



**PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des
Pays de la Loire**

Unité départementale de la Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud
44200 Nantes

Nantes, le 19/12/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/11/2022

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE SA

Avenue Bourdelle
BP 90180
44600 ST NAZAIRE

Références : N6-2022-1272
Code AIOT : 0006301770

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/11/2022 dans l'établissement CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE SA implanté Avenue Bourdelle BP 90180 44600 ST NAZAIRE. L'inspection a été annoncée le 06/10/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite s'inscrit dans la continuité des inspections du 17/12/2021 et 07/04/2022, et de la visite de l'inspection des installations classées du 30/09/2022 relative au bilan COV du site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE SA
- Avenue Bourdelle BP 90180 44600 ST NAZAIRE
- Code AIOT : 0006301770
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Les Chantiers de l'Atlantique basés à Saint-Nazaire interviennent sur la conception, l'intégration, les essais et la livraison clé en main de paquebots, de navires militaires et de sous-stations électriques pour les champs éoliens offshore.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Bilan COV – Plan de Gestion de Solvants (PGS)
- Bilan des émissions, mise à jour de l'étude de risques sanitaires
- Mesures de poussières sur les rejets de l'alvéole ANEMOS
- Mesures sur les rejets des centrales d'aspiration des fumées de soudage
- Activité de peinture "Bords" sous abri
- Confinement des eaux d'extinction d'incendie

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension,...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	PGS - suites du constat n°8 de l'inspection du 17/12/2021	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 28-1	/	Sans objet
3	Rejets de poussières - suites du constat 11 de l'insp. du 17/12/2021	Arrêté Ministériel du 30/06/1997, article 6.1.	/	Sans objet
4	Evaluation des risques sanitaires - suite du constat n°12 insp. du 17/12/21	Arrêté Préfectoral du 17/03/2009, article 3	/	Sans objet
7	Mesures aux cheminées des centrales d'aspiration des fumées de soudage	Courrier du 21/06/2021 de l'inspection des ICPE	/	Sans objet
8	Situation administrative – Bilan COV	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 7	/	Sans objet
9	Eaux d'extinction d'incendie - suites du constat n°7 de l'insp. du 17/12/21	Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.1.	/	Sans objet
10	Activité de peinture "Bords" sous abri - Stockage des produits liquides - rétentions	Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.6.	/	Sans objet

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Contrôle des rejets atmo. - suites du constat n°10 inspection du 17/12/2021	Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 4.2.	/	Sans objet
5	Tuyauteries d'éthylène - suites du constat n°5 de l'inspection du 07/04/22	Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.4. et 7.2.	/	Sans objet
6	Localisation risques atelier UPS- suites constat 2 de l'insp. du 17/12/2021	Arrêté Ministériel du 23/08/2005, article Annexe I - 4.3.	/	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'exploitant doit aboutir dans sa mise à jour de l'étude de risques sanitaires demandée à l'issue de l'inspection de 2021. Il doit par ailleurs fournir un état des lieux plus complet des substances REACH et répertoriées en annexes III et IV de l'arrêté du 2 février 1998 dans les produits solvantés utilisés sur le site, et tenir son engagement d'absence de ces substances. Il est également attendu des compléments concernant les rejets issus de l'activité de soudage.

Concernant les suites de l'explosion d'éthylène du 31 mars 2022, l'exploitant a pu fournir les éléments demandés à l'issue de l'inspection du 7 avril 2022.

2-4) Fiches de constats

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 28-1
Thème(s) : Produits chimiques, Absence de substances REACH, annexes III et IV de l'A. du 02/02/1998
Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021
Prescription contrôlée : Au travers de son courrier du 16/12/2020 de réponse au rapport de l'inspection du 18/11/2020, et des Plan de Gestion des Solvants 2020 et 2021 (paragraphe E), l'exploitant s'est engagé en l'absence, dans les peintures utilisées : <ul style="list-style-type: none">- de substances candidates ou inscrites aux annexes XIV et XVII du règlement REACH,- de COV listés en annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998,- de COV avec mention de dangers H340, H350, H350i, H360D, H360F ou H341, H351,- de substances cancérigènes listées en annexe IV de l'arrêté du 2 février 1998.
Constats : Lors de la précédente inspection du 17/12/2021, les inspecteurs avaient constaté la présence d'éthylènediamine dans une référence de peinture choisie pour son gain en termes d'émissions de COV. Il s'agit d'une substance classée comme extrêmement préoccupante et à ce titre est susceptible d'être incluse à terme dans la liste des substances soumises à autorisation (annexe XIV du règlement REACH). En tant qu'utilisateur de cette substance, l'exploitant se devait donc d'explorer les pistes de substitution et de les présenter à l'inspection des installations classées. Sur ce point, l'exploitant a précisé que 13 références de produits contenant de l'éthylènediamine ont été identifiées. Sept d'entre elles sont d'ores et déjà interdites, les six autres restant à substituer. La demande de substitution a été faite par le secteur HSE auprès de leurs interlocuteurs internes concernés. Le Service Peinture est entré en contact avec d'autres fournisseurs de peinture notamment, pour voir si en matière de R&D une solution pouvait être trouvée. L'exploitant a transmis après l'inspection un message du 14/11/2022 du fournisseur de peintures concerné mentionnant l'étude en cours de nouvelles formules et de tests en laboratoire. Un point doit être fait en janvier, aucune échéance de substitution ne pouvant être avancée à ce stade. Lors de la précédente inspection, il était également apparu que les modalités de vérification par le secteur HSE de l'absence de substances annexes XIV et XVII du règlement REACH, et de COV et substances cancérigènes listés aux annexes III et IV de l'arrêté du 2 février 1998 dans les références de produits chimiques du site, étaient perfectibles. Concernant les substances répertoriées en annexes III et IV de l'arrêté du 2 février 1998, une première vérification des FDS via l'outil SEIRICH a été effectuée en décembre 2021. Elle a identifié 6 produits concernés contenant 3 substances en annexe IV : l'acrylonitrile (IV c.), le 1-3 butadiène et l'oxyde d'éthylène (IV d.). Ces produits ont été enregistrés en interne comme à substituer, le secteur HSE n'étant pas en mesure à ce stade de fournir des éléments sur les suites de cette demande. Concernant les substances REACH, le secteur HSE indique qu'il a effectué un croisement entre la base de données produits du site et la liste des substances candidates. 26 substances candidates ont été identifiées dans 63 références dont 36 sont d'ores et déjà interdites sur le site. 27 produits ont donc été identifiés comme à substituer dans le logiciel de suivi du site. Des points semestriels sont prévus avec les différents services concernés. L'exploitant travaille actuellement à simplifier le croisement informatique des bases de l'ECHA (REACH) et de leur base de données produits. Pour l'instant, la vérification est annuelle mais des questionnaires sont en projet afin que des recherches de ces substances soient engagées à chaque démarche d'expertise de produit sur le site. L'inspection des installations classées constate que l'exploitant ne respecte pas son engagement d'absence dans ses peintures de substances candidates au titre de REACH, notamment l'éthylènediamine. L'utilisation des produits contenant les autres substances candidates identifiées n'a pas été précisée.

D'autre part, la vérification de l'absence de substances visées aux annexes XIV et XVII du règlement REACH n'a pas été présentée, ne permettant pas de vérifier le respect de l'engagement d'absence de ces substances dans les peintures.

Concernant les substances identifiées comme répertoriées en annexe IV de l'arrêté du 2 février 1998, en l'absence d'informations complémentaires sur l'utilisation effective des produits les contenant, il n'est pas possible de déterminer si des rejets de ces substances sont à considérer (article 27-12° et 28 de l'arrêté du 2 février 1998).

Aucune évolution significative en termes de suivi et de substitution des substances n'a été mise en évidence lors de l'inspection, par rapport à 2021.

Observations : L'exploitant doit préciser l'utilisation des produits contenant des substances candidates au titre de REACH et de ceux contenant des substances visées par l'annexe IV du 2 février 1998 ; pour ces dernières il s'agit de déterminer si celles-ci peuvent être émises à l'atmosphère.

Dans l'attente, il est demandé de justifier le respect des flux spécifiques mentionnés à l'article 27 de l'arrêté du 2 février 1998.

Il convient également que l'exploitant s'engage dans les meilleurs délais sur l'organisation et la fiabilisation du suivi des substances visées par REACH, COV CMR et substances visées aux annexes III et IV de l'arrêté du 2 février 1998.

Il doit enfin détailler son plan d'actions pour respecter son engagement d'absence de ces substances dans les peintures (engagement pris au travers des plans de gestion de solvant).

