PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Unité inter-départementale de la Haute-Garonne et de l'Ariège
4 avenue Didier Daurat - CS 40 331
cedex
31776 COLOMIERS
uid-31-09.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

Colomiers, le 30 avril 2025

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/04/2025

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

LAFARGE CIMENTS
77 avenue des Pyrénées
31220 Martres-Tolosane

Références :
Code AIOT : 0006802598

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/04/2025 dans l'établissement LAFARGE CIMENTS implanté 77 avenue des Pyrénées 31220 Martres-Tolosane.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LAFARGE CIMENTS
- 77 avenue des Pyrénées 31220 Martres-Tolosane
- Code AIOT : 0006802598 Installation : Avec Titre ☑ Sans Titre ☐
- Régime : A
- Statut Seveso : NON SEVESO
- IED : IED

La cimenterie exploitée par la société LAFARGE CIMENTS à Martres-Tolosane depuis 1956 est l'une des 3 cimenteries de la région Occitanie. Elle produit environ 950 000 tonnes de ciment par an et emploie 116 personnes.

Dans un contexte de mise en conformité avec la directive sur les émissions industrielles, la cimenterie a remplacé ses deux fours horizontaux par une unique ligne de cuisson équipée d'un filtre à manche.

Site Lafarge Ciments le plus moderne en France (mise en service d'un nouvel atelier de cuisson selon les meilleures techniques disponibles), le site de Martres-Tolosane bénéficie d'une position stratégique dans le Sud-Ouest de la France avec un marché allant de Bordeaux jusqu'à Narbonne.

Le groupe souhaite faire de ce site un modèle en termes de performance industrielle mais également en termes de décarbonation.
Conformément aux objectifs d'atteinte de la neutralité carbone à horizon 2050, le site industriel a construit avec l'Etat une trajectoire de décarbonation aboutissant à la signature d'un contrat de transition écologique, qui précise les objectifs de baisse d'émissions et les leviers pour les atteindre.
L'inspection a présenté l'opportunité de faire le point sur les avancées et échéances associées des différentes mesures identifiées par l'exploitant.

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 des constats hors points de contrôle

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)	Proposition de délais
3	Systèmes automatiques de mesurage	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.1.1.1.	Demande d'action corrective	4 Mois

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Mesure en continu	Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 8	
2	Mesures par organisme agréé	Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 8	
4	Dispositifs de traitement	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 3.2.5.1.	
5	Dispositifs de mesure en continu	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 3.2.5.2.2	
6	Rejets atmosphériques (concentration)	Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 4	
7	Rejets atmosphériques (flux)	Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 5	
8	Autosurveillance des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.3.2.	
9	Rapport annuel d’activité	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.4.3.	
10	Matières interdites	Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 8.1.4.1.	
11	PFAS en rejet atmosphérique	Arrêté Ministériel du 31/10/2024, article 5	

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

Sur les 11 points de contrôles ayant fait l'objet de cette inspection, les constats sont globalement conformes hormis sur deux procédures d'assurance qualité pour la mesure en continu dans les rejets atmosphériques (concernant l'étalonnage des

appareils de mesure ainsi que la vérification de leur dérive dans le temps). L'exploitant devra apporter les justificatifs nécessaires pour attester de sa conformité sur ces points. Un délai de 4 mois est proposé à cet effet.

L'inspection des installations classées note le fort engagement de l'exploitant sur le volet décarbonation du site, ainsi qu'une attention particulière sur le respect des valeurs limites d'émission dans les rejets atmosphériques.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesure en continu

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 8
Thème(s) : Risques chroniques - Paramètres mesurés
Prescription contrôlée : La prescription impose la mesure en continu de paramètres spécifiques (poussières, COT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3, CO, O2, H2O)
Constats : La consultation des certificats d'assurance qualité des appareils de mesure en continu (ou AMS, pour Système Automatique de Mesurage) -ce sont les mêmes appareils qui étaient en place lors de l'inspection de 2022 - montre que ces paramètres sont effectivement mesurés en continu. Pour la mesure des COV totaux, l'AMS employé dispose de la technologie FID (détecteur à ionisation de flamme) qui permet effectivement la mesure des COV totaux.
Respect de la prescription :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 2 : Mesures par organisme agréé

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 8
Thème(s) : Risques chroniques - Contrôles périodiques
Prescription contrôlée : […] L'exploitant fait réaliser 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 : deux mesures par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu ainsi que du débit, dans les émissions gazeuses des conduits issus des fours [...]
Constats : La consultation des 2 derniers rapports des organismes agréés (interventions en date des mois de novembre 2024 et mars 2025) montrent l'effectivité de la réalisation des mesures réglementaires sur les paramètres concernés. L'inspection des installations classées s'est attachée à vérifier que les organismes (deux organismes en l'occurrence) était bien agréés pour le prélèvement et/ou l'analyse pour chaque polluant concerné, que les conditions de fonctionnement de l'installation étaient notifiées sur chaque rapport, que les potentiels écarts identifiés à la norme ne compromettaient pas la conformité des résultats, que les nombres et durées des mesurages étaient respectés, et donc que les résultats des contrôles étaient bien exploitables, essai par essai. Les exigences de la prescription contrôlée sont respectées.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 3 : Systèmes automatiques de mesurage

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.1.1.1.

Thème(s) : Risques chroniques - Procédures d'assurance qualité

Prescription contrôlée :

[…] Le fonctionnement des équipements de mesure en continu […] des polluants atmosphériques sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements « de mesure en continu et en semi -continu des polluants atmosphériques » doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. 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 relative à l'assurance qualité des systèmes de mesurage automatique, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR [...]

Constats :

Pour information, la norme NF EN 14181 décrit les exigences liées aux procédures QAL1, QAL2, QAL3 des appareils de mesure en continu.

Le respect de cette prescription a été contrôlé pour le conduit du four.

Au niveau de la cheminée du four, une baie d'analyse (AMS1) permet de mesurer en continu les paramètres NO, NO_2, HCl, NH_3, H_2O, HF, O_2, COT et SO_2. Un opacimètre (AMS2) permet de mesurer en continu les poussières. Il n'y a pas de redondance sur ces AMS.

L'exploitant déclare mettre en œuvre les procédures QAL1, QAL2 et QAL3 pour ses appareils de mesure en continu, suivant la norme NF EN 14181 (assurance qualité des systèmes automatiques de mesurage).

QAL1 (certification de l'appareil de mesure en continu)

Les certificats QAL1 de ces AMS ayant été contrôlés lors de l'inspection de 2022, le contrôle s'est focalisé pour cette inspection sur les rapports QAL2, la procédure QAL3 et les rapports QAL3.

QAL2 (tests opérationnels pour évaluer la bonne mise en œuvre des appareils de mesure en continu, étalonnage des appareils de mesure en continu par comparaison à une méthode normalisée de référence, et détermination de la variabilité de l'appareil pour valider son aptitude à l'emploi après installation sur le site (c'est-à-dire que l'appareil est apte à mesurer avec une incertitude conforme aux exigences normatives))

Le rapport QAL2 de septembre 2022 a fourni les coefficients des droits d'étalonnage des paramètres mesurés en continu. L'organisme agréé intervenant pour la réalisation de ce QAL2 a toutefois émis des réserves sur certaines fonctions d'étalonnage (dispersion importante des couples de points pour certaines valeurs : pour les paramètres COV et CO2 / différence sensibles détectées : pour les paramètres NOx et CO).

L'exploitant a fait réaliser un nouveau QAL2 (mars 2023) pour le paramètre COV (paramètre qui conditionne notamment la quantité en entrée de four de résidus solides de substitution aux matières premières). Les résultats obtenus ne font plus l'objet de réserve. Pour les autres paramètres, l'exploitant précise qu'il n'y a pas de valeur limite d'émission sur le CO, que la mesure en continu sur le paramètre CO2 ne lui est pas opposable. Un oubli est manifeste sur le paramètre NOx qui aurait dû bénéficier d'un nouveau QAL2. Les mesures semestrielles réalisées par l'organisme agréé ne faisant pas l'objet de dépassement sur le paramètre NOx, il n'est pas proposé de mise en demeure sur ce point.

L'exploitant a fourni un justificatif de l'intégration des coefficients d'étalonnage issus de ces rapports QAL2.

Le prochain QAL2 doit être réalisé courant 2025 (délai de 3 ans par rapport à l'ancien). Il est attendu que l'exploitant transmette le rapport associé ainsi que le justificatif de la bonne intégration des coefficients des droits d'étalonnage en l'absence de réserve (ou après que les éventuelles réserves seront levées).

QAL3 (vérification de la dérive des appareils dans le temps)

L’exploitant a contractualisé depuis 2023 la réalisation des QAL3 (sous-traitance avec le fabricant des AMS). Il a transmis la procédure QAL3 du fournisseur d'AMS.

Les rapports QAL3 de janvier, avril et juillet 2024 ont pu être consultés (fréquence retenue de 3 mois entre 2 rapports). Les derniers rapports n’ont pu être consultés du fait du rachat de SICK par ENDRESS+HAUSER qui entraînerait des retards de transmission selon les déclarations de l’exploitant.

Par ailleurs, l’inspection des installations classées s’est attachée à vérifier la validité des bouteilles de gaz étalon employées lors de la réalisation des QAL3.

La validité de la bouteille HCl est échue depuis le 29 août 2024 et n’est pas encore remplacée à ce jour. L’exploitant a évoqué un retard du fournisseur.

Toutefois, un manque de réactivité est manifeste (commandes passés en février 2025 pour des bouteilles dont la limite de validité est échue entre juin et septembre 2024 - absence de justificatif de recherche d’autres fournisseurs plus réactifs). La récurrence d’une telle situation devra faire l’objet d’une mise en demeure.

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

Il est attendu que l’exploitant transmette les 2 derniers QAL3 pour justifier du respect de la fréquence entre deux QAL3.

Il est attendu que l’exploitant s’équipe d’une bouteille de gaz étalon HCl avec un certificat de validité à date pour la réalisation du QAL3 de juillet 2025 (justificatif à transmettre à l’inspection des installations classées).

Respect de la prescription :

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 4 Mois

N° 4 : Dispositifs de traitement

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 3.2.5.1.
Thème(s) : Risques chroniques - Indisponibilité des dispositifs
Prescription contrôlée : La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations de co-incinération, de traitement des effluents atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites […] (concentrations en moyenne sur 1/2 heures) ne peut excéder 4 heures sans interruption de l'utilisation de déchets comme combustible de substitution lorsque les mesures en continu […] montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée. La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à 60 heures pour chaque four et par polluant. La teneur en poussières des rejets atmosphériques ne doit en aucun cas dépasser 150 mg/m³, exprimée en moyenne sur une demi-heure.
Constats : Au jour de l'inspection, la consultation des bilans mensuels (janvier à mars 2025) transmis par l'exploitant montre la traçabilité effective vis-à-vis des critères réglementaires d'indisponibilité des systèmes de traitement (4h - 60 h - VLE poussières de 150 mg/m³). Les seuils réglementaires ne sont pas atteints.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 5 : Dispositifs de mesure en continu

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 3.2.5.2.2
Thème(s) : Risques chroniques - Indisponibilité des dispositifs
Prescription contrôlée : […] le temps cumulé d'indisponibilité (arrêts, dérèglements ou défaillances techniques) des dispositifs de mesure en continu des effluents atmosphériques ne peut excéder 60 heures cumulées sur une année pour chaque four et par polluant. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder 10 heures sans interruption de l'introduction de déchets comme combustible de substitution. Les phases de maintenance préventive, de calibrage et d'étalonnage ne sont pas prises en compte pour juger du respect de cet article.
Constats : Au jour de l'inspection, la consultation des bilans mensuels transmis par l'exploitant montre la traçabilité effective vis-à-vis du critère réglementaire des 60 h, ainsi que le respect de cette valeur. Le bilan ne précise toutefois pas le positionnement sur le critère des 10 heures sans interruption (notamment sur le mois de janvier pour les NOx où 13 h d'invalidation capteur sont relevées). Il apparaît souhaitable de fournir suffisamment de précision sur le caractère continu ou non des futures indisponibilités lorsque le total atteint au moins 10h dans le mois. L'exploitant s'est oralement engagé à fournir désormais ces précisions. Les échanges en salle ont permis de clarifier la situation et de constater que le seuil des 10h sans interruption n'avait pas été atteint sur le mois de janvier 2025. La problématique de janvier sur les NOx est liée au phénomène de sédimentation dans la cuve d'ammoniaque suite aux arrêts du four (pouvant entraîner une obstruction de filtre).
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 6 : Rejets atmosphériques (concentration)

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 4
Thème(s) : Risques chroniques - Valeurs limite d'émission
Prescription contrôlée : La prescription fixe les valeurs limite d'émission en concentration pour les rejets atmosphériques du four
Constats : La consultation des 2 derniers rapports des organismes agréés (contrôles ponctuels) montre la conformité des rejets atmosphériques du site. La consultation des 3 derniers bilans mensuels (faisant office de rapport d'autosurveillance) montre quelques dépassements de ces valeurs limites. Ces dépassements font l'objet de commentaires et d'actions correctives. En tout état de cause, ces dépassements respectent les seuils autorisés. *Enfin, il apparaît pertinent que l'exploitant fournisse, lorsque des dépassements sont constatés dans la journée, la nature des combustibles employés au moment de ces dépassements.*
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 7 : Rejets atmosphériques (flux)

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/02/2017, article 5
Thème(s) : Risques chroniques - Valeurs limite d'émission
Prescription contrôlée : La prescription fixe les valeurs limite d'émission en flux pour les rejets atmosphériques du four
Constats : La consultation des bilans mensuels exploitant, de janvier à mars 2025, montre le respect des valeurs limites d'émission pour chaque polluant concerné.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 8 : Autosurveillance des rejets atmosphériques

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.3.2.
Thème(s) : Risques chroniques - Transmission de l'autosurveillance
Prescription contrôlée : […] L'exploitant envoie pour chaque fin de mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées […]. Ce rapport traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée […] des actions correctives mises en œuvre ou prévues […] ainsi que de leur efficacité.
Constats : Par sondage, la consultation des 3 derniers bilans mensuels (faisant office de rapport d'autosurveillance) montre que les éventuels dépassements constatés font bien l'objet de commentaires et d'actions correctives. Comme suite à l'inspection de 2022 sur la thématique AIR, l'exploitant fournit, en complément du bilan mensuel, l'ensemble des valeurs semi-horaires d'un polluant lorsque des dépassements sont constatés dans la journée. De manière opportune, la nature des combustibles employés à ces moments est une fois de plus souhaitable. Sur les dépassements de valeurs limites d'émission sur le HCl : l'emploi croissant de combustibles de substitution a pour conséquence des inévitables hausses de concentration de HCl. L'exploitant a déjà informé l'inspection des installations classées de ce sujet et mis en place un système d'injection de chaux avec pour objectif de pallier ces dépassements. Les premiers essais vont débuter le 19 mai. Les bilans mensuels d'autosurveillance pourront servir de suivi du bon fonctionnement de ce dispositif.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 9 : Rapport annuel d'activité

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 9.4.3.
Thème(s) : Risques chroniques - Transmission du rapport annuel
Prescription contrôlée : Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations […], plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée […] Le rapport de l'activité de l'année N-1 est transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N
Constats : Le rapport d'activité 2024 n'étant pas finalisé au moment de la demande (pas de non-conformité constatée puisque l'échéance n'est pas atteinte), l'inspection des installations classées a consulté le rapport d'activité de l'année précédente. Ce rapport mentionne notamment le remplacement de 88 manches sur le filtre du four. Après échanges en salle, il s'avère que ces manches étaient abîmées suite à un mauvais montage d'un déflecteur. L'exploitant a remplacé ces manches par des manches adaptées à ce montage., solutionnant ainsi les problématiques rencontrées sur les poussières.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 10 : Matières interdites

Référence reglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/04/2013, article 8.1.4.1.
Thème(s) : Risques chroniques - Déchets interdits
Prescription contrôlée : La prescription interdit la présence des déchets suivants : Produits radioactifs ou émettant des rayonnements ionisants
Constats : L'exploitant dispose de deux radiamètres pour assurer les contrôles permettant de respecter cette prescription. L'inspection des installations classées s'est attachée à vérifier les exigences de l'exploitant sur l'étalonnage de ces appareils, pour pouvoir assurer une qualité de contrôle durable dans le temps. La consultation des certificats d'étalonnage des deux appareils n'appelle pas de remarque particulière de la part de l'inspection des installations classées (délai de moins d'un an entre les deux dernières vérifications).
Respect de la prescription :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :

N° 11 : PFAS en rejet atmosphérique

Référence reglementaire : Arrêté Ministériel du 31/10/2024, article 5
Thème(s) : Risques chroniques - Campagne de prélèvement et d'analyse
Prescription contrôlée : La prescription impose la réalisation d'une campagne de prélèvements et d'analyses au plus tard au 30 avril 2026
Constats : Le point de contrôle sert ici de rappel à l'exploitant. Ce dernier prévoit la réalisation de la campagne courant 2025, et a déjà reçu un devis à cet effet.
Respect de la prescription : ✅
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites :