



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

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

NANCY, le 07/09/2017

Unité Départementale de Meurthe-et-Moselle et de la Meuse
Division de Nancy
8 bis rue Pierre Fourier - CS 12247
54022 NANCY Cedex

Nos réf. : PP/NA/LH/NW/105-2017
Affaire suivie par : Laetitia HAURE et Nicolas ANSEL
Tél. : 03.83.36.55.12 - Fax : 03.83.37.63.66
laetitia.haure@developpement-durable.gouv.fr
nicolas.ansel@developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Société VICAT à XEUILLEY.

Réexamen des conditions de fonctionnement de la cimenterie, prévu à l'article L. 515-28 du code de l'environnement.

Réf. : Transmissions préfectorales du 29 avril 2014 (dossier de réexamen IED) et du 2 juillet 2015 (demande officielle de dérogation pour les rejets de dioxyde de soufre SO₂ à l'atmosphère).

<p>Rédigé par L'Inspecteur de l'Environnement,</p> <p><i>Signé :</i> Nicolas ANSEL</p>	<p>Vérifié par L'Adjoint au Chef du pôle Risques Chroniques,</p> <p><i>Signé :</i> Mohamed KHEDJOUT</p>	<p>Vu, approuvé et transmis à Monsieur le Préfet de Meurthe-et-Moselle, Pour la Directrice Régionale, Le Chef du service Prévention des Risques Anthropiques,</p> <p><i>Signé :</i> Francois VILLEREZ</p>
--	---	---

« Ce document est susceptible de ne pas disposer de signature manuelle. Vous pouvez obtenir une copie de l'original signé en prenant contact à l'adresse mentionnée en en-tête. »

1. Dossier de réexamen des conditions de fonctionnement de l'établissement

La société VICAT exploite sur le territoire de la commune de XEUILLEY des installations de production de ciment, autorisées par l'arrêté préfectoral modifié 2006-206 du 21 avril 2006.

Cette cimenterie actuellement soumise à la rubrique principale IED 3310-a visant la « *Production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour* », pour une capacité maximale de production retenue de 2 000 tonnes par jour.

Les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles relatives (BATC) à la *production de ciments, chaux, et magnésie : CLM* » ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne du 9 avril 2013.

Aussi, dans un délai de quatre ans à compter de la publication de ces BATC au Journal Officiel de l'Union Européenne, soit avant le 9 avril 2017 :

- les prescriptions dont sont assortis les arrêtés d'autorisation des installations doivent être réexaminées et, au besoin, actualisées pour assurer notamment leur conformité aux exigences fixées aux articles R. 515-67 et R. 515-68 du code de l'environnement portant sur le respect des niveaux d'émission associés aux Meilleures Techniques Disponibles ;
- ces installations ou équipements doivent respecter lesdites prescriptions.

La société VICAT a transmis au Préfet de Meurthe-et-Moselle le dossier de réexamen des conditions de fonctionnement de sa cimenterie de XEUILLEY par courrier du 17 avril 2014 puis l'a complété par son courrier du 10 juin 2015 d'une demande de dérogation pour les rejets atmosphériques de dioxyde de soufre (SO₂) issus du four de la cimenterie. Le dossier a été actualisé en 2016.

L'objet du présent rapport est d'instruire le dossier de réexamen transmis et de statuer sur la nécessité de mettre à jour les conditions d'exploitation des installations de la cimenterie actuellement imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié.

2. Mise à jour des conditions d'autorisation afin de prendre en compte les exigences de la section 8 du chapitre V du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement

2-1 - Dispositions générales

L'article L. 515-28 du code de l'environnement précise les dispositions applicables aux installations visées par la section 8 du chapitre V du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement : les conditions d'autorisation d'exploiter ces installations sont fixées en appliquant les Meilleures Techniques Disponibles, et réexaminées périodiquement. Conformément aux exigences de l'article R. 515-70 du même code, les conditions d'autorisation d'exploiter sont réexaminées, éventuellement actualisées, et dans tous les cas respectées, dans un délai de quatre ans à compter de la publication au Journal Officiel de l'Union Européenne, des conclusions sur les MTD associées à la rubrique principale.

Ce réexamen porte sur la prise en compte notamment des niveaux d'émission associés aux MTD décrits dans ces conclusions sur les MTD.

Dans le cadre du premier réexamen, il est par ailleurs nécessaire de s'assurer que les exigences fixées aux articles R. 515-60 et R. 515-61 du code de l'environnement relatives aux éléments minima devant figurer dans l'arrêté d'autorisation sont respectées.

L'arrêté préfectoral d'autorisation doit être complété des dispositions suivantes :

- des précisions sur la rubrique principale de l'installation et les conclusions sur les MTD associées,
- l'actualisation des valeurs limites d'émission sur la base des MTD,
- la prescription en matière d'évaluation du respect des valeurs limites d'émission,
- la révision des prescriptions en matière de surveillance des émissions fondées sur les MTD et de périodicité des transmissions des résultats d'autosurveillance au Préfet,
- des prescriptions garantissant la protection du sol et des eaux souterraines,
- des prescriptions relatives à la surveillance des sols,
- des compléments aux prescriptions applicables à la cessation d'activité de l'établissement.

Des prescriptions additionnelles en ce sens sont prises en compte dans le projet d'arrêté préfectoral figurant en **annexe** du présent rapport.

Conformément aux dispositions de l'article R. 515-73 du code de l'environnement, « *le réexamen tient compte de toutes les nouvelles conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles ou de toute mise à jour de celles-ci applicables à l'installation, depuis que l'autorisation a été délivrée ou réexaminée pour la dernière fois.* »

Compte tenu des activités exercées, d'autres BREF sont applicables aux installations de la cimenterie et en particulier le BREF relatif à l'efficacité énergétique de février 2009.

L'exploitant n'a pas étudié directement le BREF « efficacité énergétique » mais a présenté son dernier rapport d'audit énergétique en date du 26 novembre 2015 qui a été conduit en tenant compte des apports du BREF « efficacité énergétique » (version française en février 2009) réalisé sous le régime de la directive IPPC, en supposant que les orientations restent valable sous le régime de la directive IED. Cet audit conduit à des propositions d'axes d'améliorations.

L'inspection des installations classées est d'avis de considérer que le rapport d'audit énergétique de la cimenterie en date du 26 novembre 2015 se substitue et répond à l'analyse du BREF « efficacité énergétique ». Toutefois, il est prévu dans le projet d'arrêté préfectoral proposé en **annexe** du présent rapport, d'imposer les améliorations proposées dans cet audit et qui sont acceptables d'un point de vue économique.

2.2 - Prise en compte des exigences des articles R. 515-67 et R. 515-68 du code de l'environnement

L'exploitant n'a pris en compte que les Meilleures Techniques Disponibles décrites dans les conclusions sur les MTD relatives à la production de ciment, publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne le 9 avril 2013.

Les conditions de fonctionnement de la cimenterie fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié doivent donc être actualisées au regard de ces dernières.

Le présent chapitre porte sur l'analyse faite par l'inspection des installations classées du dossier de réexamen « avril 2014 + compléments » transmis par l'exploitant de la cimenterie, la société VICAT, par courrier du 12 juillet 2016.

Concernant la mise en œuvre des MTD 1-2-3-4-6-7-8-9-10-12-13-16-23-24-25-27-28 listées dans les BATC CLM publiées au JOUE du 9 avril 2013, il est pris bonne note par l'inspection des installations classées des éléments transmis par l'exploitant et de ses engagements, tels que décrits dans ledit dossier de réexamen « avril 2014 + compléments ».

Les conditions d'autorisation d'exploiter les installations de la cimenterie existantes ne nécessitent pas d'être actualisées afin de prendre en compte ces Meilleures Techniques Disponibles ni les performances et niveaux d'émission qui y sont associés.

Dans le tableau qui suit, sont reprises les Meilleures Techniques Disponibles pour lesquelles les éléments transmis par l'exploitant appellent des remarques de la part de l'inspection des installations classées et/ou nécessitent une actualisation des conditions d'autorisation d'exploiter.

Référence de la Meilleure Technique Disponible listée dans les BATC CLM publiées en avril 2013	Positionnement de l'exploitant (extrait des éléments présentés dans le dossier de réexamen)	Analyse et commentaires de l'inspection des installations classées
5 (surveillance des émissions)	<p>Les paramètres visés sont d'ores et déjà suivis dans le cadre de la réglementation actuelle applicable à l'usine et repris dans les prescriptions des arrêtés préfectoraux, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les paramètres du procédé sont enregistrés et suivis en continu pour garantir une marche optimale du four, parmi lesquels la teneur en oxygène, les dépressions (ou tirage), les températures, les débits, qui sont les garants des conditions oxydantes au sein du four nécessaires à la fabrication du clinker, constituant principal des ciments ; b) les mélanges de matières premières (exemple : broyage du cru, silos d'homogénéisation de la farine crue, broyage du clinker pour obtenir les ciments, ...) et combustibles (exemple : broyage coke-charbon) sont réalisés à chaque étape du process permettant la fabrication de ciments normalisés CE et NF de chimie et de qualité régulières. Quant aux dosages des diverses matières entrant dans le process, ils sont réalisés au moyen de doseurs adaptés à la nature des matières, suivis et entretenus par un service de maintenance in-situ ; c) il n'y a pas de technique S.N.C.R mis en œuvre dans la cimenterie ; d) les émissions de poussières, SO_x et de NO_x sont mesurées en continu ; e) des mesures trimestrielles des émissions de dioxines et furannes (P.C.D.D./F.) ainsi que des métaux lourds suivants : Antimoine (Sb), Arsenic (As), Plomb (Pb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Mercure (Hg), Cadmium (Cd), Thallium (Tl) et Zinc (Zn), sont réalisées trimestriellement ; f) les émissions d'HCl et de COV totaux sont mesurées également en continu et celles de fluorure d'hydrogène (HF) sont effectuées trimestriellement ; g) chaque semestre, les émissions de poussières sont mesurées sur le broyeur sécheur (à crû) et le broyeur à ciment, à la demande de l'inspection des installations classées, ponctuellement celles du refroidisseur en période de non recyclage. 	<p>L'inspection des installations classées considère que les prescriptions inscrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié et dans les arrêtés ministériels du 20 février 2002 relatif à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux et non dangereux, applicables aux installations exploitées par la société VICAT à XEUILLEY, sont aujourd'hui respectées par celle-ci. Les conditions de surveillance des émissions du four cimentier qui y sont prévues sont compatibles avec les conditions de surveillance prévues à la MTD n° 5 des BATC CLM d'avril 2013.</p> <p>Toutefois, il apparaît nécessaire de revoir les dispositions de l'article II.7.2 et de l'annexe de l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié pour plus de lisibilité. Des prescriptions en ce sens sont prévues dans le projet d'arrêté préfectoral proposé en annexe du présent rapport.</p>
11 (contrôle de la qualité des déchets)	<p>L'approvisionnement en déchets se fait suivant un cahier des charges et des procédures bien précises incluant les contrôles physiques et chimiques des flux co-incinérés. Cette démarche ne va cependant pas jusqu'à un système qualité pour chaque charge de déchet.</p>	<p>L'inspection des installations classées propose dans le projet d'arrêté en annexe du présent rapport d'imposer la mise en œuvre de l'ensemble de cette MTD n° 11.</p>

Référence de la Meilleure Technique Disponible listée dans les BATC CLM publiées en avril 2013	Positionnement de l'exploitant (extrait des éléments présentés dans le dossier de réexamen)	Analyse et commentaires de l'inspection des installations classées
	<p>1) Cas des combustibles de substitution :</p> <p>Dans le détail, chaque flux de déchet énergétique (déchets dangereux et déchets non dangereux) possède un Certificat d'Acceptation Préalable ainsi qu'une Fiche d'Homologation « Déchets ».</p> <p>Des critères d'acceptation communs pour tous les déchets existent (absence de radioactivité, d'odeurs gênantes pour le voisinage, et de réactions exothermiques,...).</p> <p>Des critères supplémentaires communs à tous les déchets sont également contrôlés parmi lesquels les teneurs en P.C.P., P.C.B. + P.C.T., soufre, chlore, fluor, teneur en métaux (As, Pb, Cr, Ni, Zn, Cd) et le P.C.I.</p> <p>Pour les déchets dangereux liquides, l'inflammabilité est également vérifiée ainsi que le pH. Aussi, pour les farines animales, seules celles non atteintes d'E.S.S.T. (encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles, comme la maladie de Creutzfeldt-Jakob) sont admises sur le site.</p> <p>Le Certificat d'Acceptation est établi après ces vérifications puis sera ensuite renouvelé annuellement après une nouvelle analyse.</p> <p>Des contrôles inopinés au nombre de quatre (nombre déterminé par la D.R.E.A.L.) viendront compléter cette démarche.</p> <p>Les déchets admis sont suivis et analysés. La périodicité et la nature des analyses sont déterminées en fonction de leur type (A : monodéchet non souillé de process de caractéristiques sensiblement constantes, B1 : déchet ou mélange de déchets préalablement contrôlé hors usine et envoyé par lot sans possibilité de modification du contenu, B2 : déchet ou mélange de déchets issu de regroupement ou prétraitement avec auto-contrôles).</p> <p>2) Cas des matières valorisées VALMAT :</p> <p>Ces déchets sont classés en trois types :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D - Déchets générés par ou lors des activités de cuisson, combustion, fusion,..., par exemple : fines et oxydes métalliques, cendres, laitiers etc... Sulfate de calcium résiduaire généré lors de la désulfuration des effluents gazeux ainsi que le carbonate et le sulfate de calcium ; • E - Sables de fonderie usagés et déchets de grenailages de pièces de fonderie ; 	

Référence de la Meilleure Technique Disponible listée dans les BATC CLM publiées en avril 2013	Positionnement de l'exploitant (extrait des éléments présentés dans le dossier de réexamen)	Analyse et commentaires de l'inspection des installations classées
	<ul style="list-style-type: none"> F - Autres déchets. <p>Des critères d'acceptation communs pour toutes les matières valorisées dans le cru existent (absence de radioactivité, d'odeurs gênantes pour le voisinage, et de réactions exothermiques,...) ainsi que la proportion du total ($\text{SiO}_2 + \text{CaO} + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{MgO}$).</p> <p>Pour les déchets relevant du type F, les teneurs en P.C.P., P.C.B. + P.C.T. ainsi que les H.C.T. sont mesurés.</p> <p>Pour les sables de fonderie, la teneur en phénol est de surcroît contrôlée.</p>	
14 et 15 (Emissions de poussières diffuses)	<p>Les émissions de poussières diffuses possibles se situent sur les circuits matières premières, (cru, clinker, ciment et ajouts, anhydrite), au niveau des jetées, des phases intermédiaires de transport et/ou de leur introduction dans les silos.</p> <p>Les stocks aériens sont, autant que possible, réduits.</p> <p>Le transport des matières est effectué au moyen d'élévateurs, de vis sans fin, d'aéroglossières et de convoyeurs qui sont capotés, dépoussiérés et conçus pour limiter les émissions de poussières à l'extérieur du site.</p> <p>Les stockages des matières pulvérulentes (cru, ajouts calcaire, anhydrite, laitiers, ciments) sont réalisés au moyen de silos (confinement). Ces silos possèdent des dépoussiérages (filtres à manches).</p> <p>D'une manière générale, la cimenterie est entretenue et nettoyée quotidiennement par des équipes avec des moyens adéquats spécifiques (camions aspirateurs, par exemple).</p> <p>Les stocks aériens extérieurs de charbon, de coke et de minéraux sont peu poussiéreux car ils se présentent en majorité sous la forme de blocs centimétriques à décimétriques. Ils sont gérés afin d'éviter les envols de poussières vers l'extérieur en réglant au mieux la hauteur et la vitesse de déchargement des camions.</p> <p>En 2009, le hall de stockage du clinker a été doté d'un transporteur automatique afin de supprimer les manutentions de clinker à la chargeuse entre le hall et le silo de clinker et les deux pignons du hall ont été fermés. Ces deux actions ont permis de réduire les émissions de poussières liées à la manutention du clinker.</p> <p>Les installations de l'usine sont maintenues propres et entretenues en permanence par les équipes du site. Afin de prévenir l'envol des poussières liées au transport et à la manutention des matières premières, l'usine peut recourir à des pulvérisations d'eau. Ces mesures sont renforcées lors des périodes sèches.</p>	<p>L'inspection des installations classées propose d'acter la mise en œuvre de ces Meilleures Techniques Disponibles dans les installations de la cimenterie VICAT de XEUILLEY, qui est déjà effective.</p> <p>Le projet d'arrêté préfectoral figurant en annexe du présent rapport reprend ces propositions.</p>

Référence de la Meilleure Technique Disponible listée dans les BATC CLM publiées en avril 2013	Positionnement de l'exploitant (extrait des éléments présentés dans le dossier de réexamen)	Analyse et commentaires de l'inspection des installations classées
17 et 18 (émissions de poussières des procédés de cuisson, de broyage et de refroidissement)	Les émissions de poussières des différentes installations respectent les niveaux d'émission associés aux Meilleures Techniques Disponibles.	Il est toutefois nécessaire de revoir les conditions d'autorisation d'exploiter en révisant à la baisse les valeurs limites maximales d'émissions des poussières à respecter au débouché des différents émissaires, afin que de les rendre compatibles avec les niveaux d'émission associés aux MTD.
26 (émissions de HF)	<p>Le traitement de gaz par une matière fortement basique (granules) permettant de neutraliser des acides qui se formeraient dans le procédé, garantit, comme pour les émissions de HCl, des concentrations de fluorure d'hydrogène très faibles et inférieures à la valeur limite d'émission de 2 mg/Nm³ fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation modifié.</p> <p>Cet arrêté préfectoral impose en outre une teneur limite maximale en fluor dans les déchets utilisés par la cimenterie de 0,5 %. Les concentrations ponctuelles de fluorure d'hydrogène (HF) mesurées dans les émissions atmosphériques du four trimestriellement en 2013 valident la borne des NEA-MTD à 1 mg/Nm³.</p>	La valeur limite d'émission pour ce paramètre, prescrite dans l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié ou imposée dans l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 est bien conforme à la MTD : 1 et non pas 2 mg/Nm ³ comme avancé par l'exploitant.
29 (réduction des déchets solides)	<p>Au sein de la cimenterie de XEUILLEY, le recyclage des poussières des filtres est systématique dans l'ensemble des ateliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les poussières issues du frappe des manches du filtre du broyeur à cru constituent la farine « entrée four » et sont introduites dans les silos de stockage et d'homogénéisation de la farine ; • les poussières de l'électrofiltre du four sont réintroduites dans les produits finis ; • les poussières liées au frappe du filtre du refroidisseur, qui sont constituées de clinker, sont envoyées dans le stockage du clinker ; • les poussières du filtre à manches du broyeur à ciment, constituées du ciment produit, sont récupérées dans les silos de ciments. 	L'inspection des installations classées propose d'imposer la mise en œuvre de ces Meilleures Techniques Disponibles dans les installations de la cimenterie VICAT de XEUILLEY, via le projet d'arrêté préfectoral figurant en annexe du présent rapport.

Concernant les émissions d'oxydes d'azote - NO_x (MTD 19), les niveaux d'émission associés à ces MTD (NEA-MTD) sont compris entre 400 et 800 mg/Nm³ à 10 % d'O₂ en moyenne journalière.

Toutefois, l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 applicable aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux impose le respect d'une valeur limite en moyenne journalière de 500 mg/Nm³ depuis le 1^{er} janvier 2016.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié doivent donc être actualisées sur ce point.

A noter que les concentrations moyennes annuelles en NO_x mesurées sur la période 2004-2013 de fonctionnement de la cimenterie, ont oscillé entre 298 et 494 mg/Nm³. Des dépassements journaliers et demi-horaires des VLE ont cependant été observés. Leurs causes sont principalement liées à des dysfonctionnements ponctuels de la combustion au sein du four.

En 2006, l'investissement d'une nouvelle tuyère Unitherm de type « bas NO_x » a permis de limiter les émissions de NO_x.

Enfin, l'exploitant a indiqué par courrier du 12 juillet 2016 qu'en moyenne journalière, les 500 mg/Nm³ à 10 % d'O₂ en sortie du four sont en général tenus sauf lors des phases de démarrage ou de préparation d'arrêt. L'inspection des installations classées note ainsi qu'au cours de l'année 2016, il y a eu 11 dépassements journaliers en NO_x en retenant la VLE de 500 mg/Nm³ à 10 % d'O₂ en moyenne journalière.

L'exploitant a par ailleurs précisé que le recours à une installation de traitement par injection d'ammoniac pour ces jours ne paraît pas adapté économiquement. Techniquement, il se traduirait aussi par une échappée supplémentaire de NH₃ dont le niveau naturel est déjà relativement élevé (mesures ponctuelles entre 30 et 60 mg/Nm³) compte tenu de la présence de composés organiques dans la matière première. Ainsi, l'exploitant propose de continuer à travailler sur ces mesures primaires pour diminuer dans les années à venir ce pourcentage de dépassements journaliers de la VLE.

La valeur limite d'émission (VLE) en concentration étant abaissée par rapport aux prescriptions actuellement fixées par l'arrêté préfectoral complémentaire 2011-297 du 5 août 2011, il est également pertinent de revoir à la baisse les flux maximaux journalier et annuel autorisés.

L'inspection des installations classées est d'avis de limiter le flux maximum annuel à 650 t/an de NO_x, valeur non dépassée depuis 2013 au vu des déclarations annuelles des émissions faites par l'exploitant.

Concernant les émissions d'ammoniac, la MTD n° 20 des BATC CLM n'est pas applicable à la cimenterie VICAT de XEUILLEY étant donné qu'aucune SNCR n'est en place.

Toutefois, en vertu de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, la valeur limite moyenne journalière applicable à cette cimenterie est de 30 mg/Nm³.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié doivent donc être actualisées sur ce point.

A noter que des dépassements de cette VLE de 30 mg/Nm³ sont observés pour la cimenterie VICAT à XEUILLEY. Son exploitant a expliqué à ce sujet dans son dossier de réexamen que le gisement calcaire alimentant le four cimentier est assez riche en composés organiques, ce qui induit aussi des apports d'azote dans le cru, au même titre que de carbone et/ou de soufre. La transformation de cet azote à relativement basse température favorise la formation d'ammoniac - NH₃. Sur ce point, il est à rappeler que l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux dispose :

« L'arrêté préfectoral d'autorisation peut prévoir une valeur limite différente pour l'ammoniac pour les cimenteries sous réserve que l'exploitant justifie qu'il mette en œuvre les Meilleures Technologies Disponibles et que l'excès d'ammoniac dans ses émissions soit lié à la teneur en ammoniac dans les matières premières (calcaires, argiles, etc.) mises en œuvre. Pour chacun de ces cas particuliers, après justification à l'aide d'une étude technique réalisée par l'exploitant, une valeur spécifique est définie dans l'arrêté d'autorisation. En tout état de cause, cette valeur ne peut dépasser 100 mg/Nm³. »

L'étude technique en question n'a pas encore été réalisée par l'exploitant. En effet, celui-ci ne mettant pas en œuvre de dispositif SCNR, la question du dépassement de la valeur limite d'émission réglementaire en ammoniac n'a été que récemment soulevée. Aussi l'inspection des installations classées propose-t-elle de rappeler dans le projet d'arrêté complémentaire joint au présent rapport la possibilité offerte par l'arrêté ministériel.

Concernant les émissions de dioxydes de soufre - SO_x (MTD 21 et 22), l'exploitant sollicite une dérogation au respect des niveaux d'émission associés aux MTD, quand bien même les techniques listées comme MTD (électrofiltres et ajouts d'absorbants) sont en place. **L'instruction de cette demande fait l'objet du chapitre suivant du présent rapport.**

3. Emission d'oxydes de soufre et dérogation sollicitée par l'exploitant au titre de l'article R. 515-68 du code de l'environnement pour la concentration maximale de ce polluant émis à l'atmosphère

Remarque : Les MTD n° 21 et n° 22 sont traitées dans une même rubrique pour dérouler un raisonnement cohérent et ainsi éviter des répétitions

3.1 - Rappel des MTD et des éléments présentés dans le dossier de réexamen

<u>Meilleure Technique Disponible décrite dans les BATC CLM d'avril 2013</u>	<u>Niveaux d'émission associés</u>	<u>Éléments présentés dans le dossier de réexamen</u>
<p><u>MTD n° 21 :</u> Afin de réduire/minimiser les émissions de SO_x provenant des effluents gazeux de la cuisson et/ou des procédés de préchauffage/précalcination, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Addition d'absorbants ; • Epurateur par voie humide. 	<p>50-400 mg/Nm³ de SO₂ à 10 % d'O₂</p>	<p>L'exploitant a précisé dans son dossier de réexamen qu'en cimenterie, les oxydes de soufre (SO_x) présents dans les émissions atmosphériques du four cimentier ont plusieurs origines :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le soufre contenu dans les combustibles, • le soufre contenu dans les matières premières naturelles. <p>Depuis 2013, la cimenterie de XEUILLEY est équipée d'une installation d'injection de chaux. Le point d'injection de la chaux a été implanté au niveau de l'entrée de l'électrofiltre. Toutefois, les niveaux d'émission de SO₂ restent supérieurs à la fourchette des NEA-MTD : 50-400 mg/Nm³.</p> <p>Aussi, la société VICAT a-t-elle sollicité par courrier du 10 juin 2015 une dérogation aux niveaux d'émission de SO_x associés à la Meilleure Technique Disponible n° 21b (laveur humide), c'est-à-dire une valeur limite d'émission de 400 mg/Nm³ pour les rejets dans l'air de son four cimentier.</p>

<u>Meilleure Technique Disponible décrite dans les BATC CLM d'avril 2013</u>	<u>Niveaux d'émission associés</u>	<u>Eléments présentés dans le dossier de réexamen</u>
<p>MTD n° 22 : Afin de réduire les émissions de SO₂ provenant du four, la MTD consiste à optimiser le broyage des matières premières.</p> <p>La technique consiste à optimiser les procédés de broyage des matières premières, le broyeur pouvant alors servir à réduire les émissions de SO₂ du four. Pour ce faire, il faut agir sur les facteurs tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le taux d'humidité des matières premières ; • la température du broyeur ; • le temps de séjour dans le broyeur ; • la granulométrie des matériaux broyés. 	<p>Applicable si le procédé de broyage à sec est utilisé en mode composite.</p>	<p>Par courriel du 19 avril 2016, la société VICAT a indiqué que cette MTD est applicable uniquement pour les fours à voie sèche, et non pour les fours à grille Lepol comme celui de XEUILLEY.</p>

L'inspection des installations classées relève que la demande de dérogation formulée par l'exploitant est compatible avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux. Ce texte réglementaire, qui définit en effet pour les cimenteries le respect d'une valeur limite d'émission en SO_x de 50 mg/Nm³ à 10 % d'O₂ en moyenne journalière, dispose cependant que " *l'arrêté préfectoral d'autorisation peut prévoir une valeur limite différente dans les cas où le COT et le SO₂ ne proviennent pas de l'incinération de déchets.*

Ainsi, sur certains sites, les matières premières (calcaires, argiles, etc.) mises en œuvre peuvent contenir des minéraux soufrés de nature à provoquer des émissions d'oxydes de soufre difficiles à capter ou, de par leur composition, ne pas jouer le rôle de captation des produits soufrés présents dans le combustible. Pour chacun de ces cas particuliers, après justification à l'aide d'une étude technique réalisée par l'exploitant, une valeur spécifique est définie dans l'arrêté d'autorisation. Cette valeur limite, en moyenne journalière, ne peut toutefois dépasser :

- 1 020 mg/m³ lorsque le débit massique en oxydes de soufre est supérieur ou égal à 200 kg/h ;
- 1 620 mg/m³ lorsque le débit massique en oxydes de soufre est inférieur à 200 kg/h.

Dans ce cas néanmoins, la teneur en soufre dans les déchets dangereux à l'entrée du four devra être limitée à 5 000 mg/kg. Cette limite est portée à 8 000 mg/kg en ce qui concerne les huiles usagées. "

3.2 - Article R. 515-68 du code de l'environnement relatif aux demandes de dérogation au respect des niveaux d'émission associés aux MTD

Cet article R. 515-68 du code de l'environnement dispose :

"I. Sans préjudice de l'article R. 512-28 et par dérogation aux dispositions de l'article R. 515-67, les valeurs limites d'émission mentionnées à l'article R. 515-66 peuvent, sur demande de l'exploitant, excéder, dans des conditions d'exploitation normales, les niveaux d'émission associés aux Meilleures Techniques Disponibles s'il justifie dans une évaluation que l'application des dispositions de l'article R. 515-67 entraînerait une hausse des coûts disproportionnée au regard des bénéfices pour l'environnement, en raison :

- a) de l'implantation géographique de l'installation concernée ou des conditions locales de l'environnement ;*
- ou*
- b) des caractéristiques techniques de l'installation concernée.*

Le Préfet précise, « dans » l'arrêté d'autorisation :

- *les raisons ayant conduit à l'application de ce I, y compris son appréciation sur le résultat de l'évaluation quant au caractère disproportionné du surcoût au regard des bénéfices attendus pour l'environnement ;*
- *la justification des prescriptions imposées à l'exploitant.*

L'application de ces dispositions donne lieu à une réévaluation lors de chaque réexamen.

II. L'évaluation prévue au I compare, avec les justificatifs nécessaires, les coûts induits par le respect des dispositions de l'article R. 515-67 aux bénéfices attendus pour l'environnement. Elle analyse l'origine de ce surcoût au regard des deux causes mentionnées aux a et b du I."

L'exploitant a donc déposé auprès du Préfet de Meurthe-et-Moselle, par courrier du 10 juin 2005, un dossier afin de solliciter une dérogation au respect des niveaux d'émission associés à la MTD n° 21 précitée pour les oxydes de soufre rejetées dans l'air par le four cimentier.

3.3 - Argumentaire produit par la société VICAT à l'appui de sa demande de dérogation

Les émissions de SO_x des installations industrielles sont souvent dues au soufre des combustibles qui s'oxyde en brûlant dans la flamme avec l'oxygène de l'air. Mais dans le cas de la cimenterie VICAT de XEUILLEY, le soufre a pour origine la nature des pierres extraites en carrière servant à alimenter en matière première le four cimentier.

Il s'agit de soufre dit pyritique, c'est-à-dire combiné à du fer, et qui va s'oxyder non pas dans la flamme mais bien avant en présence d'air chaud. Les variations de teneur en soufre de la pierre peuvent conduire à des dépassements journaliers de la VLE fixée pour les SO_x.

Pour diminuer les émissions de dioxyde de soufre, la MTD n° 21a (additions d'absorbants) a été mise en place à XEUILLEY en 2013. Il s'agit de traiter les gaz du four à la chaux pour réduire les émissions de soufre. Mais cette MTD a des effets limités, compte tenu de l'efficacité d'abattement. Ainsi, malgré ce dispositif, il arrive que certaines couches de pierre de la carrière contiennent trop de pyrite et donc de soufre, ce qui se traduit par des émissions de SO₂ supérieures à la valeur limite d'émission des BATC CLM (référence 400 mg/Nm³ en moyenne journalière à 10% d'O₂).

A ce jour, la cimenterie de XEUILLEY doit contenir ses émissions de SO₂ à 1 020 mg/Nm³ en moyenne journalière à 10 % d'O₂, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 précité.

Les flux maximaux de SO_x journalier et annuel permis par l'arrêté préfectoral 2011-257 du 1^{er} juin 2011 sont respectivement fixés à 6 120 kg/j et 1 000 t/an.

La société VICAT souhaite pouvoir bénéficier pour sa cimenterie de XEUILLEY d'une dérogation quant à la fixation de la valeur limite d'émission en SO₂ et ne pas être obligée d'installer notamment un laveur humide correspondant à la MTD 21b, en sachant que les mesures de SO₂ dans l'air ambiant opérées par la station ATMO Grand Est (ex-Air Lorraine) de FROLOIS, montrent que la qualité de l'air n'a pas été dégradée pendant les périodes de dépassement ponctuel de valeur de référence de 400 mg/Nm³ à l'émission. Les immiscions mesurées sont toujours très en dessous des seuils fixés par l'Union Européenne pour la qualité de l'air et restent équivalents à ceux des sites ruraux. Ainsi sur les 9 dernières années :

- 99,9 % des concentrations de SO₂ mesurées dans l'air ambiant (soit 8 751 heures sur 8 760 heures annuelles) sont 5 fois inférieures à la valeur limite pour la protection de la santé (350 µg/m³ en valeur horaire qui ne doit pas être dépassées plus de 24 heures par an) ;
- pour les 0,1 % restant, la concentration horaire maximale sur 9 ans est de 172 µg/m³, soit près de la moitié du seuil d'information et de recommandation de 300 µg/m³ en moyenne horaire ;
- la valeur maximale journalière enregistrée depuis 2007 est de 42 µg/m³, alors que les normes de qualité de l'air indiquent que les moyennes journalières ne doivent pas dépasser 125 µg/m³ plus de 3 jours par an.

La mise en œuvre des équipements et techniques préconisés par le BREF cimentier en MTD 21b (laveur humide) pour améliorer la situation, entraînerait des coûts très importants pour la cimenterie de XEUILLEY par rapport au gain attendu, pour considérer l'investissement comme étant économiquement acceptable.

En effet :

- la mise en place de la MTD 21b, c'est-à-dire l'installation d'un laveur humide (et d'un filtre à manches associé), se traduirait par un coût en moyenne estimé à 23 600 € à la tonne de SO₂ abattu. Ce point est détaillé en annexe du présent rapport. L'exploitant VICAT a ajouté par courriel du 14 février 2017 que cela engendrerait un surcoût d'environ 9 % du prix de vente du ciment et serait préjudiciable à sa compétitivité sur le marché ;
- l'amélioration des performances de l'abattement par l'injection de chaux réalisée aujourd'hui, par la substitution à l'électrofiltre d'un filtre à manches, se traduirait par un coût d'environ 19 900 € par tonne de SO₂ abattu. Ce point est détaillé dans le chapitre suivant du présent rapport (scénario 2) ;
- l'ensemble de ces coûts est de nature à nuire sensiblement à la compétitivité de la cimenterie de XEUILLEY fortement concurrencée ;

- il y a peu de références industrielles de laveur humide en cimenterie dans le monde, et il n'a pas été trouvé d'exemple suffisamment fiable pour assurer un respect de la valeur limite d'émission de 400 mg/Nm³ à 100 % ;
- enfin, les perceptions d'odeurs sous le vent sont décorréliées des concentrations de SO_x présents dans les gaz de la cheminée, et peuvent se produire alors même que les SO_x sont à moins de 250 mg/Nm³.

En définitive, l'exploitant a demandé à conserver une valeur limite d'émission journalière dérogatoire sur les émissions de dioxyde de soufre en sortie cheminée de son four de cimenterie et propose d'abaisser celle-ci de 1 020 mg/Nm³, valeur actuellement prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation, à :

- 800 mg/Nm³ à 90 % du temps,
- 1 020 mg/Nm³ à 10 % du temps restant.

L'exploitant a par ailleurs proposé, par courriel du 9 février 2017, de réduire les flux maximaux de SO₂ pouvant être émis à l'atmosphère par son four cimentier de 20 %, abaissant ainsi :

- le flux maximal journalier de 6 120 kg à 4 900 kg,
- et le flux maximal annuel de 1 250 t à 1 000 t.

Ces flux limites d'émissions correspondraient, d'après l'exploitant, à une marche du four en production maximale et avec une concentration maximale de SO_x en moyenne journalière à 500 mg/Nm³.

3.4 - Note établie par l'association ATMO Grand Est (ex-Air Lorraine) concernant l'implantation de sa station de mesure de la qualité de l'air de FROLOIS et la contribution de la cimenterie VICAT de XEUILLEY aux concentrations en dioxyde de soufre (SO₂) mesurées dans l'air ambiant par cette station

Cette note présente une analyse synthétique des mesures de dioxyde de soufre réalisée par l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air ATMO Grand-Est sur le site Vallée du Madon à FROLOIS et comprend :

- une analyse de la provenance des concentrations en SO₂ mesurées par la station,
- une évaluation de la contribution des émissions de SO₂ de la cimenterie VICAT de XEUILLEY sur les concentrations de ce polluant dans l'air ambiant obtenues à la station de mesure via les outils de modélisation,
- une analyse de la pertinence de l'implantation de la station de mesure de la qualité de l'air dans le village de FROLOIS.

Elle conclut :

- qu'aucun dépassement des seuils réglementaires fixés à l'article R. 221-1 du code de l'environnement n'est constaté sur la station de FROLOIS. Malgré les faibles niveaux de SO₂ observés, la rose de pollution ainsi que les résultats de la modélisation des émissions réelles de 2015 montrent que la cimenterie VICAT contribue aux concentrations en SO₂ mesurées sur la station de FROLOIS, mais seulement en partie (influence des émissions en provenance du Nord-est) ;
- même avec des niveaux d'émission de 1 020 mg/Nm³, il n'y a pas de risque de dépassement des seuils réglementaires pour la qualité de l'air selon les résultats des modélisations présentées, en sachant que la station de mesure d'ATMO Grand Est est implantée dans une zone urbanisée potentiellement impactée par les émissions du secteur alors que les zones d'impact maximal potentielles liées aux activités de la cimenterie VICAT se situent dans des secteurs agricoles non peuplés. La station de FROLOIS reste donc tout à fait pertinente pour évaluer l'exposition des populations présentes dans la zone d'étude aux émissions industrielles du secteur.

Par ailleurs, à la suite de la consultation publique menée en application du code de l'environnement, sur la demande de dérogation formulée par la société VICAT, l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air ATMO Grand Est (AASQA) a indiqué :

- que la station dont elle dispose à FROLOIS, mesure les concentrations de microparticules PM10 et de dioxyde de soufre (SO₂), quelle que soit la source de ces émissions et de leurs provenances géographiques ;
- pour ce qui concerne le SO₂, entre 2007 et 2015, les concentrations moyennes annuelles dans l'air ambiant ont baissé de 50 %. Ce polluant est principalement d'origine industrielle et sur la rose de pollution réalisée, l'impact de la cimenterie VICAT est visible. La baisse constatée coïncide d'ailleurs avec le moment où la société VICAT a investi dans un rehaussement de la cheminée de la cimenterie afin d'assurer une meilleure diffusion et dispersion des polluants à l'atmosphère ;

- le seuil olfactif du SO₂ est relativement élevé : 500 µg/m³. Or, les concentrations maximales observées dans l'air ambiant ne dépassent pas les 300 µg/m³ et ce sur une période très brève. Il est donc difficile d'établir un lien direct entre les niveaux de SO₂ émis et les odeurs ressenties par les habitants des environs. L'AASQA conclut donc qu'il n'est pas garanti que l'abaissement des émissions de SO₂ suffise à faire disparaître ces désagréments, dont l'origine demeure aujourd'hui incertaine.

3.5 - Etude sur les odeurs perçues autour de la cimenterie VICAT de XEUILLEY

Une étude « odeur » a été réalisée de septembre à décembre 2015 par un réseau de nez constitué de 9 habitants de FROLOIS, 2 habitants de XEUILLEY, 1 personne sur le site de la cimenterie et 1 personne dans la carrière de la cimenterie. Le but de l'étude était d'identifier l'origine des odeurs, en relation avec les émissions à la cheminée du four cimentier et les conditions météorologiques. Ce réseau de nez a été validé le 27 juillet 2016.

L'étude conclut, plus particulièrement pour le SO₂, comme cela avait déjà été montré en Commission de Suivi de Site, qu'il n'a pas pu être établi de relation entre les émissions de SO₂ à la cheminée et les odeurs, qui ont pu se produire alors même que le niveau de SO₂ était inférieur à 400 mg/Nm³. Tout comme il a pu ne pas y avoir perception d'odeur alors que les émissions de SO₂ étaient supérieures.

Enfin, comme l'a écrit l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air, le seuil olfactif du SO₂ qui est de 500 µg/m³ est relativement élevé. Cela signifie qu'en deçà de cette concentration, le nez humain ne perçoit pas d'odeur. Or, les concentrations maximales enregistrées dans l'air ambiant ne dépassent pas les 300 µg/m³ et ce sur une période très brève. Il est donc difficile d'établir un lien direct entre les niveaux de SO₂ émis et les odeurs ressenties par les habitants des environs.

3.6 - Combustibles contenant du soufre

Pour rappel, l'arrêté préfectoral d'autorisation 2006-206 du 21 avril 2006 modifié encadre déjà les teneurs en soufre dans les combustibles pouvant être utilisés dans le four cimentier comme suit :

- chapitre I.4 : à la tuyère du four : [...] cokes (à l'exception des cokes de pétrole contenant plus de 6,5 % de soufre) ;
- chapitre I.5 critères d'acceptation (Déchets d'origine animale ou végétale, farine et graisses animales, déchets non dangereux, déchets dangereux) : Y % de soufre - Y = 2 % à l'entrée du site, 0,5 % à l'incinération - 0,8 % pour les huiles et COMBSU).