Concernant les substances visées par le Règlement REACH, l'exploitant pourra utilement s'appuyer sur la plaquette d'information téléchargeable au lien suivant :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/12015-6_dep_3volets_informez_vs_Reach_DEF_Web.pdf

Les substances soumises à autorisation sont visées à l'annexe XIV : <https://echa.europa.eu/fr/authorisation-list>

L'annexe XVII liste les substances soumises à restriction :

<https://echa.europa.eu/fr/substances-restricted-under-reach>

Il existe également une liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : <https://www.echa.europa.eu/fr/web/guest/candidate-list-table>

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Contrôle des rejets atmo. - suites du constat n°10 inspection du 17/12/2021

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 4.2.
Thème(s) : Risques chroniques, Emissions de poussières de l'alvéole ANEMOS
Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021
Prescription contrôlée : Cas des ateliers de grenailage Les effluents gazeux ne doivent pas contenir plus de 50 mg/Nm ³ de poussières mesurées au rejet à l'atmosphère (voir article 10). [...] Une mesure du débit rejeté et de la concentration des poussières doit être effectuée selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins une fois tous les trois ans. [...] Ces mesures sont effectuées par un organisme spécialisé à cet effet, sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement des installations.
Constats : L'exploitant a indiqué que des mesures de poussières, COV et gaz avaient été réalisées en août 2022 sur les rejets de l'alvéole ANEMOS. Le rapport N°D94541472201R004 du 17/10/2022 (intervention du 04/08/2022) a été transmis après l'inspection. Ce rapport permet de vérifier le respect des valeurs limites d'émission : 20 mg/m³ pour les COV non méthaniques, 100 mg/m³ pour les NOx, 50 mg/m³ pour le CH₄ et 100 mg/m³ pour le CO et enfin 50 mg/m³ pour les poussières (0 mg/m³ et 0,47 mg/m³ mesurés au niveau des deux conduits de rejet de la grenailleuse).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Rejets de poussières - suites du constat 11 de l'insp. du 17/12/2021

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/06/1997, article 6.1.
Thème(s) : Risques chroniques, Second émissaire de rejet de l'installation de grenailage atelier tôles
Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021
<p>Prescription contrôlée : Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse. Le débouché des cheminées doit avoir une direction verticale et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).</p>
<p>Constats : Le constat n°11 de l'inspection du 17/12/2021 indique : "Dans le cadre des échanges relatifs aux poussière émises par l'activité de grenailage de l'atelier tôle (constat FSNC1 du 18/11/2020 - voir constat précédent), l'exploitant a indiqué qu'un second émissaire de rejet (cheminée) y avait été installé, le système visant à limiter le taux d'empoussièrément n'étant pas suffisant et ce dernier trop important du point de vue de la qualité du process. L'exploitant devra préciser à l'inspection des installations classées les travaux effectués, les émissaires présents (plans, schémas) et justifier du respect des dispositions (absence d'obstacles à la diffusion des gaz notamment) de l'article 6.1. de l'arrêté du 30 juin 1997 susvisé."</p> <p>Dans le cadre des échanges suite à ce constat, l'exploitant a présenté un plan faisant apparaître un rajout effectué avec un débouché de la cheminée horizontal, non conforme à la prescription réglementaire. L'exploitant a signalé à l'inspectrice la nécessité de protéger le conduit des précipitations, à l'origine de formation de boues défavorables au fonctionnement de l'installation.</p>
Observations : L'exploitant doit proposer une solution d'aménagement du second émissaire de rejet du grenailage de l'atelier tôle, permettant de répondre aux exigences réglementaires.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Evaluation des risques sanitaires - suite du constat n°12 insp. du 17/12/21

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/03/2009, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Evaluation des impacts sanitaires de l'exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021
<p>Prescription contrôlée : Rejets canalisés [...] Au moins une fois par an, les mesures des débits et des concentrations en COV sont réalisées par un organisme spécialisé. Rejets diffus Le flux annuel d'émissions diffuses doit correspondre aux meilleures techniques disponibles. Il ne doit pas être supérieur à 20 % de la quantité de solvants utilisés dans les installations à flux canalisés. Les rejets diffus font l'objet d'une évaluation annuelle. Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées, accompagnés du plan de gestion de solvants décrit ci- après, avant le 1 er mars de chaque année. - Application de peinture en extérieur et sur les navires Pour ces activités exercées dans des conditions non maîtrisées, telles quelles sont définies au dernier paragraphe de l'article 30.22 de l'arrêté du 2 février 1998, l'exploitant doit démontrer faire appel aux meilleures techniques disponibles et ne pas occasionner d'impacts significatifs pour la santé humaine et sur l'environnement. Cette démonstration est portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.</p>

Elle est réactualisée chaque année. Elle concerne en particulier la composition des produits mise en œuvre, les techniques d'application ainsi que les mesures prises pour éviter la dispersion des produits.

Constats : Le constat n°12 inspection du 17/12/21 indique : "Suite aux constats ;

- que la mise à jour de l'Evaluation des Risques Sanitaires (ERS de mars 2019) met en évidence une somme des QD conforme mais néanmoins significative, avec plusieurs éléments traces métalliques identifiés comme principaux contributeurs, et une somme des ERI conforme mais néanmoins supérieure à 1E-06, avec le nickel et le plomb comme principaux contributeurs ;

- de l'absence de mesures de poussières sur les rejets de l'activité grenailleuse de l'alvéole ANEMOS ;

devant la nécessité de vérifier l'absence de sources de contamination par des ETM des rejets des cabines de peinture (cause des valeurs relevées en 2019 dans le cadre de l'actualisation de l'ERS non identifiée),

compte-tenu que l'exploitant doit démontrer, pour ses activités exercées en conditions non maîtrisées, l'absence d'impacts significatifs sur la santé humaine et sur l'environnement (article 30-22° de l'arrêté du 02/02/1998 et article 3 de l'arrêté préfectoral du 17 mars 2009), et en tenant compte du contexte local lié à l'étude de zone en cours incluant la ville de Saint-Nazaire, l'exploitant a convenu qu'il s'avère nécessaire :

- de refaire un bilan exhaustif des émissions du site sur la base de mesures de l'ensemble des rejets canalisés avec un spectre élargi (notamment COV (COV_{nm}, COV de l'annexe III), intégrant une spéciation des COV émis (screening), métaux et composés de métaux gazeux et particulaires). Les réseaux d'aspiration des fumées de soudage pourront être intégrés,

- de faire réaliser des modélisations des retombées atmosphériques des rejets canalisés et diffus,

- et d'évaluer l'acceptabilité des rejets du site et l'opportunité de la mise en place d'une surveillance environnementale en fonction des résultats obtenus.

L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de lui préciser la méthodologie, les étapes et calendrier et le spectre proposé pour les mesures qu'il envisage pour cette étude. Le bilan exhaustif des émissions sera à transmettre courant du premier semestre 2022."

L'exploitant a présenté les rapports de mesures et screening sur les rejets atmosphériques de ses quatre installations (alvéoles navales, alvéole ANEMOS, atelier GP et atelier PRS) : alvéoles navales le 03/08/2022, alvéole ANEMOS le 04/08/2022, atelier GP le 07/09/22, atelier PRS le 08/09/22. Il s'interroge sur la nécessité d'aller plus loin au regard de la mise à jour de l'étude de risques sanitaires intervenue en 2019, et demande à ce que lui soit précisée la demande.

Il précise avoir dû repousser les mesures pour des questions de représentativité de l'activité et du fait d'une mauvaise compréhension par le prestataire de la demande concernant le screening.

L'inspection des installations classées constate que le bilan des rejets et émissions atmosphériques du site a avancé, avec les échanges intervenus dans le cadre de l'étude de zone, le screening réalisé sur les rejets des quatre installations concernées du site, et les mesures effectuées sur les fumées de soudage.

Observations : Toutefois, le délai initialement fixé est dépassé, et l'exploitant doit aboutir dans son bilan exhaustif des émissions : identification/localisation de l'ensemble des points de rejets canalisés, identification de l'ensemble des émissions diffuses, caractérisation et quantification de l'ensemble de ces émissions. Il s'agit d'un inventaire et d'une description des sources et des substances émises (étape qualitatives) et d'une étape quantitative (bilan chiffré des flux prévisibles). L'inventaire doit couvrir l'ensemble des opérations et phases liées au fonctionnement normal de l'ensemble des installations.

Ce travail doit permettre d'engager dans les meilleurs délais une modélisation de la dispersion atmosphérique de l'ensemble de ces rejets canalisés et diffus. Cette modélisation de la dispersion dans l'atmosphère permet de délimiter la zone d'impact des émissions et de localiser les zones de retombées maximales, les populations/usages les plus exposés et les zones non impactées (environnement local témoin). Elle se montre ainsi utile pour localiser les points de mesure pertinents dans l'environnement.

L'objectif final de cette démarche est d'évaluer l'opportunité de mise en œuvre d'une surveillance environnementale en dehors des limites de propriété du site.

<p>L'ensemble de la méthodologie est décrite dans le guide INERIS "Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - septembre 2021" et dans la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation. Il est rappelé à l'exploitant que le préfet est susceptible de fixer par arrêté préfectoral des prescriptions complémentaires à ce sujet, conformément aux dispositions des articles L.181-14, L.512-20 et R.181-45 du code de l'environnement.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 5 : Tuyauteries d'éthylène - suites du constat n°5 de l'inspection du 07/04/22

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.4. et 7.2.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Règles d'exploitation</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 07/04/2022</p>
<p>Prescription contrôlée : 3.4. Les canalisations de matières dangereuses [...] doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles contiennent. 7.2. L'exploitant prend toute disposition en vue de maintenir le niveau de sécurité, notamment au niveau des équipements et matériels dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir (approvisionnement en matériel et matière, formation du personnel, conduite des installations, maintenance et sous-traitance). Ces dispositions sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.</p>
<p>Constats : Le constat n°5 de l'inspection du 07/04/22 indique : "La conduite d'éthylène objet de la fuite identifiée au droit de la zone de l'incident est une tuyauterie enterrée de diamètre 50 mm située entre deux ateliers. Cette section a été condamnée par l'exploitant. [...] À ce jour, l'exploitant ne procédait pas à de contrôles spécifiques sur cette tuyauterie enterrée (test d'épreuve, test d'étanchéité, recherche de fuite d'éthylène, ...). Suite à l'incident, l'exploitant a procédé à des contrôles sur l'ensemble de son réseau d'éthylène à l'aide de détecteurs quatre gaz, afin d'identifier d'autres fuites. Le détecteur employé n'est pas spécifique de ce gaz, mais en permet cependant la détection à l'aide d'une table de corrélation. Son usage a permis d'identifier de légères fuites sur d'autres brides du réseau. Suite à l'accident l'exploitant indique envisager l'achat de détecteurs spécifiques afin de mener à des contrôles sur son réseau. Bien que non concerné par les dispositions relatives à la réglementation des équipements sous pression et par les dispositions de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010, la canalisation d'éthylène est susceptible d'être concernée par le 7.2 de l'arrêté préfectoral du 18 mai 1998 concernant le contrôle de la tuyauterie d'éthylène. L'absence de programme de contrôle sur cette tuyauterie est susceptible de constituer une non-conformité. Observations : Dans le cadre du compte-rendu d'incident prévu à l'article R.512-69 du code de l'environnement, mais également du dossier relatif au projet PSI, l'exploitant devra présenter à l'inspection des installations classées les modifications effectuées sur le réseau de distribution d'éthylène (entre autres), le plan d'actions mis en œuvre pour sécuriser cette distribution dans les ateliers, ainsi que le programme de surveillance adapté à mettre en œuvre sur ce type de tuyauterie."</p> <p>Dans le cadre des échanges avec l'exploitant suite à ce constat il a été demandé de présenter les épreuves réalisées sur les réseaux enterrés d'éthylène, de transmettre le plan de surveillance établi, ainsi que des précisions sur les gammes préventives de maintenance mises en place.</p> <p>L'exploitant a précisé effectuer des contrôles tous les ans en atelier aux points de branchement des flexibles sur le réseau, cette source de fuite étant la principale identifiée. Un monitoring du réseau permet également de suivre les pressions et pics de consommations, identifiant des fuites significatives ; préalablement à l'accident de mars 2022, ce monitoring n'avait rien identifié de suspect.</p>

Des épreuves des réseaux enterrés d'éthylène ont été réalisées en mai 2022 ; l'exploitant a présenté les tableaux/fiches récapitulatives des tests d'étanchéité effectués entre le 14/05 et le 21/05/22 avec mise en pression par tronçon, de l'amont vers l'aval, à la pression de service pendant 2h. Ces tests n'ont pas mis en évidence de fuite sur le réseau. A noter que le tronçon de réseau concerné par l'explosion du 31/03/2022 a été définitivement mis hors service.

Dans le cadre du plan de surveillance des réseaux de gaz du site, l'exploitant s'engage à renouveler tous les deux ans ces tests d'étanchéité sur son réseau d'éthylène, à l'instar de ce qui est fait pour le réseau de gaz naturel.

Par ailleurs, l'exploitant fait appel à un prestataire pour tenter de déterminer l'origine de la fuite ayant conduit à l'explosion du 31/03/2022, en lien avec la porosité du réseau. L'intervention est prévue en novembre 2022.

Le site s'est également équipé d'un détecteur gaz à photoionisation (PID).

Enfin, concernant la source d'ignition lors de l'explosion du 31/03/2022, celle-ci n'a pas pu être identifiée.

Observations : L'exploitant doit transmettre les résultats de l'étude confiée au prestataire sur l'origine de la fuite d'éthylène à l'origine de l'explosion du 31/03/2022.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Localisation risques atelier UPS-suites constat 2 de l'insp. du 17/12/2021

