

Unité départementale de l'Oise
283, rue de Clermont
ZA de la Vatine
60000 Beauvais

Beauvais, le 23/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/08/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

BIC RASOIRS

422 rue du Port Salut
BP n°90475
60126 Longueil-Sainte-Marie

Références : IC-R/0340/2024-NEC/SF
Code AIOT : 0005105439

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/08/2024 dans l'établissement BIC RASOIRS implanté 422 rue du Port Salut BP n°90475 60126 Longueil-Sainte-Marie. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Action nationale COV.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BIC RASOIRS
- 422 rue du Port Salut BP n°90475 60126 Longueil-Sainte-Marie
- Code AIOT : 0005105439

- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'activité de la société BIC Rasoirs sur le site de Longueil-Sainte-Marie consiste en la production de rasoirs jetables. La fabrication des lames suit dix étapes au total, dont celle du dégraissage. Cette opération est nécessaire avant le traitement de surface. Elle est réalisée dans un tunnel en dépression où est pulvérisé du perchloroéthylène chaud. Les vapeurs émises par le tunnel de dégraissage sont traitées par l'Omniatex : cette installation permet d'abattre les rejets atmosphériques en perchloroéthylène. Cette dernière est composée de charbons actifs qui piègent les vapeurs de perchloroéthylène et qui sont « désaturés » par de la vapeur d'eau. La vapeur est ensuite condensée pour permettre la récupération du perchloroéthylène. Le rejet lié à ce traitement était réalisé en toiture, par l'intermédiaire d'une cheminée culminant à 12,125 mètres et de diamètre de 0,20 m. On y retrouvait donc l'unique rejet canalisé de perchloroéthylène du site. Ce rejet a été supprimé récemment en rajoutant un condensateur. Les vapeurs restantes sont désormais relarguées dans la salle des cuves.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN24 Air COV

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 Madame la Préfète ; 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Canalisation des émissions	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8	Demande d'action corrective	2 mois
10	Plan de gestion des solvants (PGS)	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10-1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Fonctionnement des installations	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9-1 – IV	Sans objet
3	Respect des VLE - conformité des rejets	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 - I	Sans objet
4	COV à mention de danger - substitution	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II	Sans objet
5	COV à mention de danger - contrôle	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II	Sans objet
6	COV à mention de danger -	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	valeur limite		
7	Surveillance des rejets - méthode	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10.2	Sans objet
8	Surveillance des rejets - mesures périodiques	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10.1	Sans objet
9	Respect des VLE - mesures périodiques	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 11	Sans objet
11	Limitation des solvants utilisés	AP Complémentaire du 19/10/2022, article 8	Sans objet

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

Le remplacement des solvants chlorés dans les procédés de fabrication du groupe BIC est traité au niveau national car plusieurs usines sont concernées (rasoirs, stylos et briquets).

Dans le procédé de fabrication des lames, le sujet est également traité au niveau mondial (France et Grèce principalement).

Bic est en veille technologique permanente sur le sujet depuis un peu plus de vingt ans.

En avril 2017, le trichloréthylène a été remplacé par le perchloréthylène suite à l'ajout de la substance à l'Annexe XIV du Règlement REACH.

Aujourd'hui le groupe poursuit la recherche d'une solution alternative et pérenne au perchloroéthylène utilisé dans l'étape critique de dégraissage dans la production de la lame. Deux technologies sont en phase d'essai : le nettoyage à l'eau en tunnel avec un détergent alcalin à Athènes en Grèce et l'utilisation du CO₂ supercritique comme solvant apolaire à Marne-la-Vallée en France.

La solution retenue pour les usines BIC Rasoirs est la première qui semble offrir une optimisation de nettoyage et de productivité commune à toutes les usines.

Parallèlement à ces études, le site BIC Rasoirs de Longueil-Sainte-Marie continue d'entreprendre des actions pour limiter les émissions de COV diffus dans l'air.

La concentration du perchloréthylène dans les rejets aqueux est également mesurée régulièrement. Cette dernière est peu élevée et très en dessous de la valeur limite d'émission fixée dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (même si ce dernier n'est pas applicable à l'établissement qui relève du régime de l'enregistrement).

L'émissaire canalisé de rejet atmosphérique du perchloréthylène a été supprimé et les émissions diffuses dans les ateliers continuent d'être surveillées pour la sécurité des travailleurs.

L'Inspection considère que les actions menées par l'exploitant pour réduire ses émissions de COV en ajoutant un dispositif de traitement et en limitant les fuites sont satisfaisantes.

Par contre, la solution retenue par l'exploitant de rendre diffus un rejet précédemment canalisé, dans le but de ne pas avoir à respecter la valeur de concentration limite dans la cheminée n'est pas acceptable et rappelle que la captation des polluants pour limiter les diffus est un principe

fondamental dans la réglementation relative aux rejets atmosphériques.

L'Inspection demande à (re)canaliser les effluents en indiquant que le flux de COV émis inférieur à 100 g/h exonère l'exploitant de respecter la VLE de 20 mg/Nm³.

Par ailleurs l'Inspection rappelle que le PGS est exigé dès lors que la quantité de solvants consommée - et non la quantité de solvants émis - est supérieure à 1t/an.

Enfin l'Inspection se demande pourquoi l'exploitant ne se prononce jamais des COV non CMR - en matière de PGS par exemple - alors que l'AP contient une rubrique 1978-5 - utilisation divers solvants pour réaliser des nettoyages de surface (dégraissage du feuillard, de pièces mécaniques ...) - consommation de solvants > 10 tonnes /an.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Canalisation des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8
Thème(s) : Actions nationales 2024, Canalisation des émissions
Prescription contrôlée :
Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter à la source et canaliser autant que possible les émissions.
Constats : Il n'y a plus de rejet canalisé de COV sur le site. Les vapeurs émises par le tunnel de dégraissage présent dans la salle de travail sont traitées par l'Omniatex : cette installation permet d'abattre les rejets atmosphériques en perchloroéthylène. Elle est composée de charbons actifs qui piègent les vapeurs de perchloroéthylène et qui sont « désaturés » par de la vapeur d'eau. La vapeur est ensuite condensée pour permettre la récupération du perchloroéthylène. Un condenseur supplémentaire a été mis en place en 2023 pour condenser les vapeurs d'eau des rejets lors de la phase de gavage de l'Omniatex ce qui permet de réduire davantage les émissions de COV à l'atmosphère. Les émissions restantes sont plus facilement contrôlables en sortie de l'Omniatex car plus sèches. Le rejet lié à ce traitement était jusqu'en 2022 réalisé en toiture, par l'intermédiaire d'une cheminée culminant à 12,125 mètres et de diamètre 0,20 m. C'était l'unique rejet canalisé de perchloroéthylène du site. Une étude quant à la suppression de la cheminée de l'Omniatex a été menée au mois de septembre 2022 en coopération avec l'UTC de Compiègne afin de supprimer les émissions de COV canalisées. Ces dernières sont aujourd'hui condensées et rejetées dans la salle des cuves. Les rejets de l'Omniatex, évalués à 10 ppm (= 74,5 mg/Nm ³) durant un essai de 9H sont évacués désormais dans la salle des cuves. Il existe une extraction d'air au niveau de la salle des cuves, utilisée lors d'opération de maintenance et mise en route par un interrupteur. Son rejet est discontinu, il n'est pas mesurable.

Des capteurs sont installés dans la salle de travail et la salle technique pour la sécurité des travailleurs (immersion des lames dans le produit). Dans la salle technique (dite aussi salle des cuves), le contrôle des diffus de COV est effectué par le TVOC* :

- une alarme se déclenche à 200 ppm et le travail dans la salle des cuves est arrêté ;
- une autre alarme se déclenche à 400 ppm avec mise en fonctionnement d'un gyrophare prévenant les techniciens de ne pas rentrer.

Un relevé automatique des concentrations est effectué de manière journalière dans les deux zones.

L'exploitant met en place régulièrement des actions de recherches de fuites de ses installations et d'amélioration des opérations de maintenance, par exemple en évitant au maximum les manipulations de perchlo avec des tuyaux flexibles volants : la vidange du distillateur principal se fait désormais uniquement par transfert du solvant par des tuyaux rigides.

Non-Conformité (fait modéré) : l'Inspection considère que les actions menées par l'exploitant pour réduire ses émissions de COV en ajoutant un dispositif de traitement et en limitant les fuites sont satisfaisantes. Par contre, la solution retenue par l'exploitant de rendre diffus un rejet précédemment canalisé, dans le but de ne pas avoir à respecter la valeur de concentration limite dans la cheminée n'est pas acceptable et rappelle que la captation des polluants pour limiter les diffus est un principe fondamental dans la réglementation relative aux rejets atmosphériques.

* TVOC : détecteur à photoionisation (PID) stationnaire pour les relevés en continu de l'ensemble des composés organiques volatils (COV).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé sous 2 mois à l'exploitant de:

- proposer des actions / travaux à mener et les échéances associées pour capter et canaliser autant que possible les émissions du site même si les flux obtenus ne sont pas «mesurables» : par exemple en remettant en service la cheminée pour capter les vapeurs restantes de l'Omniatex après le condenseur.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Fonctionnement des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9-1 – IV

Thème(s) : Actions nationales 2024, Démarrage et arrêt

Prescription contrôlée :

Toutes les précautions appropriées sont prises pour réduire au minimum les émissions de composés organiques volatils lors des opérations de démarrage et d'arrêt.

Constats :

Les installations de dégraissage des lames utilisant du perchloroéthylène et l'omniatex font l'objet d'une maintenance plus régulière depuis 2023.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Respect des VLE - conformité des rejets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 - I

Thème(s) : Actions nationales 2024, Conformité des rejets

Prescription contrôlée :

I. Seuils de consommation et valeurs limites d'émissions

Les émissions de composés organiques volatils des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique n° 1978 ne dépassent pas les valeurs limites d'émission dans les gaz résiduaires et les valeurs limites d'émissions diffuses, ou les valeurs limites d'émission totale, énoncées dans les annexes I et II du présent arrêté.

Constats :

Nota : Cette prescription porte sur les COV totaux. La déclaration GEREP n'évoque pas les COV autres que le PCE alors que le site est soumis à la 1978-5 (cf extrait du tableau de rubriques).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de justifier pourquoi il ne traite pas les COV non CMR dans son PGS et ses études.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : COV à mention de danger - substitution

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II

Thème(s) : Actions nationales 2024, Substitution des COV à mention danger

Prescription contrôlée :

II. Composés organiques volatils à mention de danger

Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F en raison de leur teneur en composés organiques volatils classés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction en vertu du règlement (CE) n° 1272/2008 sont remplacés, dans toute la mesure du possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possible.

Constats :

Constats : Une étude de substitution datée au 28 avril 2023 a été remise à l'inspection. Il est précisé que plusieurs étapes de substitution sont nécessaires pour que le nouveau procédé soit validé :

- phase de faisabilité ;
- phase prototype ;
- phase préindustrielle ;
- phase industrielle.

Au vu de la particularité du processus de dégraissage, BIC a fait appel au CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) qui est spécialisé dans le dégraissage des pièces. Plusieurs technologies de substitution ont été proposées à BIC, dont six retenues :

- CO₂ supercritique ;
- A3 machines fermées avec l'entreprise EMO-HOSEL ;
- Vapeur sèche ;
- Neige carbonique ;
- Machine fermée avec les entreprises PERO et ECO CLEAN ;
- Nettoyage à l'eau et détergent.

L'ensemble des essais n'a pas été concluant, à l'exception des essais de faisabilité de nettoyage à l'eau lessiviel avec le sous-traitant DBM. Cette technologie consiste à nettoyer les lames en les faisant passer dans un tunnel dans lequel plusieurs buses pulvérissent de l'eau avec un nettoyant alcalin à 50 °C. Une première zone lave les lames, la seconde rince et la dernière sèche avec des buses sur les côtés et le dessus. Les buses pulvérissent à une pression de 12 bars. Une machine de dégraissage a été achetée à la société DBM Technologie et est installée dans l'usine Blade d'Athènes. Celle-ci a été mise en marche en janvier 2022. Pendant une période de six semaines, des essais ont été réalisés sur la machine. Les résultats sont concluants (phase de faisabilité). Toutefois, en fonction du type de lame, les paramètres du procédé changent et tout ceci doit encore être étudié. La phase pilote qui consiste à augmenter progressivement le nombre de lames dans la machine, à contrôler les performances et à réaliser les corrections si nécessaire, n'a pas encore commencé (phase prototype). Après cette phase, le nouveau processus sera mis en œuvre dans la production (phase préindustrielle). La mise en œuvre du procédé a été retardée en raison des colmatages fréquents des filtres, de présence de rouille, de problèmes de répétabilité dans le résultat du nettoyage, et de la nouveauté du process.

La solution technique du nettoyage à l'eau à l'aide de buses implantées dans le tunnel de dégraissage permet de conjuguer effet chimique et effet mécanique. Cette technologie est aujourd'hui en phase industrielle sur le site d'Athènes en Grèce mais la transposition aux sites français se heurte au problème de consommation d'eau qui est très importante dans ce processus de nettoyage et dont la réutilisation est très difficile de part la présence importantes de résidus métalliques et de graisse dans les eaux de lavage.

Le dégraissage des lames avec le recours au CO₂ supercritique est en cours d'essai sur le site de Marne-La-Vallée en France. Cet essai se fait en collaboration avec la société QARBOON, entreprise qui a mis au point une solution écologique de dégraissage, de décontamination,

d'extraction.

La technologie Qarboon offre une alternative très intéressante aux procédés traditionnels dangereux pour l'homme et l'environnement pour le dégraissage de pièces issues d'usinages. Son procédé de nettoyage au CO₂ supercritique de Qarboon permet de remplacer les traitements traditionnels à base de solvants organiques, les solvants à base d'hydrocarbures ou alcool modifié A3 et les procédés lessiviels en assurant l'absence totale de résidus de solvant. Contrairement aux autres procédés de nettoyage, la nature gazeuse du CO₂ à pression atmosphérique permet de garantir l'absence de toute trace sur les pièces nettoyées. Avoir recours à du dioxyde de carbone pour dégraisser des pièces usinées permet également de supprimer tout risque de rétention de solvant à l'intérieur des pièces complexes. Avec ce procédé, aucune étape de séchage n'est nécessaire, une fois le cycle de dégraissage terminé, les pièces sont à température ambiante et prêtes à l'emploi.

- Le CO₂ supercritique est non-toxique, éliminant les risques associés aux solvants chlorés.
- Le CO₂ supercritique est non inflammable, réduisant ainsi les risques d'incendie.
- Enfin, ce solvant vert, inodore et incolore, est une solution écologique sans rejet de composés organiques volatiles (COV). Il ne nécessite ni autorisation ni déclaration pour les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et n'est pas classé ATEX, éliminant les risques liés aux atmosphères explosives. Et il est exempt de risque de co-distillation et est conforme à la réglementation REACH ainsi qu'aux recommandations des CARSAT et des DREAL, garantissant sa sécurité pour la santé et l'environnement.
- Enfin le procédé n'utilise pas d'eau et donc ne nécessite aucun séchage.

La seule contrainte de cette technologie est le recours, pour l'opération de dégraissage, à des huiles synthétiques qui doivent être plus solubles à cause du dioxyde de carbone et de son caractère apolaire.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : COV à mention de danger - contrôle

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II

Thème(s) : Actions nationales 2024, Contrôle des COV à mention danger

Prescription contrôlée :

II. Composés organiques volatils à mention de danger

[...] Les émissions soit de composés organiques volatils auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, soit de composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H341 ou H351, sont contrôlées dans des conditions maîtrisées, dans la mesure où il est techniquement et économiquement possible de le faire en vue de protéger la santé publique et l'environnement, et ne dépassent pas les valeurs limites d'émission pertinentes fixées dans le présent arrêté.

Constats :

Le perchloroéthylène (PCE) est une substance halogénée à mention de danger H351.

Les valeurs limite qui s'appliquent au PCE sont:

- pour les rejets canalisés: 20 mg/Nm³*
- pour les rejets diffus: le pourcentage limite de diffus est fixé à 15% si la consommation est inférieure à 5 t et 10% si elle est supérieure à 5 t

* Cette valeur est issue de l'annexe VII de la directive IED 2010/75 qui fixe:

- en son article 59-1: pour l'activité nettoyage de surface utilisant des substances «CMR» une concentration limite de 20 mg/Nm³ pour les composés halogénés à mention de danger H3541 ou H351 quelque soit le flux de solvant rejeté ainsi qu'un pourcentage limite de diffus (15% si la consommation < 5 t et 10% sinon) avec possibilité de déroger pour la VLE en émissions diffuses en l'absence de risque important pour la santé humaine ou pour l'environnement et sous réserve de mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles;

- en son article 59-5: une concentration limite de 20 mg/Nm³ si le flux horaire est supérieur à 100 g/h

L'Inspection considère que sous le seuil de 100 g/h de PCE rejeté, la valeur limite d'émission de 20 mg/Nm³ n'est pas applicable.

Les émissions diffuses sont estimées à partir du plan de gestion de solvants (PGS).

Les émissions atmosphériques diffuses de COV font également l'objet d'un contrôle de l'exposition et notamment des valeurs limites d'exposition professionnelle (il existe actuellement une valeur moyenne d'exposition (VLEP 8 heures) indicative non réglementaire de 335 mg/m³) mais ces contrôles relèvent de la réglementation du code du travail et non du code de l'environnement.

Les diffus sont monitorés avec le TVOC présent dans la salle des cuves (contrôle réalisé au titre de l'arrêté ministériel du 9 avril 2019 - rubrique °2564 sous le régime de la déclaration).

Les émissions de COV (perchloroéthylène) sont contrôlés au niveau des rejets aqueux en sortie de l'Omniatex, en sortie du filtre à charbon actif. Ces rejets font l'objet d'une autosurveillance cinq fois par an. Le dernier contrôle a été effectué le 18/07/2024. Le résultat de la concentration était de 1 g/l.

Nota : bien que la VLE de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ne s'applique pas car le site ne relève pas du régime de l'autorisation, il est intéressant de constater que cette VLE est largement supérieure aux émissions de BIC RASOIRS.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : COV à mention de danger - valeur limite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II

Thème(s) : Actions nationales 2024, VLE des COV à mention de danger

Prescription contrôlée :

Pour les émissions des composés organiques volatils visés au premier alinéa, lorsque le débit massique de la somme des composés justifiant l'étiquetage visé audit article est supérieur ou égal

à 10 g/h (en masse totale des différents composés), une valeur limite d'émission de 2 mg/Nm³ est respectée. La valeur limite d'émission se rapporte à la masse totale des différents composés.

Pour les émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels est attribuée, ou sur lesquels doit être apposée, la mention de danger H341 ou H351, lorsque le débit massique de la somme des composés justifiant la mention de danger H341 ou H351 est supérieur ou égal à 100 g/h (en masse totale des différents composés), une valeur limite d'émission de 20 mg/Nm³ est respectée. La valeur limite d'émission se rapporte à la masse totale des différents composés.

