

Unité départementale des Yvelines
35 rue de Noailles
Bâtiment B1
78000 VERSAILLES

Versailles, le 04 janvier 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15 novembre 2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SYNDICAT INTERDEPARTEMENTAL POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION PARISIENNE (S)IAAP

1 chemin de la Californie
78510 Triel-sur-Seine

Code AIOT : 0006509722

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15 novembre 2022 dans l'établissement SIAAP que vous exploitez implanté 1, chemin de la Californie (78510) Triel-sur-Seine. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SIAAP
- 1, chemin de la Californie (78510) Triel-sur-Seine
- Code AIOT : 0006509722
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'installation du SIAAP Grésillons est une station d'épuration soumise à autorisation relevant du classement IED au titre des ICPE et à autorisation au titre de la nomenclature IOTA.

L'unité biogaz du site de Grésillons est composée de 3 digesteurs thermophiles et de 2 gazomètres (en exploitation normale un seul gazomètre est utilisé conformément à l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2016). Les consommateurs de biogaz produits sont la torchère, les 3 chaudières et la cogénération.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Filière biogaz
- Alimentation électrique

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 font l'objet d'une proposition 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)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Liste mesures de maîtrise des risques	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.1	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 et 4 mois
4	Combustibles autorisés	Arrêté Préfectoral du 17 août 2021, article 3.1.6	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
7	Comptage du biogaz	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.6.3	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
9	Recours au second gazomètre	Arrêté Préfectoral du 14 novembre 2016, article 8.7.6.	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
10	Equipements des gazomètres	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.7.3	/	Mise en demeure, respect de prescription	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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Systèmes d'alarme et mise en sécurité des installations	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.4	/	Sans objet
3	Alimentation électrique	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.7	/	Sans objet
5	Alimentation en combustible	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.5.6	/	Sans objet
6	Equipements	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.6.2	/	Sans objet
8	Conception-construction-entretien	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.7.1	/	Sans objet
11	Exploitation des installations	Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 2.1.1	/	Sans objet

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

L'inspection a constaté que la liste des MMR (mesures de maîtrise des risques) établie par l'exploitant n'est pas claire et complète. L'inspection a constaté que la vérification périodique de toutes les MMR n'est pas réalisée. De plus, certaines MMR ne sont pas identifiées en tant que telles dans le logiciel de maintenance (GMAO).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des mesures de maitrise des risques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.1
Thème(s) : Risques accidentels, MMR
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques (ensemble d'éléments techniques et ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité visant à réduire la probabilité d'occurrence et/ou les effets et conséquences d'un événement non souhaité) identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.</p> <p>Ces mesures sont contrôlées périodiquement et maintenues au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.</p> <p>Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.</p> <p>En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant montre à l'inspection une liste des MMR issue des phénomènes dangereux de l'EDD (étude de dangers) puis une liste de MMR issu du document référencé 73-QSE-LIS-008 version 0 du 06 septembre 2019. Quant au suivi, le SIAAP nous a transmis un tableau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du phénomène dangereux n°3 « explosion local surpresseur de brassage biogaz en R20 » avec la date des tests des équipements MMR de cette installation : local commun au 3 digesteurs. - du phénomène dangereux n°15/16 « ruine du gazomètre » avec la date des tests des équipements MMR de cette installation. <p>L'exploitant indique que les équipements objet d'une chaîne MMR sont vérifiés et testés tous les six mois et la chaîne complète MMR est testée tous les ans.</p> <p>Concernant le digesteur Nord, le capteur d'O₂ a été vérifié par Autochim en septembre 2021 et février 2022. La chaîne MMR a quant à elle été vérifiée en mai 2021 et est programmée en septembre 2023. Le test de la chaîne MMR n'est donc pas programmée pour 2022 alors que l'exploitant a indiqué le réaliser tous les ans. Dans la GMAO, cette chaîne MMR est bien rentrée mais n'est pas « taguée » MMR. Les niveaux associés sont 4 % pour le SH et 8 % pour le SHH. La quantité de biogaz est mesurée via un capteur R22FE005FT qui est normalement étalonné annuellement sur le site par la société Engie Ineo (cf. constat - fiche n°7). Un seuil bas de 300Nm³/h a été mis pour ce capteur de mesure. La pression du biogaz est également mesurée au niveau du digesteur (SLL 10mbar – SL 15mbar – SH 35mbar et SHH 38mbar). Le débit et la température des boues du digesteur sont mesurés par des capteurs dédiés.</p> <p>Le jour de l'inspection, le gazomètre Ouest était en fonctionnement et l'Est à l'arrêt. Les constats relatifs aux MMR sont indiqués dans la fiche n°10.</p>

Il s'avère que la liste des MMR n'est pas claire et provient de plusieurs sources (arrêtés préfectoraux (AP), EDD, documents internes du SIAAP, synoptiques et connaissances des interlocuteurs). Il convient que l'exploitant identifie clairement les MMR et EIPS (équipements importants pour la sécurité) sur un document qualité. Cette liste doit au minimum être cohérente avec les AP et l'EDD. Il convient de « taguer » clairement les MMR dans le suivi dans la GMAO et au niveau des synoptiques de pilotage.

Il existe sur le site 3 niveaux d'alarme. Le niveau 3 signifie une information, le niveau 1 entraîne une action immédiate car il signifie qu'il y a une perte de la redondance des capteurs ou une anomalie. Le niveau 2 est le niveau où de nombreuses alarmes sont mentionnées. L'exploitant a été en mesure de nous préciser quel capteur MMR relève du niveau 2 ou du niveau 1. Toutefois, il convient de mettre en alarme de niveau 1, toutes les MMR qui ne sont pas redondées (ex. le capteur de pression des gazomètres : S22PE004 pour le gazo Est ou S23PE004 pour le gazo Ouest)

Conclusion :

Proposition de mise en demeure (délai : 2mois) : Il convient que l'exploitant identifie clairement les MMR et EIPS sur un document qualité. Cette liste doit au minimum être cohérente avec les AP et l'EDD. Il convient de « taguer » clairement les MMR dans le suivi dans la GMAO et au niveau des synoptiques de pilotage.

Proposition de mise en demeure (délai : 4mois) : L'exploitant procédera au contrôle des chaînes complètes de MMR et notamment celles liés aux digesteurs et gazomètres.

Observation : il convient de mettre en alarme de niveau 1, toutes les MMR qui ne sont pas redondées (ex. le capteur de pression des gazomètres : S22PE004 pour le gazo Est ou S23PE004 pour le gazo Ouest).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 2 et 4 mois

N° 2 : Systèmes d'alarme et mise en sécurité des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.4
Thème(s) : Risques accidentels, Système alarme et mise en sécurité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, d'alarmer le personnel de surveillance de tout incident et de mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.</p> <p>Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.</p> <p>Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.</p> <p>Les actions déclenchées par le système de mise en sécurité ne doivent pas pouvoir être annulées ou rendues inopérantes par action simple sur le système de conduite ou les organes concourant à la mise en sécurité, sans procédure préalablement définie.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le jour de l'inspection, un test de coupure générale électrique a été réalisé. Il a été constaté la mise en sécurité des installations. Les systèmes de mise en sécurité sont en sécurité positive.</p> <p>Par courriel du 16 novembre 2022, l'exploitant précise les impacts de la coupure générale électrique réalisée le 15 novembre 2022 dans le cadre de l'inspection :</p> <p>1. Volumes déversés :</p>

<ul style="list-style-type: none"> • By-pass en tête de station (eaux brutes) : 2 944 m³ • By-pass partiel (hors essais nitrites) lié à la remise en service progressive des installations (eaux partiellement traitées) : 1 975 m³ <p>2. Rejets atmosphériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume de biogaz émis à l'atmosphère : 442 Nm³, soit 164 kg de CH₄ rejeté. • Les volumes d'air vicié qui n'étaient plus extraits des bâtiments habituellement en dépression, et plus envoyés en désodorisation, et qui auraient pu s'échapper à l'atmosphère sont difficilement évaluable, et a priori négligeables sur la durée de la coupure <p>L'exploitant précise la chronologie de l'arrêt et de la remise en service des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16h18 : Coupure électrique générale de l'usine • 16h19 : Ouverture à 100% de la vanne bypass => Début déversement – Montée en pression des digesteurs et ouverture des soupapes • 16h28 : Fin de la coupure électrique • 16h30 : Arrêt des délutages de Biogaz • 16h33 : Fin du déversement en tête de station • 16h55 : Arrêt complet des by-pass intermédiaires • 17h34 : File eau complètement opérationnelle => Redémarrage traitement des boues • 20h09 : Redémarrage complet de l'usine terminé <p>De plus, il précise que comme il l'avait pu l'évoquer durant le test, sans un arrêt préalable des sècheurs, le redémarrage de la file boue aurait été plus long, et d'autre part, avec une coupure plus longue d'alimentation électrique (à partir de 15 min), la chute de pression dans les conduites d'insufflation d'air dans les bassins biologiques arriverait à un seuil qui amènerait leur noyage, et là également un temps de remise en service du traitement biologique et donc de la file eau d'au moins 1h en plus.</p> <p><u>Conclusion</u> : sans observation</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Alimentation électrique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 7.5.7
Thème(s) : Risques accidentels, Electricité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le jour de l'inspection, un test de coupure générale électrique a été réalisé. Il a été constaté que les équipements et paramètres importants pour la sécurité sont maintenus en service ou mis en position de sécurité, notamment sur les digesteurs et le gazomètre Ouest en fonctionnement, en cas de défaillance de l'alimentation électrique générale.</p>
<u>Conclusion</u> : sans observation
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Combustibles autorisés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17 août 2021, article 3.1.6
Thème(s) : Risques chroniques, Combustibles
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Le combustible autorisé pour le fonctionnement des 2 moteurs thermiques (raccordés aux conduits 7 et 8) est le biogaz. Le combustible autorisé pour le fonctionnement des 3 chaudières pour le chauffage des digesteurs (raccordées aux conduits 4, 5 et 6) est le biogaz, avec une possibilité de fonctionnement au gaz naturel en secours. Dans le cas d'une défaillance durable de l'alimentation biogaz qui ne pourrait être rétablie dans un délai maximal de 48h. L'exploitant établit un relevé d'heure de l'utilisation du gaz naturel pour le fonctionnement en secours et le tient à la disposition de l'inspection. L'exploitant favorise la consommation du biogaz produit sur le site. Le torchage du biogaz est réservé au maintien en sécurité des installations de production, de stockage et de consommation de biogaz.
Constats : L'inspection a constaté que l'exploitant a modifié le fonctionnement des 3 chaudières pour le chauffage des digesteurs. Désormais, pour deux chaudières, le combustible utilisé est uniquement le biogaz, l'arrivée du gaz naturel ayant été consignée. Pour la troisième chaudière, le combustible utilisé est uniquement le gaz naturel, l'arrivée de biogaz ayant été débranchée et consignée. Au vu des problèmes liés à leur cogénération (taux d'indisponibilité importante + taux de charge moyen faible), le torchage de biogaz a nettement augmenté (+ de 54 % en 2022). L'exploitant a un projet de fiabilisation de la cogénération pour mi 2023. Un porter à connaissance sera déposé. Une présentation à l'inspection a été réalisée le 26 septembre 2022.
Conclusion : L'exploitant doit déposer un porter à connaissance, dans un délai de trois mois à compter de la date de notification de la lettre préfectorale, pour : <ul style="list-style-type: none">• la modification du combustible utilisé pour les trois chaudières pour le chauffage des digesteurs• Le projet de fiabilisation de la cogénération pour mi-2023
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.5.6
Thème(s) : Risques accidentels, Installations de combustion
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés.</p> <p>Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.</p> <p>Un dispositif de coupure indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation doit être placé dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances, à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible. Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.</p> <p>Dans les installations alimentées en combustibles gazeux, la coupure de l'alimentation de gaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3).</p> <p>Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.</p> <p>Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci. La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant.</p> <p>Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère sont interdits à l'intérieur des bâtiments.</p> <p>1. Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum compte-tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.</p> <p>2. Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.</p> <p>3. Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte-tenu des contraintes d'exploitation.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a constaté que le dispositif de coupure est placé à l'extérieur du bâtiment, accessible rapidement. L'inspection constate que ce dispositif est clairement repéré et que la position ouverte ou fermée de la vanne est indiquée.</p> <p>L'inspection a constaté que la coupure de l'alimentation de gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. L'inspection a constaté que ces vannes sont associées chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat.</p> <p>L'inspection a constaté qu'un organe de coupure rapide équipe chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.</p>
<u>Conclusion :</u> sans observation
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Equipements

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.6.2
Thème(s) : Risques accidentels, Digesteurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Les digesteurs sont équipés de détecteurs de niveau haut et de dispositifs de mesures en continu : - de la température des boues dans les digesteurs - de la pression du biogaz.</p>
<p>Constats : L'inspection a constaté que les lignes de méthanisation sont équipées de dispositifs de mesures en continu de la température des boues et de la pression du biogaz. Les équipements associés pour le digesteur nord sont R21TE00401TT pour la température (seuils d'alarme : bas 52°C, haut 65°C) et R22PE003PT (seuils d'alarme : très bas 10mbar, bas 15mbar, haut 35mbar, très haut 38mbar) pour la pression du biogaz.</p> <p>L'inspection a constaté que l'exploitant contrôle le niveau haut des digesteurs par la course du trop plein qui est commandable jusqu'à un niveau de 100 %.</p> <p>Le reporting en supervision est opérationnel.</p> <p><u>Conclusion :</u> sans observation</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Comptage du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.6.3
Thème(s) : Risques accidentels, Digesteurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les installations sont équipées d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit et de la quantité de biogaz valorisé ou détruit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats : L'inspection constate qu'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit est installé, correspondant au capteur R22FE005FT pour le digesteur nord. Le seuil bas pour le déclenchement de l'alarme de ce capteur est à 300Nm³/h.</p> <p>L'inspection a constaté que ce capteur R22FE005FT a fait l'objet d'une vérification sur site (étalonnage sur site) par Engie Ineo en octobre 2021 et le 17/18 novembre 2020. La démarche n'a pas encore été lancée pour 2022.</p> <p><u>Conclusion :</u> Proposition de mise en demeure (délai : 2 mois) : L'exploitant fera étalonner le capteur mesurant la quantité de biogaz au niveau des digesteurs et notamment celui référencé R22FE005FT.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 8 : CONCEPTION - CONSTRUCTION – ENTRETIEN

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.71 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire du 14 novembre 2016
Thème(s) : Risques accidentels, Gazomètres
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les gazomètres sont conçus pour assurer une pression de service suffisante et avoir une capacité permettant l'ajustement dans le temps entre la production et les consommations de biogaz. Les gazomètres sont calculés et construits selon les règles de l'art. Ils doivent résister à l'action physique et chimique du biogaz contenu. Ils sont équipés d'une soupape de sécurité installée sur la canalisation d'arrivée de biogaz.</p> <p>Ils sont périodiquement vérifiés et maintenus en bon état.</p> <p>[...]</p> <p>Le site dispose de deux gazomètres sur le site. En exploitation normale de l'installation, seul un gazomètre est utilisé pour le stockage de biogaz. Le recours au second gazomètre est réalisé dans les conditions fixées à l'article 8.7.6.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a constaté que les gazomètres sont équipés d'une soupape de sécurité installée sur la canalisation d'arrivée de gaz. L'inspection a constaté qu'un seul gazomètre est utilisé pour le stockage du biogaz. Le jour de l'inspection, seul le gazomètre Ouest était en fonctionnement. Les détecteurs de CH₄ au niveau des soupapes (SE23AE008/S23AE009 pour la gazo ouest et S22AE008/S22AE009 pour le gazo est) indiquent des seuils bas différents (soit 17 % de la LIE, soit 15 % de la LIE). Le niveau haut (30 % de la LIE) mentionné pour chacun des capteurs est cohérent.</p> <p><u>Conclusion :</u></p> <p>Observation : L'exploitant uniformisera le seuil bas à 15 % de la LIE pour chaque détecteur de CH₄ au niveau des soupapes.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Recours au second gazomètre

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14 novembre 2016, article 8.7.6.
Thème(s) : Risques accidentels, Gazomètres
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Le second gazomètre est un gazomètre de secours. En fonctionnement normal, celui-ci est vide de biogaz et consigné. L'exploitant définit dans une procédure les conditions de recours à ce gazomètre ainsi que les étapes de mise en œuvre de ce gazomètre.</p> <p>Constats : L'inspection a constaté que le second gazomètre est vide de biogaz et consigné physiquement. L'inspection a constaté que l'exploitant a défini dans une procédure les conditions de recours au second gazomètre ainsi que les étapes de mise en œuvre de ce gazomètre. L'exploitant prévoit le basculement d'un gazomètre à l'autre une fois par an. L'inspection a constaté que le dernier basculement a été réalisé le 04 juillet 2022 avec un rapport de basculement.</p> <p>L'inspection a constaté que la procédure de basculement n'est pas totalement adaptée au mode de fonctionnement de l'installation : une demande de vidange doit être réalisée mais l'exploitant indique que cela est réalisé uniquement lorsque les deux gazomètres sont en fonctionnement, ce qui n'est pas le fonctionnement normal de l'installation.</p> <p><u>Conclusion :</u> L'exploitant doit mettre à jour dans sa procédure (réf. 32-SIA-EXP-S20-007 révision E du 16 décembre 2020) les étapes de basculement d'un gazomètre à un autre afin de correspondre aux conditions de fonctionnement de l'installation, dans un délai de trois mois à compter de la date de notification de la lettre préfectorale.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 10 : Equipements des gazomètres

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 8.7.3
Thème(s) : Risques accidentels, Gazomètres
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les gazomètres sont équipés de dispositifs de mesure en continu : - de niveau de la membrane interne ; - de la pression de biogaz dans la canalisation de chaque gazomètre ; - de la pression de l'air de l'espace intermembranaire.</p> <p>Ces dispositifs répondent aux dispositions de l'article 7.5.3 (MMR) du présent arrêté.</p> <p>La pression de l'air dans l'espace intermembranaire est maintenue constante quelque soit la quantité de biogaz stocké dans le gazomètre.</p> <p>Constats : L'inspection a constaté les dispositifs de mesure en continu suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume de biogaz dans les gazomètres (capteurs S23LE001LT pour le gazo ouest et S22LE001LT pour le gazo est) : l'exploitant indique que cela peut correspondre au niveau de la membrane interne. L'inspection a constaté que ces dispositifs ne sont pas identifiés MMR dans la liste fournie par l'exploitant ni dans le logiciel de maintenance (GMAO). Un niveau bas de 100 Nm3 et un niveau haut de 3500 Nm3 sont indiqués.

<ul style="list-style-type: none"> • Pression de biogaz dans la canalisation des gazomètres (capteurs S23PE004 pour le gazo ouest et S22PE004 pour le gazo est) : l'inspection a constaté que ce dispositif est dans la liste des MMR fournie par l'exploitant mais n'apparaît pas comme MMR dans le logiciel de maintenance (GMAO). • Pression de l'air de l'espace intermembranaire est assuré par des surpresseurs d'air associés à un clapet de maintien de pression. Cette pression est contrôlée par un pressostat. En complément, l'absence de fuite de biogaz vers l'espace intermembranaire est contrôlée par des capteurs CH4 (capteurs S23AE0042/S23AE003 pour le gazo ouest et S22AE002/S22AE003) : l'inspection a constaté que ce dispositif est identifié MMR dans la liste fournie par l'exploitant et dans le logiciel de maintenance. La vérification des capteurs a été réalisée par autochim le 11 février 2022 puis le 16 septembre 2022. La chaîne MMR complète a été testée en mai 2021 et aucune programmation n'est indiquée pour 2022. Le niveau bas de 15 % de la LIE et le niveau haut de 30 % de la LIE sont indiqués. <p><u>Conclusion :</u> Proposition de mise en demeure (2 mois) : l'exploitant doit s'assurer que les dispositifs de mesure en continu du niveau de la membrane interne, de la pression de biogaz et de la pression de l'air dans l'espace inter-membranaire des gazomètres répondent aux dispositions de l'article 7.5.3 de l'arrêté préfectoral du 15 juin 2010.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 11 : Exploitation des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15 juin 2010, article 2.1.1
Thème(s) : Risques accidentels, Objectifs généraux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ; • la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ; • prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.
<p>Constats : L'inspection a constaté que l'exploitant a créé des fiches de suivi, notamment pour l'incident de janvier 2016 relatif à un rejet de biogaz. La réalisation des actions retenues est suivie dans ces fiches. L'exploitant a indiqué que les contrôles visuels réalisés lors des tournées d'exploitation incluent désormais le contrôle des couvertures chauffantes avec traçage électrique et du fonctionnement du purgeur sous l'arrêt de flamme de la torchère. L'inspection a constaté que l'armoire électrique tertiaire a été vérifiée en septembre 2022. L'exploitant indique que le traçage électrique est vérifié lors de ce contrôle de l'armoire électrique tertiaire.</p> <p>L'inspection a constaté que la détection d'oxygène est bien identifiée MMR dans la liste fournie par l'exploitant et dans le logiciel de maintenance. L'exploitant indique que deux coffrets avec détection d'oxygène ont été installés sur chaque digesteur. L'inspection a constaté que, sur le digesteur nord, les capteurs O2 ont été vérifiés le 10 février 2022 et en septembre 2022. La vérification de septembre 2022 indique la nécessité de remplacer la cellule de détection d'oxygène. Le remplacement n'ayant pas encore été réalisé, la détection d'oxygène fonctionne avec le coffret redondant. L'inspection a constaté que la chaîne MMR de la détection d'oxygène a</p>

été vérifiée en mai 2021, mais n'est programmée qu'en 2023 dans le logiciel de maintenance et donc pas prévue en 2022.

L'inspection a constaté la mise en place des casquettes au-dessus des capteurs de CH4 des gazomètres, comme annoncé à la suite de l'incident de mai 2017.

Conclusion :

Observation : l'inspection constate que l'exploitant a mis en place un suivi des actions retenues à la suite des incidents mais celles-ci devraient apparaître dans la GMAO et la périodicité de leurs vérifications fiabilisée.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet