

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38000 Grenoble

Grenoble, le 14/03/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 08/03/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

FRAMATOME

291 route de l'électrochimie
38560 Jarrie

Références : 2024-028-SPF
Code AIOT : 0006102995

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 08/03/2024 dans l'établissement FRAMATOME implanté 291 route de l'électrochimie 38560 Jarrie. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FRAMATOME
- 291 route de l'électrochimie 38560 Jarrie
- Code AIOT : 0006102995
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site de Framatome à Jarrie produit principalement des éponges de zirconium à destination de la business unit "Combustibles" du groupe Framatome, ainsi que des produits contenant de l'hafnium. Cet établissement regroupe 280 salariés et environ 70 personnes en sous-traitance.

Framatome dispose d'un incinérateur/oxydeur thermique pour ses déchets, qui nécessite une surveillance en continu des émissions .

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet 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 présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Traitement des déchets par oxydation thermique	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.2	Demande d'action corrective	1 mois
3	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.8.4	Demande d'action corrective	1 mois
5	Fonctionnement dégradé du traitement des déchets /plateaux	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande d'action corrective	1 mois
6	Foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Demande d'action corrective	1 jour
7	Installations électriques	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 2_6.2.4	Demande d'action corrective	1 jour
9	Procédé PS	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_4.10	Demande d'action corrective	1 mois
10	Procédé PS	Arrêté Préfectoral du 22/03/2012, article 3_4.2	Demande d'action corrective	1 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
1	Traitement des déchets par oxydation thermique	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 2	Sans objet
4	Plan de Sobriété Hydrique (PSH)	Arrêté Préfectoral du 10/07/2023, article 1	Sans objet
8	Procédé PS	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_4.16&17	Sans objet

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

Tout le personnel FRAMATOME est très impliqué et cela s'est notamment ressenti pour les sujets suivants: installations électriques, foudre, travaux sur l'incinérateur et gestion de situation exceptionnelle (exercice bât 448). Pour autant, l'Inspection des Installations Classées (IIC) note que 2 sujets doivent encore plus mobiliser les effectifs: la conformité des rejets aqueux (projet AQUAE) et la surveillance en continu des effluents atmosphériques issus de l'incinérateur.

Les travaux AQUAE étant terminés depuis plusieurs mois, FRAMATOME dispose désormais d'un

outil de traitement performant (STEP Kroll et Chimie). Néanmoins, les analyses de certains paramètres comme le nickel demeurent non conformes. Pour le cas d'espèce, FRAMATOME a identifié une cause qui, si elle est confirmée, nécessite de revoir le plan du réseaux de collecte des eaux pluviales. Du point de vue de l'IIC, la situation de non conformité n'est plus acceptable. La tolérance inhérente à la maîtrise d'un nouvel outil ne saurait expliquer les non conformités permanentes. L'IIC réalisera une inspection avant l'été 2024 pour statuer, a minima, sur la qualité du rejet général.

Pour ce qui est de la surveillance en continu des rejets atmosphériques issus de l'incinérateur, le remplacement des 2 appareils de mesures a été acté en 2022 mais les travaux tardent à se concrétiser. FRAMATOME s'était engagé à fiabiliser ses mesures en déroulant la démarche QAL 2 et QAL 3. A ce jour et en l'absence de remplacement des appareils de mesures, les contrôles de la qualité des appareils en place restent en attente. Ce n'est pas acceptable. Le prestataire SYSTECH doit rapidement honorer son contrat sinon les QAL 2 et QAL 3 devront être réalisés sur les appareils en place d'ici à la fin de l'été 2024.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Traitement des déchets par oxydation thermique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Température d'oxydation thermique
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>b) Conditions de combustion La température des gaz d'incinération doit être mesurée en continu.</p> <p>c) Brûleurs d'appoint Chaque ligne d'incinération est équipée d'au moins un brûleur d'appoint, lequel doit s'enclencher automatiquement lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C ou de 1 100 °C, selon le cas, après la dernière injection d'air de combustion. Ces brûleurs sont aussi utilisés dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence la température de 850 °C ou de 1 100 °C, selon le cas, pendant lesdites phases et aussi longtemps que des déchets non brûlés se trouvent dans la chambre de combustion.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les travaux relatifs à l'implantation du brûleur d'appoint ont été finalisés au début de mois de mars 2024. C'est satisfaisant.</p> <p>Les indisponibilités de mesures et de fonctionnement sont désormais suivies et différenciées. C'est satisfaisant.</p> <p>L'enregistrement du suivi depuis la fin des travaux précités a été présenté. C'est satisfaisant.</p> <p>Le traitement des effluents atmosphériques ne s'arrête qu'à partir de 400°C qui est la température à partir de laquelle il n'y a plus d'émissions de gaz d'incinération. C'est satisfaisant.</p> <p>Le suivi de la température d'incinération/oxydation est réalisé au moyen de sonde de température dont les certificats d'étalonnage ont été fournis. C'est satisfaisant.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Traitement des déchets par oxydation thermique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.2
Thème(s) : Risques chroniques, nature des déchets
Prescription contrôlée : Analyse de la teneur en organo halogénés / supérieur à 1 % interdits/ contrôle trimestriel de la radioactivité
Constats : FRAMATOME dispose des résultats d'analyses: - de la teneur en composés organo halogénés dans ses déchets incinérés pour 2023; - du contrôle trimestriel de la radioactivité de ses déchets incinérés. L'IIC n'a pas eu le temps de le contrôler ces documents le jour de l'inspection.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : <i>Demande d'action corrective: FRAMATOME doit transmettre à l'IIC le rapport d'analyses en composés organo halogénés dans les déchets incinérés et les 4 rapports de contrôle de la radioactivité des déchets incinérés.</i>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1mois

N° 3 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.8.4
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale
Prescription contrôlée : Avancement par rapport aux engagements pris suite à l'inspection sur le sujet le 27/06/23 c'est à dire la mise en œuvre d'une surveillance environnementale conforme au guide INERIS.
Constats : Au terme de l'inspection sur la surveillance environnementale du 27 juin 2023, FRAMATOME a indiqué qu'il révisera le contenu de la surveillance environnementale en place. Pour ce faire, il mettra en œuvre les dispositions du guide INERIS.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : <i>Observation: L'IIC rappelle que les actions concourant à une surveillance environnementale de qualité doivent être déclenchées sans tarder, par exemple la mise en culture de raygrass. L'IIC rappelle également que certains points de contrôle de l'inspection doivent être traités pour le 30/07/2024.</i>

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1mois

N° 4 : Plan de Sobriété Hydrique (PSH)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/07/2023, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Contenu du PSH
Prescription contrôlée : avancement
<p>Constats :</p> <p>Généralité: J'ai bien noté que la Direction suivra les indicateurs. C'est le bon niveau de suivi. Le diagnostic a été rigoureux mais il ne ressort pas pour autant d'actions et de gain associé par action. C'est à améliorer. D'autant que vous pourriez affiner en déterminant les "postes/activités" très consommateurs/rices par secteur du site. Par exemple, le débit d'eau des laveurs de gaz sur le site, comment a t il été établi ? (donnée constructeur ou valeur cible propre au fonctionnement des installations/débit d'émission des fabrication?) Peut on recycler les eaux d'un laveur de gaz pour un 2nd lavage sans dégradé le traitement?... Le choix des indicateurs semble pertinent. Il faut les éprouver pour savoir s'ils font sens et surtout les étoffer pour les pans d'activités non traités (STEP, oxydeur thermique, laveurs)</p> <p>Consommation: Les STEPs, l'oxydeur thermique et les laveurs de gaz n'apparaissent pas. Ce sont des "postes" qui consomment aussi de l'eau "brute". Il faut les mentionner et voir les réductions possibles et acceptables sans mettre en péril la qualité des effluents rejetés et la sécurité du site. Vous disposez de boucles de réinjection des eaux de refroidissement dans le réseau des eaux industrielles (Kroll et PS). Il faut les valoriser en quantifiant le volume que cela représente (= volume d'eau économisé). La réutilisation d'eau pour réaliser l'opération de "dissolution des sels" peut être valorisée. Même si c'est plus marginal, la récupération et l'utilisation des eaux de pluie ne sont pas abordées. La surface de vos toitures est importante ce qui pourrait être un réservoir pour des appoints STEPs ou pour les préparations de solutions de traitement ou pour noyer les plateaux avant oxydation thermique....</p> <p>Dans le document excel "feuille I diagnostic" : D28: la relève du compteur AEP n'est que annuelle , les estimations de consommations du gestionnaire sont elles du même ordre de grandeur ou pas que celles de votre relevé? Si oui, OK pour rester sur annuel. Sinon passer à du trimestriel D60-D23: $7870-(51*365)=7870-18615=10745$ m3/an , pourquoi une telle différence? D69 : pourquoi utiliser de l'eau AEP pour le refroidissement Van Arkel double enveloppe et pas de l'eau ARKEMA? corrosion possible? E77 et E82 : les 2 UO ont la même consommation d'eau, c'est surprenant? ligne 124, pourquoi le schéma du tableur diffère de celui de la note 2024JA.QHSE.01?</p> <p>Dans le document excel "feuille II Positionnement MTD" : F84: c'est surprenant qu'il n'y ait pas de poste par UO qui soit particulièrement identifié comme "très/trop" consommateur d'eau => à développer</p> <p>Dans le document excel "feuille III Recensement des actions" : ligne 7: On se rend compte qu'il n'y a plus de distinction entre l'eau AEP et ARKEMA=> attention à ne pas mélanger les sources</p>

d'approvisionnement et traiter par source d'approvisionnement.
Rien sur les autres UO et STEPs=> à développer

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Fonctionnement dégradé du traitement des déchets /plateaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59

Thème(s) : Risques accidentels, Consignes d'exploitation et de sécurité

Prescription contrôlée :

Mises en œuvre des consignes temporaires / augmentation du nombre de plateaux en attente de traitement pendant les travaux sur l'oxydeur thermique (=installation du 4ième brûleur)

Constats :

En raison des travaux sur l'incinérateur/oxydeur thermique (brûleur d'appoint), le traitement thermique des plateaux de l'atelier KROLL était impossible. FRAMAOTME a donc proposé dans sa note 2024FRA.JA.QHSE.05.REV:A des mesures exceptionnelles d'exploitation du bâtiment 448 notamment la mise en place d'un système de détection d'incendie associé à une procédure d'intervention par le personnel de l'atelier. Le jour de l'inspection, le stock de plateaux à traiter était encore important bien que l'incinérateur soit à nouveau opérationnel. L'IIC a donc souhaité éprouver le système de détection incendie qui repose sur la détection de fumées, en particulier en raison du caractère semi ouvert du bâtiment.

Un fumigène a donc été utilisé pour simuler un départ de feu. La détection est survenue 3 minutes après l'émission des premières fumées. Ce délai a été estimé parfaitement normal pour le prestataire qui l'a installé (groupe VINCI). L'Agent de Maîtrise Posté (AMP) M. BALMON Mickaël, a alors demandé aux 2 agents de l'atelier Effluents/STEP de s'équiper d'ARI et de se rendre au bâtiment 448 pour intervenir. L'un des 2 opérateurs Effluents/STEP n'était pas équipé. L'intervention d'extinction a malgré tout été conduite en "solo" grâce à la présence d'un extincteur (simulation). A la demande de l'AMP, un opérateur d'un autre atelier est venu en ARI accompagner son collègue des Effluents/STEP. Il lui a fallu au moins 5 minutes avant d'arriver au bâtiment 448.

Le bac de sable de l'entrée est présent et doté de sa pelle. Il n'y a pas celui à proximité du 2nd extincteur chariot. Les extincteurs à poudres (chariot ou non) de l'entrée sont présents et le dernier contrôle de conformité date de décembre 2023.

Bilan des constats de l'IIC:

1/ le défaut du second équipier pour intervenir est déplorable. Toutefois à la demande de l'AMP, un autre opérateur est venu pallier cet équipier. Le délai inhérent à cet imprévu est forcément pénalisant pour l'opérateur Effluents/STEP si l'intervention ne se déroule pas convenablement.

L'IIC ne peut que:

=> constater que la détection et la chaîne d'actions associée sont opérationnelles ;

=> souligner le bon choix de l'AMP;

=> inviter à surveiller que les sangles d'ajustement des bretelles des ARI du site restent dans une position assez lâche pour s'adapter à tous les types de morphologie du personnel susceptible de les utiliser (svelte ou forte corpulence);

=> constater que les moyens d'extinction indiqués sont présents sauf un bac de sable(et sa pelle)

L'IIC a interviewé M. BOUCHARD, opérateur Effluents/STEP qui est intervenu seul pour l'exercice,

sur sa connaissance des modalités particulières d'exploitation du bâtiment 448. Ces réponses ont été satisfaisantes.

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

Demande d'action corrective: L'IIC souhaite disposer du dernier rapport de contrôle de l'étalonnage de la sonde qui équipe l'analyseur.

Observation: L'IIC recommande d'enregistrer les essais de détection du bâtiment 448 dès lors qu'il pourrait à nouveau être utilisé dans des conditions "extraordinaires".

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1mois

N° 6 : Foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21

Thème(s) : Risques accidentels, Foudre

Prescription contrôlée :
Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Constats :
L'IIC a constaté que la surveillance a effectivement été mise en place. Le carnet de suivi est renseigné et l'état de la valeur de chaque compteur est renseigné mensuellement dans un tableau indexé à ce carnet. Le tableau a été mis en place en Juin 2023.

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

Demande d'action corrective : FRAMATOME doit rendre accessible le compteur d'impact foudre "TEAE".

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1jour

N° 7 : Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 2_6.2.4

Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle des installations électriques

Prescription contrôlée :

Les installations électriques doivent être annuellement contrôlées par un organisme extérieur agréé. Les écarts identifiés sont rapportés en fonction de leur importance sous forme d'observations et/ou de non conformités. FRAMATOME doit les corriger.