Constats :

Plus de rejets atmosphériques canalisés émettant des COV sur le site.

La concentration de perchloroéthylène (PCE) mesurée dans la cheminée lorsqu'elle était utilisée pour canaliser les rejets de l'Omniatex dépassait la VLE de 20 mg/Nm³ avec un flux relativement faible mais supérieur à 100 g/h.

Grâce au condenseur ajouté en 2023, le flux de COV rejeté par le site devient inférieur à 100 g/h: 710 kg de COV émis en 1 an (7800 heures) pour l'année 2023 – 291 g de COV les 6 premiers mois de 2024.

Pour l'année 2023, l'exploitant a déclaré dans GEREP:

- une consommation de 1,61 t de PCE ;
- un pourcentage de diffus de 0,006% (solvants achetés = 1,61 t; solvants régénérés en interne: 11 810 , 722 t; émissions totales = 0,71 t).

Le niveau de performance du système de régénération interne annoncé par l'exploitant (qui sert à calculer la part de diffus) n'a pas été vérifié par l'Inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Surveillance des rejets - méthode

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10.2

Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance rejets COV (oxydateur thermique)

Prescription contrôlée :

Lorsque l'installation est équipée d'un oxydateur, une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants visés au point 9.2 est effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins une fois par an, en marche continue et stable.

Constats :

Sans objet. L'installation de traitement est un omniatex (traitement sur charbon actif), non un oxydateur.

Les charbons actifs sont changés tous les 6 mois.

Nota : cette installation d'adsorption sur des charbons actifs des COV émis lors du dégraissage des métaux est citée comme faisant partie des meilleures technologies disponibles par le guide : Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector (February 2003).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Surveillance des rejets - mesures périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10.1

Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance réglementaire rejets COV

Prescription contrôlée :

Dans les autres cas, des mesures périodiques sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement :

- au moins une fois par an si la consommation de solvants est supérieure à 1 tonne par an ;
- au moins tous les 3 ans si la consommation de solvants est inférieure à 1 tonne par an.

Trois valeurs de mesure au moins sont relevées au cours de chaque campagne de mesures.

Constats :

Le site a consommé 1,6 t de COV en 2023.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Respect des VLE - mesures périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 11

Thème(s) : Actions nationales 2024, Conformité des rejets (mesure périodique)

Prescription contrôlée :

Pour les mesures périodiques, on considère que les valeurs limites d'émission sont respectées lorsque, au cours d'une opération de surveillance :

- | |
|---|
| a) La moyenne de toutes les valeurs de mesure ne dépasse pas les valeurs limites d'émission ; |
| b) Aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission. |

Constats :

Plus de rejet atmosphériques canalisés de COV.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Plan de gestion des solvants (PGS)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10-1

Thème(s) : Actions nationales 2024, Plan de gestion des solvants

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de chaque installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et lui est transmis annuellement si la consommation annuelle de solvants de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an.

Constats :

L'exploitant réalise un PGS et son suivi mensuellement pour le perchloroéthylène.

Non-conformité (fait modéré) : le PGS ne traite pas des COV non CMR.

Pour plus de précision , désormais :

- une pesée des softeners plein et vide est effectuée pour garantir la quantité de solvant mise dans l'installation lors de l'ajout de solvant neuf ;
- la cuve de recyclage a été intégrée dans le PGS ;
- une méthode est en cours d'élaboration afin de savoir exactement la quantité de perchlo présent dans le fût du distillateur sous vide (mesure de perchlo résiduelle).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant d'expliquer pourquoi il ne parle pas de COV non CMR dans son PGS alors que l'AP contient une rubrique 1978-5 - utilisation divers solvants pour réaliser des nettoyages de surface (dégraissage du feuillard, de pièces mécaniques ...) - consommation de solvants > 10 tonnes /an.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 11 : Limitation des solvants utilisés

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/10/2022, article 8

Thème(s) : Risques chroniques, Tétrachloroéthylène

Prescription contrôlée :

Dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant remet aux services de l'Inspection une étude sur les solutions à mettre en œuvre :

- pour limiter à 1 tonne la quantité de solvant consommé,
- pour mesurer en continu les rejets traités,
- pour capter les rejets diffus et pour augmenter l'efficacité du traitement des COV canalisés ;
- pour appliquer une autre technique de dégraissage telle que décrite à la MTD 9 du BREF STS ou dans le rapport transitoire au titre de l'annexe XV de REACH sur les évaluations des risques des substances existantes et les stratégies de réduction des risques et relatif à la substance suivante : Tétrachloroéthylène.

Constats :

Le condenseur installé permet de récupérer avec le bulleur une partie des ppm restants de solvant présents après l'Omniatex et de les récupérer avec le bulleur.

Le rejet diffus de perchloroéthylène est maintenant mesuré avec le TVOC présent dans la salle des cuves.

Comme évoqué au point 1, il est rappelé l'objectif de capter au maximum les diffus.

Une étude de substitution du perchloroéthylène datée au 28 avril 2023 a été remise à l'inspection. Il est précisé que plusieurs étapes de substitution sont nécessaires pour que le nouveau procédé soit validé : phase de faisabilité, phase prototype, phase préindustrielle et phase industrielle. Au vu de la particularité du processus de dégraissage, BIC a fait appel au CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) qui est spécialisé dans le dégraissage des pièces. Plusieurs technologies de substitution ont été proposées à BIC, dont six retenues : CO₂ supercritique, A3 machines fermées avec l'entreprise EMO-HOSEL, vapeur sèche, neige carbonique, machine fermée avec les entreprises PERO et ECO CLEAN et nettoyage à l'eau et détergent. L'ensemble des essais n'a pas été concluant, à l'exception des essais de faisabilité de nettoyage à l'eau lessiviel avec le sous-traitant DBM. Cette technologie consiste à nettoyer les lames en les faisant passer dans un tunnel dans lequel plusieurs buses pulvérissent de l'eau avec un nettoyant alcalin à 50 °C. Une première zone lave les lames, la seconde rince et la dernière sèche avec des buses sur les côtés et le dessus. Les buses pulvérissent à une pression de 12 bars. Une machine de dégraissage a été achetée à la société DBM Technologie et est installée dans l'usine Blade d'Athènes. Celle-ci a été mise en marche en janvier 2022. Pendant une période de six semaines, des essais ont été réalisés sur la machine. Les résultats sont concluants (phase de faisabilité). Toutefois, en fonction du type de lame, les paramètres du procédé changent et tout ceci doit encore être étudié. La phase pilote qui consiste à augmenter progressivement le nombre

de lames dans la machine, à contrôler les performances et à réaliser les corrections si nécessaire, n'a pas encore commencé (phase prototype). Après cette phase, le nouveau processus sera mis en œuvre dans la production (phase préindustrielle). La mise en œuvre du procédé a été retardée en raison des colmatages fréquents des filtres, de présence de rouille, de problèmes de répétabilité dans le résultat du nettoyage, et de la nouveauté du process. Le groupe de travail poursuit le projet de recherche et développement et un prototype complet a été installé à Athènes en mars 2024.

Enfin deux études sont en cours avec l'UTC de Compiègne :

- une pour diminuer la formation de dépôts dans les cuves de manière à réduire les fréquences de nettoyages de celles-ci et donc de diminuer les diffus qui en découlent ;
- une pour essayer de concentrer les déchets en huile dans le fût du distillateur sous vide pour diminuer au maximum les déchets chlorés.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de poursuivre ses efforts pour réduire sa consommation de solvants.

Type de suites proposées : Sans suite