

Unité départementale de l'Eure
12 rue de Melleville
27930 ANGERVILLE LA CAMPAGNE

ANGERVILLE LA CAMPAGNE, le
17/10/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/10/2022

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

ARIANEGROUP SAS

60-62 rue Camille Desmoulins
92130 ISSY LES MOULINEAUX

Références :
Code AIOT : 0005800366

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/10/2022 dans l'établissement ARIANEGROUP SAS implanté Etablissement de Vernon Forêt de Vernon - BP 806 27207 VERNON. L'inspection a été annoncée le 23/09/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection entre dans le cadre de l'action régionale 2022 "détection gaz et actions de sécurité associées".

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARIANEGROUP SAS
- Etablissement de Vernon Forêt de Vernon - BP 806 27207 VERNON
- Code AIOT : 0005800366
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- led : Non

-détecteur d'oxygène n°PF50-D02.007 du PF50

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- détection gaz et actions de sécurité associées

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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Détection H2/O2 – architecture	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
7	Détection H2/O2 – ancienneté	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
10	Détection H2/O2 – fréquence de tests	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
13	Détection H2/O2 – procédure de tests et critères d'acceptabilité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	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
1	Détection H2/O2 – technologie	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
3	Détection H2/O2 – implantation et cahier des charges	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
4	Détection H2/O2 – seuils sécurité et actions associées	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
5	Détection H2/O2 – CR dépassement seuil sécurité	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
6	Détection H2/O2 – dispositif direction du vent	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.7.5.1	/	Sans objet
8	Détection H2/O2 – environnement d'utilisation	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
9	Détection H2/O2 – compétence et sous-traitance	Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4	/	Sans objet
11	Détection H2/O2 – périmètre procédure de tests	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
12	Détection H2/O2 – saisonnalité des tests	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet

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
14	Détection H2/O2 – test suite maintenance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
15	Détection H2/O2 – procédure indisponibilité détecteurs	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet
16	Détection H2/O2 – test réel	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3	/	Sans objet

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

Des non conformités susceptibles de suite ont été observées. Il est demandé à l'exploitant de procéder aux corrections adéquates dans des délais de 15 à 30 jours. De plus, le test de fonctionnalité d'un détecteur n'a pas pu se faire selon les critères établis par le siège de la DREAL de Normandie. L'inspection réalisera donc ce test lors de sa prochaine visite, le 9 novembre 2022, en reprenant les points de contrôles demandés.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Détection H₂/O₂ – technologie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H ₂ /O ₂ – technologie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : L'exploitant dispose de détecteurs portatifs pour la protection du personnel, de balises portables pour le support aux opérationnels et de détecteurs fixes. Concernant les détecteurs portatifs, l'exploitant en possède plusieurs de la marque ALTAIR (5 modèles différents), qui sont électrochimiques ou catalytiques, permettant de détecter de l'hydrogène, des gaz inflammables, du méthane, de l'oxygène, du monoxyde de carbone, du sulfure de dihydrogène ou de l'acide cyanhydrique. Il dispose également d'une pompe (tube réactif) pour les prélèvements pour intervention, permettant de détecter de l'acide chlorhydrique et de l'acide fluorhydrique. Concernant les balises portables, l'exploitant en possède 10 de la marque Blackline, qui sont électrochimiques ou infrarouges, permettant de détecter de l'hydrogène (en présence d'hélium également), des gaz inflammables et de l'oxygène, de l'alcool isopropylique, du méthane, du monoxyde de carbone et du sulfure de dihydrogène. Ces équipements sont loués auprès de 2 fournisseurs: ACMADIS et SOMATICO. Concernant les détecteurs fixes, l'exploitant en possède plusieurs centaines de la marque Oldham, qui sont principalement catalytiques, mais également infrarouges ou acoustiques (détection par ultrasons en extérieur), permettant de détecter de l'hydrogène, de l'oxygène et les gaz précédemment cités.
La suite de l'inspection portera principalement sur les détecteurs fixes.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Détection H2/O2 – architecture

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – architecture
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : L'exploitant confirme que les détecteurs de gaz sont reliés à une centrale gaz, que la centrale gaz est connectée à un automate de sécurité et que les détecteurs sont compatibles avec la centrale. Les alarmes ne sont pas « verrouillées » : elles remontent au poste de garde. La remontée est faite en continue (H24). Principalement pour la détection gaz catalytique, le détecteur gaz a besoin d'air pour fonctionner. Or, à partir du moment où celui-ci sature, il y a moins d'oxygène, la concentration mesurée va alors baisser et peut-être passer en dessous du seuil d'alarme. L'opérateur en salle de contrôle pourrait interpréter qu'il n'y a donc plus de fuite alors que le capteur est saturé en gaz inflammable. Pour éviter cela, il est nécessaire de verrouiller les alarmes pour être sûr que s'il se déclenche, l'alarme reste jusqu'à l'acquittement par l'opérateur qui doit déclencher des actions.
L'inspection demande à l'exploitant de verrouiller les alarmes et d'en informer l'inspection, sous un délai de 15 jour à compter de la notification du présent rapport.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Détection H2/O2 – implantation et cahier des charges

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – implantation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : L'exploitant a fourni à l'inspection une liste des détecteurs avec leur fonctionnalités. L'exploitant a fourni à l'inspection un plan d'implantation des détecteurs (visible également sur les écrans du poste de contrôle PCS). Il est disponible sur l'outil de suivi blackline.live pour les détecteurs de cette marque qui permet également un suivi en temps réel des relevés. L'exploitant a fourni à l'inspection une étude d'implantation des détecteurs d'argon et d'azote en milieu fermé (pour le bâtiment A11). Les critères retenus portaient sur les conclusions de l'étude aéraulique du lieu (renouvellement de l'air, configuration des pièces, comportement des gaz suite aux tests, etc.) afin de déterminer nombre, emplacement et hauteur des détecteurs. L'exploitant rajoute que l'implantation des détecteurs se fait également sur des notions de "bon sens" par rapport aux zones à risque. L'inspection a pu observer pour trois détecteurs (observation par sondage) que le nombre de détecteurs installés correspondait bien au nombre défini dans l'étude d'implantation et étaient installés aux lieux définis. L'exploitant assure qu'il en est de même pour tous les détecteurs fixes.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Détection H₂/O₂ – seuils sécurité et actions associées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H ₂ /O ₂ – seuils sécurité et actions associées
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : Concernant les détections mobiles : toute personne accédant aux installations en zones ATEX 1 ou 2 doit être équipée d'un explosimètre/oxygénomètre, conformément à la fiche PSSE#3 de l'exploitant. Le seuil d'alarme est fixée à 10% de la LIE (IPA, ou H ₂ selon l'équipement). La LIE pour l'IPA est de 2% et de 4,1% pour l'hydrogène. Ce seuil est cohérent de la circulaire du 9 mai 1985 citée précédemment qui préconise que la concentration en gaz combustible ne dépasse pas 10% de la LIE lorsque du personnel est présent.
Concernant les détections fixes : le premier niveau d'alarme permet la mise en sécurité du personnel présent sur l'installation. Ce seuil est cohérent de la circulaire du 9 mai 1985 relative au commentaire technique des décrets nos 84-1093 et 84-1094 du 7/12/1984 concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail qui préconise que la concentration en gaz combustible ne dépasse pas 25% de la LIE. Le deuxième niveau d'alarme concerne la sécurité des procédés. Lorsque le deuxième niveau est atteint, dans une situation d'essai en particulier, ceci permet d'indiquer au directeur de tir d'initier une séquence de chasse (alarme 2 DH2).
Ils sont en adéquation avec la gamme de mesure du détecteur.
Les détecteurs déclenchent une alarme sonore et visuelle retransmise en salle de contrôle.
Les asservissements prévus au 1er seuil et 2e seuil sont contrôlés tous les 6 mois et les tests couvrent l'ensemble de la chaîne de sécurité (MMR). Pour ces tests, il n'y a pas de temporisation au niveau de la centrale de détection gaz.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Détection H2/O2 – CR dépassement seuil sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – CR dépassement seuil sécurité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : L'exploitant confirme qu'il y a eu un déclenchement d'alarme durant l'année 2022 dans le cadre d'une maintenance des détecteurs, le 30 septembre 2022 (aucun incident).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Détection H2/O2 – dispositif direction du vent

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.7.5.1
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – dispositif direction du vent
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.
Constats : L'inspection a constaté que la direction du vent était indiquée sur les écrans de la salle PCS. Le site dispose également d'un manche à air qui ne sert plus à l'exploitant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Détection H2/O2 – ancienneté

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – ancienneté
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : La date d'installation des systèmes de détection gaz varie, selon les bancs d'essais, entre 2010 et 2022. Les cellules des détecteurs sont changées tous les 2-4 ans et testées tous les 6 mois. Par exemple, pour le banc PF41, les détecteurs H2 datent de 2018, ont été vérifiés en avril 2022 et leurs cellules devront être toutes changées d'ici la fin d'année 2022. Néanmoins, on distingue dans le rapport d'intervention d'Oldham des capteurs arrivant en fin de vie en août 2022. Pour un contrôle effectué tous les 6 mois, le prochain contrôle doit alors avoir lieu en octobre 2022. Il existe un risque de dépasser la fin de vie des capteurs lors du prochain test/remplacement.
L'inspection demande à l'exploitant d'anticiper ces dates de fin de vie et d'informer l'inspection du plan d'action, sous un délai de 15 jours à compter du la notification du présent rapport.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Détection H2/O2 – environnement d'utilisation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – environnement d'utilisation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : Il existe un cahier des charges décrivant les contextes d'utilisation. Les détecteurs sont nettoyés régulièrement, notamment par Dalkia et lors des contrôles du fabricant Oldham.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Détection H2/O2 – compétence et sous-traitance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2022, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – compétence et sous-traitance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps : <ul style="list-style-type: none">• La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;• La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguee à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.
Constats : La vérification et la maintenance des détecteurs de gaz sont assurées par Dalkia et le fabricant des détecteurs Oldham.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Détection H2/O2 – fréquence de tests

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – fréquence de tests
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : La fréquence de vérification/maintenance des détecteurs est de 6 mois. Le dernier rapport d'intervention a été fourni par l'exploitant à l'inspection.
Des réserves sont mentionnées dans ce rapport. Par exemple, page 38 pour le bâtiment A37 : « alarmes hautes non remontées sur la supervision ».
L'inspection demande à l'exploitant de corriger ces réserves et d'en informer l'inspection, sous un délai de 1 mois à compter du la notification du présent rapport.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Détection H2/O2 – périmètre procédure de tests

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – périmètre procédure de tests
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : L'exploitant assure testez tous les détecteurs. L'observation de rapport d'intervention d'Oldham (fabricant des détecteurs) semble confirmer ces propos.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Détection H2/O2 – saisonnalité des tests

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – saisonnalité des tests
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : Ls essais sont réalisés aux mêmes dates/saisons, comme en atteste le rapport d'intervention d'Oldham.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : Détection H₂/O₂ – procédure de tests et critères d'acceptabilité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3

Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – procédure de tests : critères d'acceptabilité et shunt

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système.

Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.

Elles permettent a minima :

- le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et

- pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.

Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées.

Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.

Constats : L'exploitant a fourni à l'inspection la procédure de test contenant les éléments spécifiques indiqués dans la notice constructeur et les critères d'acceptabilité de l'exploitant.

Dans cette procédure (du constructeur), les critères de performance/d'acceptabilité retenus lors des tests pour valider le bon fonctionnement du système de détection qui apparaissent sont :

- le bon état visuel des appareils,
- l'absence de traces de chocs, d'usure,
- l'état des organes de commande ou de contrôle (boutons pousoirs, interrupteurs, voyants),
- les serrages des bornes de raccordement,
- le fonctionnement des afficheurs ou des galvanomètres ainsi que de leur éclairage,
- le fait que le numéro interne de l'appareil corresponde au numéro du carter,
- la version soft de l'instrument,
- la date de la pile lithium (en procédant à son remplacement si nécessaire),
- l'absence d'obstacle qui puisse empêcher ou ralentir la détection,
- l'état des protecteurs ou collecteurs,

- l'état des détecteurs(corrosion, oxydation, humidité, poussiéreux). Procéder à leur nettoyage si nécessaire,
- le fait que la fermeture des boîtiers respecte les critères d'anti-déflagrance et d'étanchéité,
- l'état général du coffret d'alimentation,
- l'état des batteries (sulfatation ou carbonisation, aspect extérieure, etc.),
- les différentes tensions (secteur, chargeur, batterie) avec remplacement des batteries le cas échéant,
- le fonctionnement des contacts des relais d'alarmes et dérangement utilisés,
- l'indication avant passage du gaz,
- l'indication finale lors du passage du gaz,
- la durée de réponse des alarmes.

Lorsqu'après intervention, l'appareil ne satisfait pas aux critères de bon fonctionnement, il est déclaré interdit d'emploi. Le technicien appose sur l'appareil l'étiquette correspondante à cet effet. Tout est notifié dans le PV d'intervention. Un test peut être refait et, au besoin, le remplacement de la cellule peut être demandé.

Il n'y a pas de shunt de l'asservissement en préalable au teste.

La procédure de test semble indiquer que le temps de réactivité du capteur (T90) est contrôlé. Le document d'Oldham indique page 16 que ce résultat est consigné dans le rapport d'intervention. Or, dans le document de contrôle, il n'apparaît pas de mention au contrôle du T90 ou au déclenchement des seuils d'alarme.

L'inspection demande à l'exploitant de tracer ce paramètre et d'en informer l'inspection, sous un délai de 1 mois à compter du la notification du présent rapport.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Détection H2/O2 – test suite maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – test suite maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : Les interventions de maintenance et tout nouvel étalonnage sont systématiquement validées par un test pour vérifier les seuils d'alarme.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 15 : Détection H2/O2 – procédure indisponibilité détecteurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – procédure indisponibilité détecteurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : Sur le site, Dalkia (présent en régie) stocke dans l'atelier des pièces détachées selon les remontées du constructeur. Il possède un inventaire interne permettant la gestion de ces stocks.
En cas d'indisponibilité d'un détecteur fixe, l'exploitant s'assure de la sécurité par la mise en place d'une de leurs balises mobiles. Une procédure écrite de gestion de la sécurité en cas d'indisponibilité ou de maintenance des détecteurs est présente dans l'analyse de risques.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 16 : Détection H2/O2 – test réel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, H2/O2 – test réel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion. Elles permettent a minima : - le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées. Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.
Constats : Les tests de fonctionnalité sont réalisés par le fabricant des détecteurs, Oldham, pour le compte de l'exploitant. Oldham étant absent le jour de l'inspection, les points de contrôle associés à l'observation du test n'ont pas été faits. Toutefois, ceux-ci seront traités lors de la visite d'inspection du 09 novembre 2022 pour laquelle Oldham sera présent. Néanmoins, un test de vérification du déclenchement des alarmes en les exposant à une concentration de gaz supérieure aux seuils d'alarme a été effectué sur le détecteur de O2 du PF50 n°PF50-D02.007. Le test a montré que les détecteurs et l'alarme étaient opérationnels.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet