est possible (formation de plâtre). HYDROMETAL prévoit une mise en service de ses installations en 2024. En conséquence, INDACHLOR doit trouver une solution pour le rejet de son effluent aqueux.

INDACHLOR projette donc d'implanter une nouvelle canalisation via la tranchée autorisée pour le projet H2V (pour rappel, le tracé du couloir technique jusqu'au canal des Dunes interceptera 0,48 ha de zones humides ayant été autorisé dans le cadre du projet H2V). Le rejet d'effluent se fera donc dans le canal des Dunes.

Outre la modification du point de rejet, INDACHLOR souhaite modifier le débit journalier autorisé pour le rejet. En effet, les volumes de rejet du site ont été sous-estimés lors du dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter et il en ressort que le débit sera plus de l'ordre de 23 m<sup>3</sup>/h contre 22,5 m<sup>3</sup>/h aujourd'hui et ponctuellement, le débit pourra atteindre 29 m<sup>3</sup>/h (10 % du temps). A noter que ce débit prend en compte le rejet aqueux généré par la station de neutralisation WWT2.

#### **Avis de l'inspection**

Les autorisations de travaux pour la société H2V ayant été récemment obtenues, elles permettent à la société INDACHLOR d'inclure sa canalisation d'effluents dans la même tranchée en direction du Canal des Dunes. Cette solution de rejet direct au canal maritime permettra ainsi de limiter l'impact de nouveaux travaux sur l'environnement et de bénéficier des mesures de compensations définies et approuvées pour la société H2V.

L'exploitant a transmis le projet de convention de rejet avec le GPMD. Le dossier précise que les volumes d'eaux rejetés seront négligeables en comparaison avec les mouvements naturels d'eau dans le canal des Dunes qui est ouvert sur la mer du Nord.

Par ailleurs, l'exploitant a indiqué qu'il n'était à ce jour pas en mesure de valoriser 90 % de l'acide comme annoncé dans le dossier. Il indique qu'il rencontre de nombreuses difficultés pour trouver des clients fiables pour la reprise (cf. demande très fluctuante). La mise en service du site voisin Hydrométal, sur l'ancien site Aliphos, devrait permettre à Indachlor d'augmenter la valorisation de son



acide, mais pas avant 2025.

Enfin, suite à la parution des conclusions des MTD du BREF WI, les VLE sont modifiées à la baisse pour certains paramètres afin de reprendre les valeurs (fourchette haute) des NEA-MTD (voir § 3.3 du présent rapport).

x **Ajout d'une cuve d'acide chlorhydrique (dossier n°4), d'une station de chargement d'acide (dossier n°4), d'une cuve de soude (dossier n°4), d'un silo de stockage de chaux et d'une 4<sup>ème</sup> tour de lavage des gaz (dossier n°4).**

INDACHLOR projette l'installation d'une cuve supplémentaire pour le stockage d'acide chlorhydrique de 100 m<sup>3</sup>. Cette cuve sera utilisée pour récupérer l'acide qui ne peut être valorisé et sera associée à l'installation de neutralisation. La cuve de 100 m<sup>3</sup> sera installée dans la rétention du parc de stockage existant d'acide chlorhydrique (3 cuves de stockage d'un volume unitaire de 500 m<sup>3</sup>). Le dimensionnement de la rétention répondra encore, après cette modification, aux exigences de l'article 8.4.2.1 de l'arrêté préfectoral.

Par ailleurs, INDACHLOR souhaite implanter une nouvelle station de chargement d'acide chlorhydrique du fait de nouveaux partenariats pour valoriser l'acide. La station existante n'a pas été conçue pour gérer des volumes importants d'expédition par voie routière. Cette nouvelle station sera reliée aux 4 cuves de stockage d'acide chlorhydrique et disposera de 2 stations d'emportage de camions. Un rack permettra le passage aérien des canalisations d'acide des cuves de stockage à la zone de chargement. Des dispositifs seront mis en place pour réduire tout risque associé au remplissage.

INDACHLOR souhaite également ajouter une cuve de soude de 15 m<sup>3</sup>. En effet, le site dispose déjà d'une cuve de soude de 40 m<sup>3</sup> qui était initialement utilisée pour les besoins de l'unité de déminéralisation. Or, l'exploitant a constaté que l'ajout de soude dans l'eau du traitement par lavage de gaz permettait de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Aussi, l'exploitant souhaite ajouter une cuve de 15 m<sup>3</sup> de soude. La cuve sera installée à proximité du système d'épuration des gaz et sera associée à la rétention du process dont les caractéristiques permettent de satisfaire aux exigences de l'article 8.4.2.1 de l'arrêté. Elle sera en double enveloppe et équipée d'un système de détection de fuite avec retransmission d'alarme en salle de contrôle. Son remplissage sera déporté au niveau du bâtiment « énergie ».

Enfin, INDACHLOR souhaite installer une nouvelle tour de lavage des gaz afin d'utiliser de la chaux (ajout d'un silo et d'une zone de dépotage associée) pour le traitement des gaz et ainsi améliorer la qualité des émissions atmosphériques. Les tours de lavage présentes actuellement ne permettent pas l'utilisation de la chaux.

**Avis de l'inspection**

Cette demande de modification ne sera pas validée dans le cadre de ce rapport. Ce point sera traité dans le cadre de l'instruction de la notice de réexamen de l'étude de dangers. En effet, dans le cadre de cette instruction il a été demandé à l'exploitant par courrier du 21/02/2024 de se positionner sur les effets potentiels de l'acide chlorhydrique.

x **Modification de l'origine géographique des déchets (7)**

L'exploitant souhaite pouvoir admettre des déchets de l'ensemble de l'union européenne et pas uniquement des pays listés dans son arrêté préfectoral actuel. Après examen de la demande, une demande de compléments a été formulée par l'Inspection et l'exploitant y a répondu par courriel du 28/11/23. L'exploitant justifie cette demande avec les éléments suivants:

- les déchets traités sur le site sont particulièrement spécifiques et produits seulement par un petit nombre d'entreprises ;
- tous les pays ne disposent pas d'entreprise sur leur territoire capable de traiter ce type de déchets (ex:Italie) ;
- le groupe Indaver dont fait partie Indachlor accepte depuis de nombreuses années des déchets provenant du Portugal et de l'Italie, pays non repris dans l'arrêté Indachlor.

L'exploitant précise également que la nature des déchets admissibles (article 1.2.3.2) et les conditions d'admissions des déchets (article 9.1.3) resteront les mêmes. Cette extension géographique permettrait

également à Indachlor d'optimiser sa capacité de traitement.

### **Avis de l'Inspection**

La modification de l'origine des déchets n'aura pas d'impact sur les émissions atmosphériques et l'exploitant n'a pas sollicité d'augmentation de la capacité de traitement du site.



### **3.3 Dossier de réexamen IED**

#### **3.3.1 - Révision des prescriptions et délai d'application**

Par arrêté préfectoral du 23 août 2018, la société INDACHLOR est autorisée à exploiter une usine de traitement et de valorisation de déchets dangereux liquides chlorés comprenant notamment une installation classée sous la rubrique n° 3520-b (élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets pour les déchets dangereux avec capacité supérieure à 10 t/h). Au sens de l'article R.515-61, la rubrique principale est la rubrique 3520-b. La société est également classée sous la rubrique 3510 qui est donc la rubrique secondaire.

Ces installations sont soumises aux dispositions de la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V du Code de l'Environnement relatives à la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED » (Industrial Emissions Directive). En particulier, les articles R. 515-70 et suivants du Code de l'environnement précisent les modalités de réexamen et l'article R. 515-72 précise le contenu du dossier de réexamen.

L'objet du dossier de réexamen est de définir les mesures techniques et réglementaires qui permettront à l'établissement d'être conforme aux exigences de la directive IED à échéance du délai de réexamen, soit 4 ans après la parution au Journal Officiel de l'Union européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles associées à la rubrique principale.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'incinération des déchets (BREF WI - Waste Incineration) qui concernent l'établissement au titre de sa rubrique IED principale 3520, sont parues au sein de la décision d'exécution (UE) 2019/7987 de la commission du 12 novembre 2019, publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 3 décembre 2019.

L'autorisation d'exploiter et les conditions d'exploitation de l'établissement devront en conséquence être conformes aux exigences de la directive IED avant le 03 décembre 2023.

Concernant la révision des arrêtés d'autorisation déjà applicables, l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021, relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED est venu fixer les prescriptions applicables au titre de la décision d'exécution (UE) 2019/7987 susvisée aux installations classées soumises à autorisation pour au moins une des rubriques suivantes de la nomenclature susvisée : 3520, 3510, 3531 et 3532.

Aussi, sauf demande de dérogation vis-à-vis d'un niveau d'émission associé à une meilleure technique disponible (NEA-MTD) ou demande d'application d'une meilleure technique alternative, il n'y a pas lieu de proposer à Monsieur le préfet un projet d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires. En effet, l'arrêté ministériel susvisé est d'ores et déjà applicable à l'établissement et acte de l'application des MTD pour le traitement des déchets. Néanmoins, il sera proposé de modifier certaines prescriptions quand elles concernent l'application des NEA-MTD.

Par ailleurs, l'exploitant avait précisé dans son dossier qu'il n'était pas nécessaire de revoir les conditions d'autorisation au regard de l'article R.515-70 du code de l'environnement.

#### **3.3.2 – Périmètre et MTD applicables**

Le « périmètre IED » de l'établissement, au sens de l'article R.515-58 du code de l'environnement est constitué des installations suivantes : l'ensemble des zones liées au process d'incinération, allant de la

réception des déchets jusqu'au traitement des fumées incluant les chaudières pour la production d'énergie. En conséquence, seules les zones de process liées à la production d'électricité ainsi que les utilités annexes et les locaux sociaux ne sont pas retenus dans le périmètre IED.

Les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets qui sont applicables aux installations de l'établissement sont les suivantes :

N° de la MTD	Objet de la MTD*	Réf. AMPG WI, (annexe I), article	MTD applicable
1	Mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME).	2.1	Oui
2	Surveiller l'efficacité de production électrique brute, de l'efficacité de valorisation énergétique brute, ou le rendement de la chaudière de l'unité d'incinération dans son ensemble ou de toutes les parties concernées de l'unité d'incinération.	2.2.7.	Oui
3	Surveiller les principaux paramètres de procédé pertinents pour les émissions dans l'air et dans l'eau.	2.2.1.	Oui
4	Surveiller les émissions canalisées dans l'air à la fréquence indiquée dans la MTD et conformément aux normes EN.	2.2.2.	Oui <sup>1</sup>
5	Surveiller de manière appropriée les émissions atmosphériques canalisées provenant de l'unité d'incinération en conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC).	2.2.5.	Oui
6	Surveiller les rejets dans l'eau résultant de l'épuration des fumées à une fréquence déterminée et conformément aux normes EN.	2.2.3.	Oui <sup>1</sup>
7	Surveiller la teneur en substances imbrûlées des scories et des mâchefers de l'unité d'incinération à une fréquence déterminée et conformément aux normes EN.	2.2.4.	Non
8	Déterminer la teneur en POP des flux sortants (par exemple, scories et mâchefers, fumées, effluents aqueux) après la mise en service de l'unité d'incinération et après chaque modification susceptible d'avoir une incidence notable sur la teneur en POP des flux sortants.	2.2.6.	Non
9	Améliorer par la gestion des flux de déchets, les performances environnementales globales de l'unité d'incinération.	3.1.	Oui
10	Améliorer les performances environnementales globales de l'unité de traitement des mâchefers en incluant des éléments de gestion de la qualité des extrants dans le SME (voir MTD 1).	2.1.	Non
11	Améliorer les performances environnementales globales de l'unité d'incinération en surveillant les livraisons de déchets dans le cadre des procédures d'acceptation des déchets (voir MTD 9 c), ainsi que, en fonction du risque présenté par les déchets entrants.	3.2.	Oui
12	Réduire les risques environnementaux associés à la réception, à la manutention et au stockage des déchets.	3.3.	Oui
13	Réduire le risque environnemental associé au stockage et à la manutention des déchets d'activités de soins à risques infectieux.	3.3.	Non
14	Améliorer la performance environnementale globale de l'incinération des	3.4.	Oui

1 L'arrêté sera modifié pour intégrer cette MTD

	déchets, réduire la teneur en substances imbrûlées des scories et mâchefers, et réduire les émissions atmosphériques résultant de l'incinération des déchets.		
15	Améliorer les performances environnementales globales de l'unité d'incinération et réduire les émissions dans l'air en établissant et en mettant en œuvre des procédures pour adapter les réglages de l'unité, par exemple au moyen du système de contrôle avancé, dans la mesure et dans les cas où cela est nécessaire et réalisable, en fonction de la caractérisation et du contrôle des déchets (voir la MTD 11).		Oui
16	Améliorer les performances environnementales globales de l'unité d'incinération et réduire les émissions dans l'air en établissant et mettant en œuvre des procédures opérationnelles (par exemple, pour l'organisation de la chaîne d'approvisionnement, pour l'exploitation en continu plutôt qu'en discontinu) afin de limiter autant que possible les opérations de mise à l'arrêt et de démarrage.		Oui
17	Réduire les émissions dans l'air et, le cas échéant, dans l'eau de l'unité d'incinération, en s'assurant que le système d'épuration des fumées et la station d'épuration des effluents aqueux sont conçus de manière appropriée (par exemple, en tenant compte du débit maximal et des concentrations de polluants), qu'ils sont exploités dans les conditions pour lesquelles ils ont été conçus, et entretenus de manière à en optimiser la disponibilité.		Oui
18	Réduire la fréquence de survenue de conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC) et réduire les émissions dans l'air et, le cas échéant, dans l'eau de l'unité d'incinération lors de telles conditions, en établissant et en mettant en œuvre, dans le cadre du SME (voir MTD 1), un plan de gestion des OTNOC fondé sur les risques.	3.5.1.	Oui
19	Permettre une utilisation plus efficace des ressources de l'unité d'incinération en utilisant une chaudière à récupération de chaleur.	4	Oui
20	Accroître l'efficacité énergétique de l'unité d'incinération.	4	Oui
21	Eviter ou réduire les émissions diffuses de l'unité d'incinération, y compris les émissions d'odeurs.	5.1.1.	Oui
22	Eviter les émissions diffuses de composés volatils résultant de la manutention de déchets gazeux ou liquides odorants ou susceptibles de libérer des substances volatiles dans les unités d'incinération en introduisant des déchets dans le four par une alimentation directe.	5.1.1.	Oui
23	Eviter ou réduire les émissions atmosphériques diffuses de poussières résultant du traitement des scories et des mâchefers en incluant la gestion des émissions diffuses de poussières dans le SME (voir MTD 1).*	2.1.	Non
24	Eviter ou réduire les émissions atmosphériques diffuses de poussières résultant du traitement des scories et des mâchefers.	5.1.2.	Non
25	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de poussières, de métaux et de métalloïdes résultant de l'incinération des déchets.	5.2.1.	Oui <sup>1</sup>
26	Réduire les émissions atmosphériques canalisées résultant du traitement confiné des scories et des mâchefers avec extraction d'air (voir MTD 24 f.), en traitant l'air évacué au moyen d'un filtre à manches (voir la section 2.2)	5.2.1.	Non

27	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de HCl, de HF et de SO <sub>2</sub> résultant de l'incinération des déchets.	5.2.2.	Oui
28	Réduire les pics d'émissions atmosphériques canalisées de HCl, de HF et de SO <sub>2</sub> résultant de l'incinération des déchets, tout en limitant la consommation de réactifs et la quantité de résidus générés par l'injection d'absorbant sec et les réacteurs semi-humides.	5.2.2.	Oui <sup>1</sup>
29	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de NO <sub>x</sub> tout en limitant les émissions de CO et de N <sub>2</sub> O résultant de l'incinération des déchets, ainsi que les émissions de NH <sub>3</sub> dues à la SNCR ou à la SCR.	5.2.3.	Oui <sup>1</sup>
30	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de composés organiques, y compris de PCDD/ PCDF et de PCB résultant de l'incinération des déchets	5.2.4.	Oui <sup>1</sup>
31	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de mercure (y compris les pics d'émission de mercure) résultant de l'incinération des déchets.	5.2.5.	Oui <sup>1</sup>
32	Eviter la contamination des eaux non polluées, réduire les émissions dans l'eau et utiliser plus efficacement les ressources en séparant les flux d'effluents aqueux et à les traiter séparément, en fonction de leurs caractéristiques.	6.1.	Oui
33	Réduire l'utilisation d'eau et éviter ou réduire la production d'effluents aqueux par l'unité d'incinération.	6.2.	Oui
34	Réduire les émissions dans l'eau dues à l'épuration des fumées ou au stockage et au traitement des scories et des mâchefers.	6.3.	Oui
35	Utiliser plus efficacement les ressources en manipulant et traitant les mâchefers séparément des résidus de l'épuration des fumées	3.7.	Non
36	Utiliser plus efficacement les ressources lors du traitement des scories et des mâchefers.	3.7.	Non
37	Eviter ou, si cela n'est pas possible, réduire les émissions sonores.	3.6.	Oui

[\* voir décision 2019/7987 pour le descriptif complet de chaque MTD]

Il ressort de l'instruction que l'exploitant a réalisé son dossier de réexamen dans les formes prévues par le guide pour la simplification du réexamen édité par la direction générale de la prévention des risques en octobre 2019. En effet, un examen comparatif à l'ensemble des MTD applicables aux installations de l'établissement a été réalisé par l'exploitant. L'exploitant n'a pas transmis de rapport de base car celui-ci avait été transmis et examiné avec le dossier de demande d'autorisation initial.

Au terme de cet examen, l'exploitant ne fait pas de demande de dérogation à un NEA-MTD et ne demande pas d'appliquer de MTD alternative. L'exploitant déclare que ses installations seront en conformité, à l'échéance du 03 décembre 2023, vis-à-vis de toutes les meilleures techniques disponibles pour l'incinération des déchets qui lui sont applicables.

Enfin, il convient d'indiquer que l'examen des résultats de l'autosurveillance (eau et air) que l'exploitation des installations se fait globalement dans le respect des NEA-MTD. Des dépassements occasionnels peuvent être parfois constatés tant pour le rejet aqueux que pour le rejet atmosphérique.

## 5. Avis et propositions de l'inspection des installations classées

Les modifications ne rentrent pas dans les seuils définis par l'article R. 122-2 du code de l'environnement et les demandes ne sont ni soumises à une nouvelle évaluation environnementale, ni à un examen au cas par cas.

Les dossiers relatifs au projet de neutralisation de l'acide chlorhydrique produit (3) et à la modification du point de rejet avec installation d'une 2<sup>ème</sup> station de traitement (4) ont fait l'objet d'une demande de compléments via la demande de compléments du 21/02/2024 faisant suite à l'instruction de la notice de réexamen de l'étude de dangers. En l'état, l'instruction de ces 2 dossiers n'est pas finalisée et l'Inspection ne peut se prononcer sur les suites à donner.

Pour les autres dossiers (hormis pour le PAC n°1 pour lequel la modification portant sur l'acroléine n'a pas été instruite dans le cadre de ce rapport), les modifications ne sont pas jugées substantielles au titre de l'article R. 181-46 du code de l'environnement.

L'arrêté préfectoral du 23/08/2018 nécessite donc d'être modifié. Néanmoins, des compléments étant attendus dans le cadre de l'instruction de la notice de réexamen de l'étude de dangers, l'arrêté préfectoral du 23/08/2018 sera modifié lors de la finalisation de cette instruction.

Enfin, au regard de l'examen du dossier de réexamen (5) rendu par l'exploitant, et étant donné la réglementation nationale déjà applicable, il n'y a pas lieu de proposer d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires au titre de l'article R.515-71 du code de l'environnement. Néanmoins, les valeurs limites d'émissions de l'arrêté préfectoral du 23/08/2018 seront modifiées à l'occasion de la mise à jour de celui-ci dans le cadre de la finalisation de l'instruction de la notice de réexamen de l'étude de dangers.

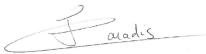

## 6. Suites administratives

Nous proposons toutefois à Monsieur le Préfet, de prendre acte, au moyen du projet de courrier joint au présent rapport, de la déclaration de l'exploitant quant à l'exploitation de ses installations dans le respect des meilleures techniques disponibles applicables à son secteur d'activité.

Par ailleurs, il est précisé dans ce projet de courrier les suites données aux différents dossiers.

<u>Rédacteur</u>
L'inspecteur de l'environnement spécialité : installations classées

Caroline BAYART

<u>Valideur</u>	<u>Approbateur</u>
 L'ingénieur de l'industrie et des mines Fabien Paradis	
Sandro COLACCINO sandro.colaccino o	Marc MANCINI marc.mancini
Signature numérique de Sandro COLACCINO sandro.colaccino Date : 2024.08.20 07:44:05 +02'00'	Signature numérique de Marc MANCINI marc.mancini Date : 2024.08.21 19:58:49 +02'00'