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/08/2005, article Annexe I - 4.3.
Thème(s) : Risques accidentels, Localisation des risques
Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021
Prescription contrôlée : L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives de gaz inflammable liquéfié mis en oeuvre, stocké ou utilisé, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation. L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives). Ce risque est signalé. Les ateliers et aires de manipulations de ces produits font partie de ce recensement. L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.
Constats : Le constat n°2 de l'inspection du 07/04/22 avait mis en évidence notamment l'absence dans l'étude de danger (rapport di 21/02/2022) du scénario d'explosion du réseau d'éthylène dans un atelier contrairement à la précédente étude de danger. Suite à ce constat, il avait été demandé à l'exploitant de détailler et justifier les mesures de prévention mises en place ayant justifié l'exclusion de prise en compte du scénario d'explosion du réseau d'éthylène en atelier. Au regard de l'incident survenu le 3 mars 2022, et dans le cadre de l'instruction par l'inspection des installations classées du dossier du projet PSI, l'exploitant devra évaluer la nécessité d'étudier à nouveau ce scénario sous forme de modélisation." L'exploitant, en lien avec le bureau d'études ayant réalisé la mise à jour de l'étude de danger, indique ne pas avoir pris en compte ce scénario d'explosion car concernant l'accident du 31/03/2021 il s'agit d'un passage de canalisations sans brides, vannes, raccords ; l'analyse de l'accident montre à ce stade que ce sont des microfuites ou porosités sur la canalisation qui sont à l'origine de l'explosion, qu'il n'est pas possible de modéliser. Par ailleurs, le bureau d'études n'a pas exclu la cuve d'éthylène mais ne l'a pas retenue pour l'Analyse Détaillée des Risques. L'inspection des installations classées considère que ces arguments ne sont pas suffisants pour motiver l'exclusion d'un scénario d'explosion du réseau d'éthylène en atelier, d'autant que celui-ci a été étudié dans la précédente étude de danger.
Observations : L'exploitant doit justifier avec un argumentaire plus approfondi l'exclusion du scénario d'explosion du réseau d'éthylène en atelier de l'étude de danger de mars 2022.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Mesures aux cheminées des centrales d'aspiration des fumées de soudage

Référence réglementaire : Courrier du 21/06/2021 de l'inspection des ICPE
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets des centrales d'aspiration des fumées de soudage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Demande de caractérisation et de quantification des rejets issus des centrales d'aspiration des fumées de soudage avec mesures représentatives de l'activité de soudage des ateliers du site, permettant de déterminer la composition, les flux et la concentration des effluents gazeux émis, intégrant un screening COV et la recherche et quantification des métaux et de leurs composés susceptibles d'être émis, y compris pour le chrome VI (notamment pour le soudage d'acier inox) avec justification de la représentativité des mesures (atelier considéré, nombre de soudeurs travaillant, et de torches utilisées, techniques de soudage et métaux d'apport, type de centrale d'aspiration et filtres associés...), et comparaison aux valeurs limites applicables en fonction des flux à considérer.
Constats : L'exploitant a présenté le rapport "Mesures des émissions atmosphériques des installations 2697DS, 2697PY, 2697PZ" du 14/10/2022. Ces installations correspondent à trois centrales différentes, dont l'une d'ancienne génération et une autre avec conduit horizontal. Les conditions de mesures sont représentatives de l'activité de 4-5 soudeurs en cours de travail. L'exploitant a recensé dans le cadre de l'étude de zone 39 centrales d'aspirations fixes et 50 mobiles. Les résultats des mesures ont été comparés aux valeurs reprises à l'article 27-8° de l'arrêté du 2 février 1998. Aucun composé organique volatil n'a été mesuré dans ces rejets. Il n'a pas été retrouvé les composés suivants répertoriés en annexe III de l'arrêté du 2 février 1998 : 2-Furaldéhyde, Acétaldéhyde, Acroléine, Chloroacétaldéhyde. Même en considérant le dépassement des flux tels que prévus par cet article, les concentrations mesurées respectent les valeurs limites correspondantes. Toutefois : - du formaldéhyde et des poussières ont été retrouvées dans les rejets de l'installation 2697PZ ; - les rejets de mercure n'ont pas été mesurés, pour comparaison aux valeurs du 8 a) de l'article 27 de l'arrêté du 2 février 1998 (rejets de cadmium, mercure et thallium et de leurs composés), ou cette absence de mesure n'a pas été justifiée ; - le chrome, et plus particulièrement le chrome VI, n'a pas été recherché (soudage d'acier inox).
Observations : Les mesures demandées devaient comporter la recherche et la quantification des métaux et de leurs composés susceptibles d'être émis, y compris pour le chrome VI (notamment pour le soudage d'acier inox). Ce dernier n'a pas été recherché en condition représentative (soudage sur acier inox). L'exploitant doit justifier de la représentativité (atelier considéré, nombre de soudeurs travaillant, et de torches utilisées, techniques de soudage et métaux d'apport, type de centrale d'aspiration et filtres associés...), de la complétude des mesures au regard des composés susceptibles d'être émis, et effectuer la comparaison aux valeurs limites applicables en fonction des flux à considérer. Il doit également expliquer les traces de poussières et notamment formaldéhyde pour l'une des centrales d'aspiration.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Situation administrative – Bilan COV

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 7

Thème(s) : Situation administrative, Consommation annuelle de solvants et émissions annuelles de COV

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :
 Augmentation de l'utilisation de solvant
 Une augmentation de la masse maximale de solvants organiques utilisée, en moyenne journalière, par une installation existante lorsque cette dernière fonctionne dans des conditions normales, au rendement prévu, en dehors des opérations de démarrage et d'arrêt et d'entretien de l'équipement, est considérée comme une augmentation importante si elle entraîne une augmentation des émissions de composés organiques volatils supérieure :
 a) A 25 % pour les installations exerçant les activités et ne dépassant pas les seuils de consommation listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que pour les installations exerçant d'autres activités soumises au présent arrêté et dont la consommation est inférieure à 10 tonnes par an :
 b) A 10 % pour toutes les autres installations.

Activités	Seuil de consommation de solvants en tonnes/an
1 Impression sur rotative offset à sécheur thermique, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
3 Autres unités d'héliogravure, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
4 Nettoyage de surface à l'aide de composés organiques volatils à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, ou de composés organiques volatils halogénés à mentions de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 1 t/an	< 5
5 Autres nettoyages de surface, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 2 t/an	< 10
8 Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles (autres que l'impression sérigraphique en rotative), de feuilles et de papier, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 5 t/an	< 15
10 Revêtement de surfaces en bois, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 15 t/an	< 25
13 Revêtement du cuir, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 10 t/an	< 25
16 Revêtement adhésif, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 5 t/an	< 15
17 Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encre et de colle, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 100 t/an	< 1 000

Lorsqu'une augmentation importante est réalisée, elle est préalablement portée à la connaissance du préfet en tant que modification notable au sens de l'article R. 512-54 (II) du code de l'environnement en mentionnant les activités relevant de la rubrique n° 1978 sur lesquelles elle porte. Dans les six mois suivant la mise en service de l'augmentation importante, l'exploitant effectue une surveillance des émissions de la partie modifiée, aux fins de vérification par l'inspection des installations classées de la conformité de l'installation aux exigences du présent arrêté.

Constats : Le présent constat reprend les éléments recueillis lors d'une visite spécifique des inspecteurs de la DREAL sur le sujet des COV le 30/09/2022.

La consommation maximale de peinture intervient dans la construction d'un navire dans les six mois autour de la mise à flot. La consommation annuelle de solvants est donc liée au nombre de mises à flot prévues dans l'année, ainsi qu'au nombre de peintres intervenant notamment.

Entre 2000 et 2013 une diminution des émissions de COV a été observée avec une diminution des solvants consommés et la mise en place des incinérateurs sur les alvéoles de peinture (44 tonnes émis en 2013).

Les émissions ont ensuite augmenté avec l'activité jusqu'à environ 215 tonnes en 2018-2019 pour redescendre à 143 puis 170 tonnes en 2020-2021 (crise Covid).

Un bilan COV est effectué tous les 3/4 mois en interne afin de suivre les évolutions.

En 2022 il est attendu un total d'émissions de COV de 215 tonnes (année de forte activité équivalente à 2018-2019). L'exploitant souligne que les difficultés d'approvisionnement vont nécessairement impacter le bilan COV, a minima celui de 2022.

L'analyse du classement du site au titre de la rubrique 1978-8 et l'examen des Plans de Gestion de Solvants 2020 et 2021 du site amènent les inspecteurs aux constats que :

- la consommation de solvants en 2021 (350 tonnes) a augmenté de plus de 10 % par rapport à 2020 (290 tonnes) ;

- les émissions totales de COV ont augmenté en 2018, 2019 puis 2021.

Or l'augmentation de la consommation totale de solvants de plus de 10 % constitue une modification importante au titre de l'article 7 de l'arrêté du 13 décembre 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1978 (installations et activités utilisant des solvants organiques) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'exploitant a présenté aux inspecteurs son plan d'actions visant à diminuer les émissions de solvants :

Plan d'actions principal :

- gain de 25 tonnes/an en moyenne avec passage à une peinture anti-corrosion moins solvantée depuis mi-2022 ;

- tests à réaliser en 2022/2023 sur monocouche intérieure avec un gain attendu de 25 tonnes/an en moyenne ;

- tests en 2022/2023 sur finition extérieure PU avec un gain de 4 tonnes/an attendu en moyenne.

Plan d'actions secondaire :

- maintien des performances des incinérateurs des alvéoles ;

- veille sur les nouveaux produits anti fouling et silicone.

Celui-ci doit conduire à baisser les émissions de COV à environ 190 tonnes/an vers 2025 puis à environ 160 tonnes vers 2027 potentiellement.

Les abris utilisés pour l'application de peinture en conditions non maîtrisées (voir constat n°10) permettent de garantir de bonnes conditions pour l'application de peinture. Actuellement, aucun système de captation/traitement des émissions de COV n'est mis en oeuvre au sein de ces abris. L'exploitant, lors de l'échange sur le bilan COV du site le 30/09/2022, a indiqué qu'il allait étudier, dans le cadre de son plan d'actions de réduction des émissions de COV, la possibilité de mise en oeuvre de solution de captation et traitement des COV.

Observations : L'exploitant doit transmettre dans les meilleurs délais un rapport à porter à connaissance pour augmentation de plus de 10% de la consommation de solvants au titre de l'article 7 de l'arrêté du 13 décembre 2019 susvisé.

Dans les futurs PGS, l'exploitant doit distinguer l'activité civile de l'activité militaire (évolutions attendues plus difficiles à atteindre), et présenter le ratio d'émissions de COV/m² peints pour chacune des deux activités.

<p>L'exploitant doit par ailleurs intégrer dans ses futurs PGS un état d'avancement de son plan d'actions visant à réduire les émissions de COV.</p> <p>Il est également rappelé que conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 17 mars 2009, concernant l'application de peinture en extérieur et sur les navires " <i>l'exploitant doit démontrer faire appel aux meilleures techniques disponibles et ne pas occasionner d'impacts significatifs pour la santé humaine et sur l'environnement.</i></p> <p><i>Cette démonstration est portée à la connaissance de l'inspection des installations classées. Elle est réactualisée chaque année. Elle concerne en particulier la composition des produits mise en œuvre, les techniques d'application ainsi que les mesures prises pour éviter la dispersion des produits.</i>" L'exploitant doit présenter spécifiquement un plan d'actions pour les émissions non canalisées et étudier les possibilités de captation des émissions ("Bords"). En l'absence de données satisfaisantes, l'inspection des installations pourra proposer au préfet de prescrire une analyse technico économique spécifique.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 9 : Eaux d'extinction d'incendie - suites du constat n°7 de l'insp. du 17/12/21

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.1.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Confinement des eaux d'extinction d'incendie</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : inspection du 17/12/2021</p>
<p>Prescription contrôlée : Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement, et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout directement ou indirectement des gaz toxiques ou inflammables.</p>
<p>Constats : Suite au constat n°7 de l'inspection du 17/12/2021, il avait été demandé à l'exploitant d'explicitier les modalités de confinement des eaux notamment en cas d'incendie.</p> <p>L'exploitant a présenté un plan de localisation des deux ouvrages de confinement des eaux du site avec les bassins versants desservis, ainsi qu'un synoptique de fonctionnement de ces ouvrages.</p> <p>L'inspectrice a pu voir l'ouvrage en diamètre 1500 mm situé à proximité du bassin C, muni d'une vanne guillotine dont le fonctionnement effectif par commande manuelle a été vérifié en mode ouverture. Cette vanne est ouverte/fermée en mode automatique en fonction des conditions de marée et de montée en charge du réseau, de façon à maximiser le volume de rétention disponible et à assurer le bon fonctionnement du réseau. Une fermeture manuelle est prévue en cas de risque de submersion marine avéré ou en cas d'incendie/déversement accidentel de produits sur le site. Cette fermeture manuelle est déclenchée par le cadre d'astreinte du site. Le mode manuel est également possible en cas de défaillance du mode automatique.</p> <p>L'une des vannes de confinement collecte les eaux en cas d'incendie pour l'entreprise voisine MAN ENERGY SOLUTIONS. Une procédure conjointe est en cours d'élaboration ; dans l'attente les services de MAN doivent alerter le PC Sécurité des chantiers en cas de besoin.</p>
<p>Observations : La procédure élaborée conjointement avec MAN ENERGY SOLUTIONS pour le confinement des eaux d'extinction doit être transmise dans les meilleurs délais.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 10 : Activité de peinture "Bords" sous abri - Stockage des produits liquides - rétentions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/05/1998, article 3.6.
Thème(s) : Risques accidentels, Peintures en cours d'utilisation sous abri
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; - 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. [...] Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 L, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal, soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 L si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. [...]
Constats : Des abris sont utilisés pour l'activité de peinture "Bords" ; l'inspectrice a pu visiter l'abri 3100 AB le jour de l'inspection. Des bidons/pots de peinture ouverts en cours d'utilisation étaient stockés sur le sol et non sur rétention.
Observations : L'exploitant doit veiller au stockage des produits liquides sur rétention.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet