



Bureau des installations et travaux
réglementés pour la protection des
milieux

Affaire suivie par :

Brigitte Ouaki

Tél: 04-84-35-42-61 –

DOSSIER 2023- 279 PC

[brigitte.ouaki@bouches-du-
rhone.gouv.fr](mailto:brigitte.ouaki@bouches-du-rhone.gouv.fr)

Marseille, le

16 NOV. 2023

**Arrêté préfectoral complémentaire concernant la société Lafarge Ciments pour son
installation située sur la commune de Bouc-Bel-Air**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE SUD,
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE,**

Vu le code de l'environnement, notamment le Chapitre I du titre I du Livre V ;

Vu l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 février 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°4715 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°16-2007 A du 25 mai 2007 portant prescriptions complémentaires pour la mise en conformité des prescriptions applicables à l'usine de La Malle de la Société LAFARGE CEMENTS, située sur la commune de Bouc-Bel-Air avec l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2016-436 DP du 15 mars 2018 imposant des prescriptions complémentaires à la société LAFARGE pour son usine de La Malle sur la commune de Bouc-Bel Air ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2023-63 PC du 14 avril 2023 concernant la société LAFARGE CEMENTS située sur la commune de Bouc-Bel Air ;

Vu le porter à connaissance du 10 juillet 2023 présenté par la société LAFARGE CEMENTS concernant un essai de combustion à l'hydrogène ;

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 6 octobre 2023 ;

Vu l'avis du Sous-Préfet d'Aix-en-Provence le 16 octobre 2023 ;

Vu la démarche contradictoire menée auprès de l'exploitant ;

Considérant que la société LAFARGE CEMENTS exploite une cimenterie fonctionnant avec des fours en co-incinération utilisant des combustibles dont certains sont classés en déchets ;

Considérant que la société LAFARGE CEMENTS indique qu'elle souhaite mettre en place des solutions alternatives aux combustibles fossiles autorisés en vue réduire ses émissions atmosphériques dans ses objectifs de décarbonation du site ;

Considérant que la société LAFARGE CEMENTS se propose de tester pendant une période réduite de 15 jours une substitution partielle du coke de pétrole par de l'hydrogène afin de mesurer les réductions attendues de ses émissions atmosphériques dans un test en situation réelle de fonctionnement industriel ;

Considérant que cet essai conduit à ajouter la rubrique 4715 de la nomenclature ICPE classé sous le régime de la Déclaration ;

Considérant que l'exploitant présente les impacts liés à la modification temporaire de ses conditions d'exploitation, notamment avec des éléments actualisant son étude de dangers présentant les impacts et conséquences sur le site en cas d'un évènement accidentel ;

Considérant que les effets modélisés, notamment les seuils des effets irréversibles, restent confinés à l'intérieur de l'emprise ICPE ;

Considérant qu'il convient de mettre à jour le classement du site ;

Considérant que la modification présentée n'est pas une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement ;

Considérant qu'en vertu de l'article R181-45 du Code de l'environnement, le représentant de l'État peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que le respect des dispositions des articles L181-3 et L181-4 du Code précité rend nécessaire ou atténuer les prescriptions initiales dont le maintien en l'état n'est plus justifié ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture des Bouches-du-Rhône

A R R E T E

Article 1^{er} -Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

L'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire n°2023-63-PC du 14 avril 2023 susvisé est remplacé par ce qui suit :

Rubrique	Désignation de la rubrique	Nature de l'installation	Volume / capacité	Régime
3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Fours rotatifs avec grille Lepol : - ligne 1 : 30 MW - Ligne 2 : 37,2 MW Groupe électrogène de secours : 0,5 MW (fioul domestique) 1 chaudière de 4,1 MW unitaire pour le chauffage du fluide caloporteur (chaudière au gaz naturel), Un sécheur de 4 MW (sécheur au gaz naturel)	La puissance thermique totale = 75,8 MW	A

3310-1a	Production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium : a) Production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour ou d'autres types de fours avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes par jour.....A b) Production de chaux dans des fours avec une production supérieure à 50 tonnes par jour.....A c) Production d'oxyde de magnésium dans des fours avec une capacité supérieure à 50 tonnes par jour..... A	Production de clinker ou de ciment Valorisation de déchets non dangereux en substitution à des matières premières, par incorporation au cuit : - laitiers de hauts-fourneaux, cendres volantes (Cf. ci-après rubriques 2517 et 2716)	Clinker : 1 900 t/j soit 665 000 t/an (dont les argiles calcinées pouvant atteindre 300 000 t/an) Ciment : 6 000 t/j soit 1 300 000 t/an	A
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes :- traitement biologique- traitement physico-chimique- mélange avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520- reconditionnement avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520- récupération/ régénération des solvants- recyclage/ récupération de matières inorganiques autres que des métaux ou des composés métalliques- régénération d'acides ou de bases- valorisation des composés utilisés pour la réduction de la pollution- valorisation des constituants des catalyseurs- régénération et autres réutilisations des huiles- lagunage	Élimination ou valorisation de déchets dangereux : Mélange de déchets dangereux avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées à la rubrique 3520-b) (ci-après)	250 t/j	A
3520-a)	Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure	a) Élimination ou valorisation de déchets non dangereux dans le four par co-incinération (Cf. rubrique 2771 et annexe I du présent arrêté) avec une capacité maximale de 12 t/h	12 t/h	A
3520-b)	Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets b) Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour	b) Élimination ou valorisation de déchets dangereux dans les fours par co incinération (Cf. rubrique 2770 et annexe II) avec une capacité maximale de 250 t/j	250 t/j	A

3532	Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE → A- traitement biologique- prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la co-incinération- traitement du laitier et des cendres- traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants	Valorisation matière de déchets industriels non dangereux non inertes en remplacement de matière première et en additifs (Cf. rubrique 2791-1) par incorporation au cuit : dont laitier, cendre, gypse, anhydrite, etc. : 2 800 t/j Valorisation matière de déchets industriels non dangereux non inertes en remplacement de matière première et en additifs (Cf. rubrique 2791-1) par incorporation au cru : dont traitement biologique des terres polluées non dangereuses : 40 000 t/an soit 120 t/j	Capacité autorisée : 2 920 t/j	A
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560, avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	Boues hydrocarburées pompables ou déchets aqueux à faible PCI type G2000 : 270 m ³ G3000 : 200 m ³ G3000 ou boues hydrocarburées pompables ou déchets aqueux à faible PCI type G2000 : 2x70 m ³ Combsu (CLS) : 270 m ³ Thermofusible : 20 m ³ Cf. annexe II	La capacité totale de stockage sur site est de 923 tonnes	A
1450-1	Solides inflammables (stockage ou emploi de) : La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1) Supérieure ou égale à 1 t.....A 2) Supérieure à 50 kg, mais inférieure à 1 t...D	Capacités présentes de coke (charbon) moulu : - 2 silos AJO de 200 t unitaire (485m3 unitaire) - 2 trémies de 20 t unitaire	440 tonnes	A
2520	Ciments, chaux, plâtres (fabrication de), la capacité de production étant supérieure à 5 t/j	Fabrication de ciment, par voie semi-sèche Deux fours rotatifs à grille Lepol. Valorisation de déchets non dangereux en substitution à des matières premières, par incorporation au cuit : - laitiers de hauts-fourneaux, cendres volantes (Cf. ci-après rubriques 2517 et 2716)	6 000 t/j	A

2515-1.a)	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. 1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant : a) Supérieure à 550 kW.....A b) Supérieure à 200 kW, mais inférieure ou égale à 550 kW.....E c) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW.....D 2. Installations de broyage, concassage, criblage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes extraits ou produits sur le site de l'installation, fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois. La puissance installée des installations, étant : a) Supérieure à 350 kW.....E b) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 350 kW..... D	Broyage, concassage, criblage, ensachage de produits minéraux naturels et artificiels : - Deux broyeurs à cru : 4 300 kW - Trois broyeurs à clinker : 7 350 kW - Ensachage : 1 050 kW Un broyeur coke : 1 600 kW	14 300 kW	A
2770	Installation de traitement thermique de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2792 et 2793 et des installations de combustion consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910	Installation de traitement thermique de déchets dangereux par co-incinération. Détail des stockages : - Boues hydrocarburées pompables ou déchets aqueux à faible PCI type G2000 : 270 m³ - G3000 : 200 m³ - G3000 ou boues hydrocarburées pompables ou déchets aqueux à faible PCI type G2000 : 70 m³ + 70 m³ - Combustible liquide de substitution (CLS) : 270 m³ - Combustible liquide de substitution (déchets type résines de fabrication) : 30 m³	40 000 t/an 250 t/j	A

2771	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2971 et des installations de combustion consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910	Co-incinération de déchets non-dangereux : - pneumatiques usagés : 6 000 t/an - farines animales, déchets de bois et sciures non souillés, papiers et cartons non souillés, boues urbaines séchées (BUS), plastiques usagés non souillés, CSR/DSB, et déchets de bois non dangereux : 40 000 t/an (Capacité de stockage : Pneumatiques usagés : 1200 tonnes CSR/DSB : 1 000 m³ soit 150 tonnes ; stockages autres déchets : 2 silos de 540 m³ unitaire) Cf. annexe I	46 000 t/an 12 t/h	A
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782 et 2971 La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j...A 2. Inférieure à 10 t/j...DC	Valorisation de déchets non dangereux en substitution à des matières premières, par incorporation au cuit : -Résidus type gypse ou anhydrite En réponse à l'inspection du 13 décembre 2021, l'analyse de la valorisation de déchets non-dangereux sur les trois dernières années montre que la capacité réelle de l'exploitant de valorisation par incorporation au cuit est de l'ordre de 2800 tonnes par an. La quantité globale maximale susceptible d'être traitée par incorporation au cuit est de 2 800 t/j. Valorisation de déchets non dangereux en substitution à des matières premières, par incorporation au cru (valorisation « matières ») : dont traitement biologique des terres polluées non dangereuses : 40 000 t/an soit 120 t/j en moyenne annuelle (Cf. annexe III)	Volume autorisé : 2 920 t/j	A

2915-1.a)	Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles : 1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est : a) supérieure à 1 000 l.....A b) supérieure à 100 l, mais inférieure à 1 000 l.....D 2. Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est supérieure à 250 l.....D	Circuit de fluide caloporteur chauffé à une température supérieure à son point éclair. Installation de chauffage du stockage de fioul. Le volume total du circuit sera de 17 m³.	Le volume total de fluide caloporteur sur site est de 17 000 litres.	E
4801-1	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 500 t.....A 2. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 500 t.....D	Dépôt de coke et de charbon : un silo béton de 2 000 m³ (1 600 t) un silo métallique de 600 m³ (475 t)	La quantité totale présente sur site est de 2 075 t	A
2516-1	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents. La capacité de transit étant : 1. Supérieure à 25 000 m³E 2. Supérieure à 5 000 m³, mais inférieure ou égale à 25 000 m³..D	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés : ciments, gypse, poussières, produits de formulation du ciment (anhydrite, sels, sulfate de fer).	33 000 m³	E
2517-2	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques La superficie de l'aire de transit étant : 1. Supérieure à 30 000 m²..A 2. Supérieure à 10 000 m², mais inférieure ou égale à 30 000 m²..E 3. Supérieure à 5 000 m², mais inférieure ou égale à 10 000 m²...D	Station de transit de produits minéraux solides et de déchets non dangereux inertes, avant incorporation au cuit en substitution à des matières premières : - hall de pré-homogénéisation 5675 m² - 2 silos homogénéisation 245 m² - hall ajouts 4 800 m² - silo clinker 1 105 m² - 2 silos de laitier 160 m² - 2 silos argiles crues (en lieu et place des silos cendres) 245 m² - Silo poussières fours 80 m² - dalle valorisation matière 2 600 m² - Zone de transit des terres inertes de la plateforme de traitement des terres polluées 1 530 m²Cf annexe III)	Surface autorisée : 16 440 m²	E

4734-2.b)	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : a) Supérieure ou égale à 2 500 t.....A b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t.....E c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total.....DC 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t.....A b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total.....E c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total.....DC Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t	- Une cuve compartimentée : 20 m³ soit 18 t (10 m³ de gazole et 10 m³ de fioul domestique) - 6 cuves de 58 m³ de fioul lourd haute viscosité, soit une quantité maximale totale de 383 tonnes - Réseaux de canalisation de fioul lourd haute viscosité, d'une capacité globale de 3 tonnes - cuve de fioul domestique de 2,2 m³ au niveau de l'atelier thermofusible (rinçage), d'une capacité globale de 2 tonnes - cuve de fioul domestique de 110 m³, d'une capacité globale de 97 tonnes, en lieu et place de la cuve de 540 m³.	La quantité globale présente sur site est de 503 tonnes	E
2921-b	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : a) La puissance thermique maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW.E b) La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW.....DC	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air en circuit primaire non fermé 3 tours soit 2 circuits [(2 x 320 kW) + 291 kW]	931 kW	DC

2716-2	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur à 1000 m ³ E 2 Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³DC	Réception/transit de déchets non dangereux non inertes, avant incorporation au cru en substitution à des matières premières : -terres polluées non dangereuses (volume maximal instantané 2 500 m ³) (Cf. annexe III)	Volume autorisé : 2 500 m ³	E
4715	Hydrogène (numéro CAS 133-74-0) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2- supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 tonne	La quantité d'hydrogène présente sur site est au maximum de 900 kg	900 kg	D
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 1 Supérieur à 20 000 m ³E 2 Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³DC	Distribution de gazole 3 m ³ /h Distribution de fuel 3 m ³ /h	480 m ³	NC

(*) A : autorisation ; D : déclaration ; S : servitude d'utilité publique ; C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement ; ou NC : non classé »

Article 2 Consistance des installations modifiées :

L'exploitant met en place une installation de stockage et fourniture d'hydrogène prévoyant :

- un stockage d'hydrogène en extérieur constitué par un ou plusieurs semi-remorques, dont la quantité totale d'hydrogène présente reste inférieure ou égale à 900 kg durée toute la durée de la phase d'essai ;
- 2 skids de distribution d'hydrogènes reliés aux semi-remorques permettant de réduire la pression entre 17 et 20 bars. Le système possède un dispositif de sécurité (soupape) tarée à 25 bars.
- une tuyauterie (DN 40) d'une longueur d'environ 300 m reliant le système skid à la zone d'injection dans les fours ;
- un système de détente de 20 bars à 4 bars disposant d'une soupape de sécurité tarée à 6 bars ;
- un équipement permettant l'asservissement et l'injection de l'hydrogène dans les fours ;
- un stockage d'azote permettant la mise en pression, l'inertage et les tests d'étanchéité de la tuyauterie est présent.

La phase d'essai se déroule sur une durée de 15 jours au maximum. L'ensemble des installations sont démontées à l'issue de l'essai.

Les installations sont réalisées et implantées conformément au dossier du porter à connaissance.

Article 3 – Délais de recours

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, cette décision peut être déférée devant le tribunal administratif de Marseille par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site: www.telerecours.fr

- 1° par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;
2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :
a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 4- Information et publicité

1° Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de la commune d'implantation du projet et peut y être consultée pendant une durée minimum d'un mois ; un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du Maire au Préfet des Bouches-du-Rhône ;

2° L'arrêté est notifié à la société Lafarge Ciments et publié sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Article 5

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
- Le Maire de Bouc-Bel-Air
- Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Marseille le, 16 NOV. 2023

La secrétaire générale adjointe

Mario-Pervenche PLAZA