Constats :

Des actions correctives ont été réalisées par FRAMATOME sur tous les ateliers du site depuis les deux dernières inspections (12/01/2023 et 29/06/2023), dont beaucoup portaient sur des non conformités majeures (disjoncteurs différentiels inopérants ou absence de continuité...). Les dernières vérifications ont été réalisées courant Novembre et Décembre 2023 par un nouveau prestataire mandaté par FRAMATOME. Ces non conformités ont été traitées, et n'apparaissent plus les derniers rapports.

Pour la plupart, les nouvelles observations portent sur des non-conformités mineures (type éclairage). Quelques nouvelles non-conformités sur des éléments majeurs (type disjoncteurs inopérants ou intensité de fusibles inadaptées) sont également listées. Toutes doivent être traitées.

FRAMATOME dispose d'un tableau de suivi qui reprend toutes les non conformités du rapport de contrôle, les actions à entreprendre, et la planification de ces dernières. En revanche, il n'apparaît pas la priorisation des actions à mettre en oeuvre.

Pour faciliter les prochains contrôles de l'organisme extérieur de contrôle, un suivi des travaux finis avec photos sera mis en place afin de tracer la réalisation des actions.

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

Demande d'action corrective : Une hiérarchisation des actions doit être effectuée et figurer au tableau de suivi.

Observation : L'IIC invite FRAMATOME à s'inscrire dans une démarche de suivi préventif de ses installations électriques pour limiter le nombre et la gravité des actions curatives.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1jour

N° 8 : Procédé PS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_4.16&17

Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de défense incendie

Prescription contrôlée :

Moyens de défense incendie et collecte des effluents liquides en cas de sinistre

Constats :

Une partie des moyens d'extinction prescrits sont présents sur les paliers des niveaux 0 à 19m que

<p>L'IIC a emprunté (colonne humide, RIA) . Le dernier contrôle de la conformité date du mois de décembre 2023. C'est satisfaisant.</p> <p>Lors du contrôle, l'atelier PS était en "gros travaux". L'IIC n'a donc pu que très sommairement contrôler la présence de caniveaux au rez-de-chaussée. La présence de siphons coupe feu n'a pas été contrôlée. Il convient de préciser que le sol des étages est essentiellement en caillebotis et non pas en dalle maçonnée. De ce fait les écoulements ou ruissellements de liquides des étages supérieurs seront forcément collectés par les étages inférieurs dotés d'une dalle maçonnée. C'est satisfaisant.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Procédé PS

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_4.10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Incident avec déclenchement POI du 2/2/24</p>
<p>Prescription contrôlée : aire étanche pour la dissolution des purges de sels fondus</p>
<p>Constats :</p> <p>L'IIC a observé l'opération de "dissolution des sels". Si les eaux sont effectivement bien collectées, la captation des effluents atmosphériques semble moins évidente.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p><i>Demande d'action corrective: FRAMATOME doit justifier de l'adéquation des moyens mis en œuvre pour capter et traiter les effluents atmosphériques issus de l'opération de "dissolution des sels".</i></p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1mois</p>

N° 10 : Procédé PS

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/03/2012, article 3_4.2</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Incident avec déclenchement POI du 2/2/24</p>
<p>Prescription contrôlée : Retour d'expérience sur les causes de l'incident du 2/2/24</p>
<p>Constats :</p> <p>Le 02/02/24, une fuite de solvant dans l'atelier PS est survenue au cours d'une opération de purge. La cause est l'impossibilité de fermer des vannes sur une canalisation dédiée à la purge de solvant. La canalisation comporte 2 vannes : une automatique (XV129.1) et une manuelle (HV 129.2). Dans le mois suivant l'événement, FRAMATOME a remis le rapport relatif à cet incident qui souligne bien l'absence d'effets hors des limites de propriétés du site.</p>

Pour ce qui est des actions mises en oeuvre, l'IIC n'a pas de remarque à formuler. L'IIC a particulièrement insisté sur les Facteurs Humains et Organisationnel (FOH) et les modalités de mise en oeuvre des vannes qui semblent avoir une part prépondérante dans la survenue de cet incident.

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

Demande d'action corrective:FRAMATOME doit transmettre les rapports d'intervention sur les vannes XV 129.1 et HV 129.2 durant la dernière année glissante et s'il n'y en a pas eu alors, pour chaque vanne, les 2 derniers rapports d'intervention.

***Observation:** Selon l'EDD de l'atelier PS, la fuite de solvant n'est pas un sujet d'accident majeur. En effet le solvant doit être maintenu à haute température sinon il se fige et forme une croûte protectrice qui interdit l'émission d'HCl. Cette hypothèse s'est effectivement vérifiée lors de cet événement.*

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1mois