

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre
6 place de la Pyrotechnie
CS 70004
18019 Bourges

Bourges, le 11/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/09/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Ciments Calcia-EPC FRANCE

Usine de Beffes
Route des Picardeaux
18320 Beffes

Références : VAT20240511
Code AIOT : 0010003878

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/09/2024 dans l'établissement Ciments Calcia-EPC FRANCE implanté Usine de Beffes Route des Picardeaux 18320 Beffes. L'inspection a été annoncée le 19/09/2024. 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 :

- Ciments Calcia-EPC FRANCE
- Usine de Beffes Route des Picardeaux 18320 Beffes
- Code AIOT : 0010003878
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société CIMENTS CALCIA est spécialisée dans la fabrication de ciment. L'usine jouxte la carrière de calcaire qui approvisionne le site en matières premières. La société CIMENTS CALCIA a été autorisée à poursuivre l'exploitation de sa cimenterie de Beffes et Marseilles les Aubigny par l'arrêté préfectoral du 25 avril 2008, modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires des 17 octobre 2011 et 8 novembre 2017.

Lors de la visite, le four était à l'arrêt. L'exploitant a indiqué avoir arrêté le four le 23 août 2024. Il est prévu de le faire fonctionner 20 jours d'ici fin 2024, à partir du 20 octobre. L'exploitant ne sait pas encore si l'installation sera redémarrée en 2025.

Thèmes de l'inspection :

- Air

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 <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
9	Respect des VLE - mesures continues	AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.5	Demande d'action corrective	60 jours
10	Indisponibilité des dispositifs de traitement	AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.6.1	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours

(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
1	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Susceptible de suites	Sans objet
2	Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO ₂ , NO _x , NH ₃	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	Susceptible de suites	Sans objet
3	Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Susceptible de suites	Sans objet
4	Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Susceptible de suites	Sans objet
5	Points de prélèvements	Arrêté Préfectoral du 08/11/2017, article 3.2.1.	Susceptible de suites	Sans objet
6	Hauteur de la cheminée	Arrêté Préfectoral du 08/11/2017, article 3.2.3.	Susceptible de suites	Sans objet
7	Déclaration	Arrêté Ministériel du	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
	GEREP	31/01/2008, article 4-I		
8	Respect des VLE des rejets atmosphériques - mesures ponctuelles	AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.4.1	/	Sans objet
11	Indisponibilité des dispositifs de mesure	AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.6.2	/	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans les tableaux ci-dessous.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> lors de la visite d'inspection du 27/06/2022 type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent.</p> <p>Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Constat du 27/06/2022:</u> Le QAL2 pour les analyseurs DUSTHUNTER SB100 (poussières), MIR 9000H (ammoniac et vapeur d'eau) et MIR 9000 (analyseur MIR1 titulaire autres polluants) n'est pas réalisé conformément aux</p>

normes en vigueur.

Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:

L'ensemble de ces éléments ont été transmis au prestataire DEKRA et ont fait l'objet de nombreux échanges à la suite de l'inspection. Ces remarques ont été prises en compte pour la réalisation des prochains rapports QAL 2 et AST. Cependant, nous avons pris la décision de changer de prestataire suite à de nombreux dysfonctionnements. Nous travaillerons avec la société SOCOTEC et prévoyons de réaliser un QAL 2 complet lors des mesures du deuxième trimestre.

Constat du 19/09/2024:

Consultation du rapport de la procédure QAL2 réalisée par SOCOTEC sur les analyseurs MIR 9000 Titulaire, MIR 9000H et SICK DUSTHUNTER SB100 du 28 au 30/05/2024 (rapport du 23/07/2024). L'organisme de contrôle est accrédité COFRAC sous le n°1-7125 jusqu'au 30/11/2028 selon les normes NF EN 14181 et FD X 43-132.

La procédure a porté sur l'ensemble des paramètres faisant l'objet d'une mesure en continu: H₂O, O₂, CO, NO_x, COVT (HC+CH₄), CH₄, HCl, SO₂, NH₃, poussières. Pour COT, ce paramètre est exprimé en mg/Nm³ éq.C par l'opération suivante : $COT \text{ mg/Nm}^3 \text{ éq.C} = CH_4 \text{ mg/Nm}^3 \text{ éq.C} \text{ étalonné QAL-2} + HC \text{ mg/Nm}^3 \text{ éq.C} \text{ étalonné QAL-2}$. L'exercice QAL-2 n'a pas été réalisé directement pour COT. En effet, dans le processus du traitement du signal, l'intégration des équations QAL-2 est réalisée lors du passage de ppm en mg/Nm³. L'AMS détermine le COT en faisant la somme de CH₄ (en mg/Nm³ éq.C étalonné QAL-2) et HC (en mg/Nm³ éq.C étalonné QAL-2). Le bureau de contrôle indique qu'il n'est donc pas possible d'appliquer une fonction QAL-2 directement sur ce paramètre. Néanmoins un QAL-2 a été réalisé sur CH₄ et HC en appliquant les exigences de l'arrêté préfectoral relatives au paramètre COT.

Le rapport indique que tous les tests opérationnels sont corrects, et que toutes les droites d'étalonnage peuvent être utilisées, sauf celle du paramètre poussières (pour lequel il est conseillé de prendre la droite $y=x$), et celle du paramètre HC. En effet, l'équation d'étalonnage n'est pas satisfaisante ($y_i=2,453.x_i - 2,43$), car la pente déterminée est très élevée, bien que le coefficient de corrélation R^2 soit satisfaisant (0,981).

L'exploitant a transmis le jour de la visite un échange par courriel avec SOCOTEC indiquant qu'il est éventuellement possible d'utiliser l'équation dans l'AMS, et d'être vigilant sur les résultats car il se peut qu'ils soient surestimés.

Le jour de la visite, l'exploitant indique que les droites d'étalonnage ne sont pas intégrées à l'AMS. Le lendemain, l'exploitant a transmis à l'inspection des copies d'écran du logiciel d'acquisition de l'analyseur illustrant l'intégration des droites du QAL2 du 27/05/2024, y compris celle du paramètre HC.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO₂, NO_x, NH₃

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28

Thème(s) : Risques chroniques, Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO₂, NO_x, NH₃

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 22/09/2023
- type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites

Prescription contrôlée :

L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes :

- poussières totales ;
- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;
- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;
- oxydes d'azote et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs Azotés.

La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.

La mesure en continu du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène et du dioxyde de soufre n'est pas nécessaire lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation autorise seulement l'incinération de déchets qui ne peuvent pas entraîner des valeurs moyennes de ces substances polluantes supérieures à 10 % des valeurs limites d'émission fixées pour ces substances.

Constats :

Constats du 27/06/2022 et du 29/03/2023:

L'exploitant ne mesure pas en continu les oxydes d'azote.

Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:

"L'expression des NOx est réalisée par la mesure des NO à travers notre analyseur puis nous appliquons un coefficient de 2,053 à la mesure de NO en ppm pour l'exprimer en mg/Nm³ équivalent NO₂. Ce coefficient correspond à la masse molaire du NO₂ (46 g/mol) divisé par le volume molaire d'un gaz (22,4 g/mol). $46.004/22,4=2,05375$. Les NO₂ ne sont donc pas mesurés, mais évalués par calcul.

Après échange avec notre siège en Allemagne, il semblerait que cette pratique soit d'usage, car la littérature explique que les rejets de NO₂ ne dépassent pas 10% des NOx dans les rejets des cheminées de cimenteries. Deux cimenteries, en Hongrie ainsi qu'en République Démocratique du Congo, ont fait l'objet de mesure en continue de NO et NO₂ afin d'observer la part de ces deux molécules dans les rejets de NOx en cimenterie (Cf Annexe 1 - Mesure de la part des NO et NO₂ dans les NOx en cimenterie). Pendant la durée des tests de la mesure des émissions de la cimenterie en RDC (Annexe 1 - graphique 2), la contribution du NO₂ aux émissions totales de NOx n'a jamais dépassé 0,7 % (sur la base des valeurs moyennes horaires). En moyenne, sur l'ensemble de la période d'essai, la contribution du NO₂ aux émissions totales de NOx n'a été que de 0,15 %. Sur le graphique 1, on observe que les concentrations de NO₂ sont majoritairement inférieures à 0.5 mg/Nm³.

Il nous paraît alors techniquement difficile de pouvoir mesurer, maintenir et étalonner un analyseur pour mesurer des concentration si faible en NO₂. C'est pourquoi nous appliquons cette méthode par calcul."

Constat du 19/09/2024:

L'écart de la visite précédente sur ce point est levé. Pas d'écart constaté.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 22/09/2023 • type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent.</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Constat du 22/03/2023:</u> L'AST pour les AMS titulaires et redondants n'est pas réalisé conformément aux normes en vigueur.</p> <p><u>Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:</u> <i>"L'ensemble de ces éléments ont été transmis au prestataire DEKRA et ont fait l'objet de nombreux échanges à la suite de l'inspection. Ces remarques ont été prises en compte pour la réalisation des prochains rapports QAL 2 et AST. Cependant, nous avons pris la décision de changer de prestataire suite à de nombreux dysfonctionnement. Nous travaillerons avec la société SOCOTEC et prévoyons de réaliser un QAL 2 complet lors des mesures du deuxième trimestre."</i></p> <p><u>Constat du 19/09/2024:</u> Comme vu au PdC n°1, une procédure QAL2 a été réalisée sur les analyseurs MIR 9000 Titulaire, MIR 9000H et SICK DUSTHUNTER SB100 du 28 au 30/05/2024. Le prochain AST devra être réalisé avant mai 2025. Pas d'écart constaté.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Assurance Qualité des AMS – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p>

- lors de la visite d'inspection du 22/09/2023
- type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites

Prescription contrôlée :

L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.

Constats :Constat du 20/09/2023:

Le certificat QAL1 de l'analyseur MIR 9000 n'est pas effectué conformément aux normes en vigueur.

L'exploitant a transmis le nouveau certificat QAL1 des analyseurs MIR 9000 (analyseurs titulaire et redondant pour les autres polluants). La validité de ce certificat est échuë à la date du 4 mars 2023.

Le certificat QAL1 de l'analyseur MIR 9000 n'est pas effectué conformément aux normes en vigueur. Ce certificat ne couvre pas les COT

Pour le SO₂, l'étendue de mesure certifiée avec la plage de mesure supplémentaire ne couvre pas la valeur limite d'émission et la valeur limite d'émission 1/2 heure.

Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:

"En annexe 2, vous trouverez le QAL 1 du MIR 9000 à jour. Pour les autres remarques, nous vous proposons de valider les paramètres SO₂ et COT à l'aide du QAL 2 réalisé par SOCOTEC, prévu au deuxième trimestre 2024."

Constat du 19/09/2024:

Le QAL1 du MIR 9000 fourni est valide jusqu'au 4 mars 2028.

Il couvre les paramètres CO, NO, SO₂ et HCL.

L'étendue de mesure du SO₂ va de 0 à 75 mg/m³, et la plage supplémentaire va jusqu'à 200 mg/m³. La VLE moyenne journalière du SO₂ étant de 1020 mg/m³ et la VLE 30 min de 2040 mg/m³, l'étendue de mesure et la plage supplémentaire ne couvrent pas ces VLE.

Cependant, la norme NF EN 14181 - annexe H.2 admet que si le QAL2, le QAL3 et l'AST sont conformes, alors l'exploitant peut maintenir son équipement en service pendant le reste de sa durée de vie théorique. D'après les observations au PdC n°1, le QAL2 est satisfaisant pour le SO₂ et le COT.

Absence d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Points de prélèvements

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/11/2017, article 3.2.1.
Thème(s) : Risques chroniques, Points de prélèvements
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 22/09/2023 • type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Afin de permettre la détermination de la composition et du débit des effluents rejetés à l'atmosphère, chaque canalisation nécessitant un suivi et dont les points de rejet sont repris ci-après doit être pourvue d'une plateforme de mesure fixe.</p> <p>Les caractéristiques de cette plateforme devront être telles qu'elles permettent de respecter en tout point les prescriptions des normes en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure.</p> <p>En particulier, cette plateforme doit permettre d'implanter des points de mesure dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement,...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Constat du 20/09/2023:</u> Le point de prélèvement pour le four est inaccessible.</p> <p><u>Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:</u> <i>"Une visite de maintenance a été réalisé afin de remettre en état l'accès au point de prélèvement cité. Ainsi, le point de prélèvement sera de nouveau accessible pour les prochaines mesures."</i></p> <p><u>Constat du 19/09/2024:</u> Accès à la plateforme de prélèvement sur la cheminée du four. L'ensemble des analyseurs est accessible. Par ailleurs, le bureau de contrôle ayant réalisé les mesures des émissions atmosphériques du 28 au 30/05/2024 n'a pas relevé dans son rapport de difficulté d'accès. Pas d'écart constaté.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Hauteur de la cheminée

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/11/2017, article 3.2.3.

Thème(s) : Risques chroniques, Hauteur de la cheminée
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 22/09/2023 • type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Conditions générales de rejet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - four : hauteur cheminée 80 m - broyeur à cru et refroidisseur : hauteur cheminée 56 m - broyeur à coke/charbon : hauteur cheminée 10 m - broyeur à ciment n° 1 : B1 AFE 21 m et B1 PRAT : 36 m - broyeur à ciment n°2 : hauteur cheminée 4,1 m
<p>Constats :</p> <p><u>Constat du 20/09/2023:</u> Les hauteurs de cheminée du four, du broyeur à ciment n°2 et du filtre B1 PRAT du broyeur à ciment n°1 indiquées à l'article 3.2.3. de l'arrêté préfectoral complémentaire du 8 novembre 2017 sont différentes des hauteurs mentionnées dans les résultats des mesures effectuées par SOCOTEC en février 2023.</p> <p><u>Réponse de l'exploitant du 13/02/2024:</u> <i>"Les hauteurs de cheminées mentionnées sur les rapports DEKRA sont erronées. Après vérification, l'erreur provient de la rédaction de l'appel d'offre par nos soins. Le nouvel appel d'offre, à l'occasion du changement de prestataire, a été corrigé et prend en compte les valeurs mesurées et définies dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 8 novembre 2017."</i></p> <p><u>Constat du 19/09/2024:</u> La hauteur de la cheminée du four indiquée dans le rapport QAL2 du 23/07/2024 est de 80 m. Pas d'écart constaté.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Déclaration GERE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4-I
Thème(s) : Risques chroniques, Déclaration des émissions
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I.-L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non,

canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;

[seuil de rejet Oxydes d'azote (NOx/ NO2) : 100 t/an]

[seuil de rejet Oxydes de soufre (SOx/ SO2) : 150 t/an]

[seuil de rejet Zinc (Zn) : 200 t/an]

Constats :

Consultation des déclarations relatives aux émissions atmosphériques 2022 et 2023 sur le site GEREP.

L'exploitant a déclaré les émissions annuelles suivantes (en tonnes):

	NOx	SOx	Poussières	COVNM	NH3	Méthane	HCl	Benzène	Dioxines/furanes
2022	460.5	732.5	4.8		25.8		3.1	1.9	2.10-6
2023	350.4	531.8	6	17.4	8.8	22.4	1.1		3.10-6

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Respect des VLE des rejets atmosphériques - mesures ponctuelles

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.4.1

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Le pourcentage de contribution thermique, tel que défini à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié et lié à l'incinération des déchets dangereux, à l'exception des huiles usagées, est inférieur à 40 %.

Les installations de co-incinération sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière à ce que les valeurs limites définies ci-dessous ne soient pas dépassées dans les rejets atmosphériques du four :

Constats :

Consultation des rapports des contrôles des rejets atmosphériques du four pour le trimestre 1 et le trimestre 2 :

- rapport SOCOTEC n° E14Q3/24/741 relatif aux mesures du 18/03/2024 au 19/03/2024 : aucun dépassement des VLE 30 min n'a été observé lors de ces contrôles.
- rapport SOCOTEC n° E14Q3/24/1338 relatif aux mesures du 27/05/2024 au 31/05/2024: dépassement de la VLE j observée sur le paramètre NOx sur chaque mesure de 7h25 (valeurs comprises entre 534 et 598 mg/Nm3) L'exploitant indique que l'intervalle de confiance de 20% n'est pas soustrait à cette mesure. De plus, les rapports journaliers des AMS ont été consultés pour ces journées: aucun dépassement des VLEj n'a été identifié.

SOCOTEC est agréé pour le prélèvement et les mesures des paramètres NO_x, NH₃, SO₂, COVT, HCl, HF, mercure, autres métaux lourds. Il est agréé pour le prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse (PCDD et PCDF) et soustraite les analyses de ces paramètres à un laboratoire agréé pour l'analyse de la concentration en dioxines et furannes (PCDD et PCDF).
Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Respect des VLE - mesures continues

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.5

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Les valeurs limites d'émission dans l'air sont respectées si :

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission fixées à l'article 3.2.4 pour le monoxyde de carbone et pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), le chlorure d'hydrogène, l'ammoniac, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ;
- aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total, l'ammoniac, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ne dépasse les valeurs limites définies à l'article 3.2.4 ;
- aucune des moyennes mesurées sur la période d'échantillonnage prévue pour le fluorure d'hydrogène, le cadmium et ses composés, ainsi que le thallium et ses composés, le mercure et ses composés, le total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), les dioxines et furannes ne dépasse les valeurs limites définies à l'article 3.2.4 ;

Les moyennes déterminées pendant les périodes visées à l'article 3.2.6.2 (indisponibilité des dispositifs de traitement et de mesure) ne sont pas prises en compte pour juger du respect des valeurs limites. Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures.

Cet intervalle de confiance ne doit pas dépasser les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies à l'article 3.2.4 :

- Monoxyde de carbone : 10 % ;
- Dioxyde de soufre : 20 % ;
- Ammoniac : 40 % ;
- Dioxyde d'azote : 20 % ;
- Poussières totales : 30 % ;
- Carbone organique total : 30 % ;
- Chlorure d'hydrogène : 40 %.

Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées. Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, dans une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum. Pour les mesures non continues (HF, dioxines/furanes et métaux), les valeurs limites d'émission s'entendent comme les moyennes sur les périodes d'échantillonnage définies à l'article 3.2.4.

Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 3.2.4 sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 10 % sur gaz sec, corrigée

selon la formule de l'annexe V de l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux.

Constats :

Consultation des rapports mensuels de mesures en continu des mois de janvier à juin 2024 et du tableur "Suivi des invalidités et dépassements journaliers" fournis par l'exploitant. Dans ce tableau, l'exploitant suit les dépassements des VLE j en concentration et en flux enregistrés pour les paramètres poussières, NOx, SO2, NH3, COT et HCl et indique les circonstances d'exploitation associées et les actions éventuellement menées.

Plusieurs dépassements des VLE j en concentration et en flux sont mentionnés:

L'exploitant explique ces dépassements sur le paramètre poussières par le fait que le filtre à manches est en fin de vie. L'intégralité des manches a été changée en juin 2023, mais le caisson est fissuré. Compte tenu du projet de cessation d'activité imminent, l'exploitant ne prévoit pas de réaliser des travaux sur cet équipement de traitement.

	Nombre de dépassements de la VLEj en concentration [paramètre]	Nombre de dépassements de la VLEj en flux [paramètre]
Janvier 2024	1 [poussière] - 26.8 mg/Nm3	2 [poussière] -82.7 kg/j et 37.5 kg/j
Février 2024	1 [poussière] - 39.15 mg/Nm3	/
Mars 2024	2 [poussière] - 23.5 et 25.3 mg/Nm3	5 [poussière] kg/j 40.4 à 63.9 kg/j
Avril 2024	3 [poussière] - 23.1 à 37.8 mg/Nm3	3 [poussière] 64.8 à 104.2 kg/j
Mai 2024	/	/
Juin 2024	/	/
Juillet 2024	1 [NOx]	/

Entre janvier et juillet 2024, les concentrations des émissions atmosphériques de l'installation ont dépassé 7 fois la VLE journalière en poussières et une fois la VLE journalière en NOx. La VLE en flux journalier pour les poussières a été dépassée 10 fois.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en oeuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 10 : Indisponibilité des dispositifs de traitement

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.6.1

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Si une indisponibilité des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant les installations concernées.

Sans préjudice des dispositions prévues à l'article 8.2.8.3, la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations de co-incinération, de traitement des effluents aqueux et atmosphériques pendant laquelle les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées est limitée à quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'article 9.2.1 du présent arrêté, montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée. L'installation doit être mise à l'arrêt au plus tard au terme de cette période de quatre heures.

La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures. Au-delà des soixante heures cumulées sur une année, l'installation de co-incinération doit être mise à l'arrêt jusqu'à ce que les travaux de remise en état des équipements de traitement aient été effectués et des mesures préventives mises en place.

La teneur en poussières des rejets atmosphériques ne doit en aucun cas dépasser 150 mg/Nm³, exprimée en moyenne sur une demi-heure. En outre, les valeurs limites d'émission fixées pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, ne doivent pas être dépassées. Les conditions relatives au niveau de co-incinération à atteindre doivent être respectées. Dans l'un des cas ci-dessus, l'installation de co-incinération doit être mise immédiatement à l'arrêt jusqu'à mise en oeuvre des actions correctives.

Constats :

Consultation des rapports mensuels de mesures en continu des mois de janvier à juin 2024 et du tableur "Suivi des invalidités et dépassements journaliers" fournis par l'exploitant.

Les rapports mensuels indiquent en page 2:

- le nombre de dépassement des VLE 30 min pour chaque paramètre suivi,
- le nombre de dépassement des VLEj pour chaque paramètre.

Il serait utile que ces valeurs soient cumulées pour être comparées aux valeurs autorisées de 60 h d'indisponibilité des dispositifs de traitement en cumulé, et de 4h en continu.

Dans son tableur de suivi, l'exploitant corrige les compteurs affichés dans le rapport mensuel en écartant les mesures invalides. Cependant, il compte de façon indépendante le nombre de dépassement des VLE 30 min pour chaque paramètre. Or si plusieurs paramètres dépassent la VLE 30 min sur la même période, la durée de ce dépassement ne doit être compté qu'une seule fois.

L'exploitant n'est pas en mesure de justifier qu'il a respecté les temps d'indisponibilité des dispositifs de traitement en 2023. Il doit réévaluer la durée d'indisponibilité des dispositifs de traitement calculée en 2023 et de janvier à juillet 2024.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé (**calcul de la durée d'indisponibilité des dispositifs de traitement en 2023 et de janvier à juillet 2024**).

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 60 jours

N° 11 : Indisponibilité des dispositifs de mesure

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/11/2017, article 3.2.6.2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>a) Dispositifs de mesure en semi-continu La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des dispositifs de mesure ensemi-continu ne peut excéder soixante heures cumulées sur une année. Sur une année, le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en semi-continu ne peut excéder 15 % du temps de fonctionnement de l'installation.</p> <p>b) Dispositifs de mesure en continu La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques d'un dispositif de mesure encontinu des effluents aqueux et atmosphériques ne peut excéder soixante heures cumulées sur uneannée. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption. Au-delà de dix heures continues d'indisponibilité, l'installation doit être mise à l'arrêt jusqu'à ce quel'exploitant soit de nouveau en mesure de contrôler la ou les substances concernée(s).Au-delà de soixante heures cumulées sur une année, l'installation doit être mise à l'arrêt jusqu'à ceque les travaux de remise en état des équipements de mesure aient été effectués.</p>
<p>Constats :</p> <p>Consultation des rapports mensuels de mesures en continu des mois de janvier à juin 2024 et du tableur "Suivi des invalidités et dépassements journaliers" fournis par l'exploitant. Les rapports mensuels indiquent en page 2 les valeurs en heures enregistrées par le compteur d'indisponibilité du MIR 9000 et par le compteur d'indisponibilité de l'opacimètre chaque mois de façon séparée. Il serait utile que ces valeurs soient cumulées pour être comparées à la valeur autorisée de 60 h d'indisponibilité des dispositifs de mesure. Dans son tableur de suivi, l'exploitant compte le nombre de demi-heure d'indisponibilité des analyseurs: entre janvier et septembre 2024, le temps d'indisponibilité cumulé des dispositifs de mesures est de 32 heures. Il est de 58.5 heures sur l'année 2023.</p> <p>Pas d'écart constaté.</p>
Type de suites proposées : Sans suite