

Unité départementale de l'Isère  
 Pôle Risques Technologiques  
 Unité SEVESO Plateformes

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées		
Référence : 2021-Is045RT		
Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
Société VENCOREX Rue Lavoisier BP16 38801 Le Pont de Claix		S3IC 61-07527 Priorité DREAL <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO / IED <input type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS / <input type="checkbox"/> IED
Activité principale : Chimie du chlore et des isocyanates		
Date du contrôle : 19/01/2021		
Inspecteur(s) : Stéphanie GIBERT		
Type de contrôle		
<input type="checkbox"/> Inspection annoncée <input type="checkbox"/> Inspection inopinée		<input type="checkbox"/> Inspection planifiée <input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle
Circonstances du contrôle		
<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL <input type="checkbox"/> Incident/Accident du .....		<input type="checkbox"/> Plainte <input type="checkbox"/> Autre :
Thème(s) du contrôle		
<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Air <input type="checkbox"/> Déchets <input type="checkbox"/> REACH <input type="checkbox"/> RSDE		<input type="checkbox"/> Contrôles réglementaire <input type="checkbox"/> SGS <input type="checkbox"/> Vieillessement <input type="checkbox"/> Cessation, sols pollués, etc
Action nationale :		
<input type="checkbox"/> Centre de tri <input type="checkbox"/> Sécheresse <input type="checkbox"/> Rétentions <input type="checkbox"/> Perte d'utilités <input type="checkbox"/> Méthaniseurs <input type="checkbox"/> Fluide frigorigène		
Principale(s) installation(s) contrôlée(s)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unité électrolyse : salle de contrôle chlore soude</li> <li>• gardes hydrauliques (entre électrolyse et synthèse HCl)</li> </ul>		
Référentiel(s) du contrôle		
Arrêté préfectoral d'autorisation N° DDPP-ENV-2016-05-3 du 10 mai 2016		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avis du 8 février 2017 relatif au réexamen quinquennal des études de dangers des ICPE de statut Seveso seuil haut</li> <li>• Notice de réexamen de l'atelier Eagle de juin 2020</li> </ul>		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
M. REY	VENCOREX	Responsable QHSE
Mme. DARQUIE	VENCOREX	Responsable chlore-soude
M. TAXIL	VENCOREX	Responsable sécurité des procédés
M. PEROLAZ	VENCOREX	Responsable technique chlore-soude
M. FOGEL	VENCOREX	Ingénieur sécurité procédé chlore-soude
M. ROUCOUSE	VENCOREX	Technicien méthode instrumentation chlore-soude
M. COLLET	VENCOREX	Ingénieur procédé chlore-soude
M. AUBERTIN	VENCOREX	Leader maintenance chlore-soude
Copies	<input type="checkbox"/> Exploitant DREAL : <input type="checkbox"/> Chrono <input type="checkbox"/> PRICAE <input type="checkbox"/> inspecteur référent <input type="checkbox"/> Autre :	

## I – Synthèse de la visite et des constatations

### ***1.1 – Périmètre inspecté***

La thématique de cette inspection retenue lors de la préparation et annoncée à l'exploitant par courriel du 05/01/2021 concerne la notice d'étude de dangers « Eagle » du 26/06/2020.

Le déroulement de la visite a permis de vérifier l'ensemble des prescriptions qui avaient été identifiées.

### ***1.2 - Vérification de la situation administrative de l'installation***

VENCOREX produit du chlore, de la soude, de l'HCl que l'on retrouve sous diverses formes dans les produits de traitements de l'eau, dans le traitement des stations d'épuration, comme désinfectants dans l'industrie agro-alimentaire et pharmaceutique. Le chlore est aussi une matière première pour la production des isocyanates (utilisation principale). La soude est en partie utilisée sur le site par VENCOREX et les partenaires de la plateforme de Pont-de-Claix comme fluide de sécurité ou pour le traitement d'eau.

Les isocyanates (capacité 80 kt/an) et les dérivés d'isocyanates (capacité 18 kt/an) se retrouvent notamment dans les adhésifs utilisés pour l'emballage dans l'industrie agroalimentaire et la pharmacie. Enfin, l'HCl coproduit de la fabrication d'Isocyanates alimente le site de Jarrie pour produire le chlorure de méthyle utilisé pour la fabrication de Silicones à Roussillon puis Saint-Fons.

**Il n'y a pas eu d'évolution d'activité depuis la dernière visite.**

### ***1.3 – Constats effectués***

Les constats effectués lors de l'inspection sont présentés par thème dans la fiche en annexe 1 du présent rapport. Pour chaque prescription concernée, le tableau rappelle son libellé, synthétise les déclarations de l'exploitant, indique les documents consultés, les constats effectués sur site et précise le cas échéant l'écart constaté et/ou les observations formulées pour améliorer la prise en compte de l'environnement et de la sécurité.

## II – Proposition de suites en fonction des enjeux et des engagements de l'exploitant

Il est demandé à l'exploitant de fournir, dans un délai maximum de 1 mois, un plan d'actions visant à remédier aux 4 observations formulées. Ce plan d'actions devra respecter les délais mentionnés dans l'annexe au présent rapport.

<b>Le rédacteur</b> L'inspecteur de l'environnement          <b>Stéphanie GIBERT</b>	<b>Le vérificateur et l'approbateur</b> Le chef du pôle risques technologiques          <b>Boris VALLAT</b>
---	--

## Annexe 1 – Fiche de constats<sup>1</sup>

**Constat N°1** : Modifications intervenues sur les installations et procédés depuis la dernière EDD ayant eu un impact sur les scénarios de l'EDD

Certaines modifications intervenues sur les installations et procédés depuis la dernière EDD et leur impact sur les scénarios de l'EDD ont été abordées (cf.p18 de la notice). Ces dernières concernent des fiabilisations de process et de MMR.

Atelier saumuration – crisallisation sel/soude : Ajout de certaines sécurités telles que des niveaux hauts sur les bacs de saumure.

L'exploitant indique que cette modification fait suite à de nombreux incidents de débordement de bacs de saumure qui impliquent la présence de chlorures dans les égouts (pollution aux chlorures régulière). Ainsi suite à la revue de l'analyse de risque, il a été ajouté sur tous les bacs une seconde mesure de niveau haut soit via un capteur soit via une alarme opérateur reportée en salle de contrôle. Cette modification ne concerne pas une MMR.

En salle de contrôle il a été constaté pour le bac R40000 la présence de 2 sécurités de niveaux bas, 1 sécurité haute à 85 %, une très haute à 95 % avec report et intervention opérateur. Ainsi 2 technologies différentes ont été mises en place pour le contrôle de niveau haut des bacs.

Il n'a pas été présenté de procédure de gestion de niveaux des bacs de saumuration, cette dernière n'est pas formalisée.

### Unité synthèse HCL

Concernant les modifications apportées au niveau de la synthèse HCl, ces dernières concernaient notamment les 3 gardes hydrauliques situées entre l'électrolyse et la synthèse Hcl. Ces gardes hydrauliques permettent de contrôler le niveau de pression dans les canalisations d'hydrogène.

Cette modification sur les gardes hydrauliques consiste en la mise en place d'une mesure de niveau analogique avec une alarme retransmise en salle de contrôle (basse à 80 % et haute à 100 %) complétée d'une mesure de présence liquide sur la crosse de la garde. Cette modification permet de garantir tout dégazage intempestif d'H<sub>2</sub> à l'atmosphère.

Ainsi, le REX de l'incident du 14/01/2017 (p25 de la notice) est pris en compte puisque le niveau des gardes d'hydrauliques est constamment contrôlé.

De plus, le risque de vidange des gardes hydrauliques est également écarté. En effet, l'exploitant précise qu'il n'y a pas de vidange des gardes hydrauliques avec le procédé d'électrolyse par membrane. Seul un arrêt exceptionnel de l'unité d'électrolyse (suite à incident ou maintenance) impliquerait une vidange des gardes hydrauliques mais la procédure DM/PM (procédure de demande de modification interne) prend en compte dans ce cas cette vidange.

### Unité distillation HCL

Concernant la distillation, l'exploitant indique dans la notice avoir effectué des modifications suite à la présence de petites fuites. Elles sont les suivantes :

- Modification de la pression de fonctionnement : l'exploitant indique que l'installation doit pouvoir fonctionner jusqu'à une pression de 6 bar alors qu'elle était à l'origine dimensionnée pour fonctionner sous 3-4 bar. Cette nécessité est due à l'envoi d'HCl par pipe sous 5,2 bar vers la plateforme chimique de Jarrie. Cette spécificité a été un des facteurs aggravant qui a causé de nombreuses petites fuites.
- Remplacement de certaines brides : un autre facteur était l'utilisation d'un matériau non adapté au niveau d'une bride d'un capteur de niveau.

Enfin l'exploitant a également constaté que les différences de températures entre les phases d'arrêt et de démarrage des installations causaient des dilatations thermiques trop importantes et induisaient également

<sup>1</sup> L'exploitant peut demander cette annexe en format modifiable afin d'y mentionner les suites apportées aux non-conformités relevées.

des fuites.

Après analyse, l'exploitant a donc décidé de garder en chauffe les équipements de l'installation y compris lors des phases d'arrêt (lorsque ce sont des arrêts courts) de l'unité afin d'éviter ces dilatations thermiques. De même la température de fonctionnement est passée de 170°C à 158°C.

Il en résulte un moins bon rendement de l'unité.

L'exploitant indique également avoir mis en place un protocole de contrôle de serrage des brides avant la mise en production.

Enfin l'exploitant indique que ces modifications abaissent le risque et ont fait l'objet de DM/PM donc d'une analyse des risques.

Néanmoins, l'inspection s'interroge sur la mise en place d'une procédure spécifique gérant la sécurité du matériel lors des phases de courts arrêts avec le maintien en hausse de l'installation.

**Observation n°1** : l'exploitant doit formaliser une procédure de gestion de niveaux des bacs de saumuration

**Observation n°2** : l'exploitant indique les procédures mises en place permettant de garantir la sécurité de l'unité de synthèse HCl lors des périodes de courts arrêts malgré le maintien en chauffe de certains équipements.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Notice 2020 Eagle	-	

### **Constat N°2 : Retour d'expérience sur les MMR.**

Certaines MMRi ont été fiabilisées (cf. p56 de la notice).

Concernant le scénario n°2 relatif à brèche majeure suite à un excès de pression des circuits cl2 / anolyte de la section électrolyse », la fiabilisation consiste au remplacement de la mesure de la sécurité de niveau haut LSH32207 à lame vibrante par une mesure par delta pression.

L'exploitant précise que c'est un capteur "tout ou rien" qui est remplacé par un asservissement à un capteur de pression. La technologie étant également de type analogique, la probabilité ne change pas et le niveau de confiance de  $10^{-1}$  ne change pas et le niveau de SIL (chaîne de sécurité) reste le même.

Concernant le scénario n°23 relatif à l'émission de Cl2 en sortie d'évent de la colonne D55000 », la fiabilisation consiste, sur la décharge du collecteur chlore vers les colonnes d'abattage, au changement de technologie des débitmètres à ultrasons des sécurités de débit haut F15H30735 et F1SH30736 qui ne fonctionnaient pas correctement par des débitmètres à diaphragme.

L'exploitant précise qu'étant donné que le type de technologie (analogique) ne change pas, le niveau de confiance de  $10^{-1}$  ne change pas et le niveau de SIL de la SIF (chaîne de sécurité) reste le même.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	Notice 2020 Eagle	-	-

<input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure			
--	--	--	--

### **Constat N°3 : Effets dominos**

Dans la notice, il est précisé qu'il n'y a pas d'évolution des effets dominos "entrants" mais il n'est pas précisé ce qu'il en est des "sortants" des unités d'Eagle. De plus, il apparaît p 574 que le PhD 20C-2 "rupture guillotine d'une tuyauterie de l'unité HCL" a des effets de suppression SELS (200mbar) à 12m. L'exploitant précise qu'il n'y a pas d'évolution des effets dominos "sortants". Les effets du PhD 20-C ne sortent pas de l'enceinte de l'unité de distillation d'HCl.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Notice 2020 Eagle	-	-

### **Constat N°4 : Modifications non-notables depuis la dernière EDD**

**L'exploitant indique dans la notice (cf.p52) qu'une mise à jour de l'étude de dangers va être transmise afin de préciser les modifications non notables apportées ces 5 dernières années.**

L'exploitant précise que ces changements sont mineurs et que cela concerne uniquement de la mise à jour documentaire tel que les numéros de capteurs, qui lors de l'étude de dangers de 2016 n'étaient pas encore connus.

Cependant, l'inspection indique que lorsqu'il y a une mise à jour documentaire, une mise à jour de l'étude de dangers est à réaliser et rendre à l'inspection.

**Observation n°3 :** l'exploitant devra rendre à l'inspection une copie de la mise à jour de l'étude des dangers d'Eagle.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Notice 2020 Eagle	<i>Voir rapport d'instruction notice Eagle</i>	-

### **Constat N°5 : Divers**

L'exploitant indique qu'il ne pratique plus l'activité de « business TDI » sur son site de Pont-de-Claix.

L'exploitant indique qu'il est en mesure de fournir la notice compression chlore, prévue au 30/11/2020, fin

janvier 2021. Il en est de même pour la notice Appolo (atelier HDI.2).

**Observation n°4**: L'exploitant doit fournir à l'inspection la notice compression chlore dans les meilleurs délais.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Notice 2020 Eagle	-	-