La société VICAT a indiqué par courriel du 14 février 2017 que « le soufre des combustibles introduit dans le four, à des températures élevées, reste dans le four selon un cycle de volatilisation en zone de cuisson et condensation en entrée four (ce qui peut donner lieu à des problèmes de bouchage en entrée four), mais ne ressort pas en cheminée. Il finit normalement par se combiner avec des alcalins et ressort du four dans le clinker. On ne peut donc pas quantifier un surplus de dioxyde de soufre à la cheminée en provenance des combustibles. »

3.7 - Consultation publique du 17 octobre au 16 novembre 2016

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, dans le cas d'une demande de dérogation au respect des niveaux d'émission associés aux MTD, une consultation du public doit être menée.

Le présent paragraphe présente les résultats de cette consultation qui s'est déroulée du 17 octobre au 16 novembre 2016.

a. Consultations des communes

Les 12 communes concernées par cette consultation publique sont celles situées dans un rayon de 3 km autour des installations de la cimenterie VICAT à XEUILLEY.

Il en ressort que :

- **4 communes ont émis un avis favorable :**
 - **XEUILLEY** : Avis favorable du 21 novembre 2016 : « Pour nos élus, cette demande [de dérogation] nous semble légitime sachant la complexité de la situation. Nous encourageons la société VICAT à poursuivre ses efforts dans ce domaine ».
 - **THELOD** : Avis favorable sous réserves du 28 novembre 2016 : « Suite à la réunion du 5 octobre 2016, organisée à XEUILLEY dans le cadre de l'enquête publique, des explications ont été données sur le processus de fabrication du ciment, et, notamment sur les teneurs en soufre provenant de matériaux extraits en carrière lors du passage du four. Les différents graphiques présentés montrent

les efforts de la société VICAT pour diminuer les valeurs limites d'émission. Cependant, celles-ci restent supérieures aux normes européennes. Il est aussi à regretter que lors de cette réunion, aucune expertise par des organismes extérieurs au groupe n'ait été présentée. La commune de THELOD se joint à celle de PIERREVILLE pour demander que la cimenterie fasse dans un premier temps les efforts nécessaires pour réduire au maximum les émissions de soufre et demande qu'un comité de suivi en partenariat avec les communes soit créé. De même, elle souhaite être informée de tout dépassement important. Quant à la mise aux normes, si vraiment la technologie ne permet pas encore aujourd'hui de réduire les émissions polluantes, le groupe VICAT doit au moins prendre des engagements à court terme pour réduire leur impact environnemental dans les meilleurs délais. Des paliers d'objectifs successifs peuvent par exemple être imaginés. Notre commune conditionne l'acceptation de la dérogation au respect d'un engagement du groupe VICAT à mettre en œuvre toutes les techniques possibles. D'autre part, la commune de THELOD demande que cette dérogation soit annuelle et renouvelable après évaluation et recherche de tout moyen à mettre en œuvre. »

- **PAREY SAINT CESAIRE** : Avis favorable sous réserves du 30 novembre 2016 : « Suite à la réunion publique du 5 octobre 2016 à la salle des fêtes de XEUILLEY, des informations ont été données sur la fabrication du ciment notamment sur les teneurs en soufre provenant des matériaux extraits en carrière lors du passage au four. Six conseillers acceptent la dérogation renouvelable annuellement sous les conditions que l'usine VICAT fasse dans un 1^{er} temps des efforts pour réduire les émissions de soufre. De plus, ils demandent qu'un comité de suivi en partenariat avec les communes voisines soit créé. Deux conseillers demandent l'application stricte de la directive européenne et n'acceptent pas la dérogation demandée. »
- **PIERREVILLE** : Avis favorable sous réserves du 8 novembre 2016 : « Suite à la réunion du 3 octobre 2016 dans les bureaux de la société VICAT et à la réunion publique du 5 octobre 2016 à XEUILLEY, des explications ont été données sur le processus de fabrication du ciment, et notamment sur les teneurs en soufre provenant des matériaux extraits en carrière lors du passage dans le four. Pour réduire les émissions, la MTD21.a a été mise en place à XEUILLEY en 2013. Il s'agit de traiter les gaz du four à la chaux pour réduire les émissions de soufre, mais il arrive que certaines pierres contiennent trop de soufre et que les émissions soient supérieures à la limite de la norme européenne (référence 400 mg/Nm³). La cimenterie contient ses émissions journalières de SO₂ à 1 020 mg/Nm³. Elle souhaite pouvoir conserver une VLE en SO₂ dérogatoire. La cimenterie propose de s'efforcer à tenir des niveaux d'émission inférieurs à 400 mg/Nm³ et propose de réduire la VLE de 1 020 mg/Nm³ à 800 mg/Nm³ au moins 90 % du temps. La commune de PIERREVILLE souhaite que la cimenterie fasse dans un premier temps les efforts nécessaires à réduire au maximum les émissions de soufre et demande qu'un comité de suivi en partenariat avec les communes soit créé, et qu'une réunion semestrielle soit établie où nous aurions accès aux relevés des émissions de SO₂, et de plus, être informés sans délai lors de dépassement d'émissions de soufre importantes afin de répercuter cette information à nos habitants les plus fragiles. Quant à la mise aux normes, nous comprenons qu'actuellement la technique proposée n'est pas adaptée à la cimenterie de XEUILLEY, et, de ce fait, nous acceptons une dérogation temporaire annuelle à réévaluer chaque année en fonction des nouvelles techniques. »

Réponse de la société VICAT par courrier du 14 décembre 2016 : La commune de PIERREVILLE repose la question du suivi et pourrait être informée des résultats de la CSS, voire y être invitée.

• **2 communes ont émis un avis défavorable :**

- **FROLOIS** : Courrier du maire de la commune de FROLOIS non daté au nom de son conseil municipal: « La situation géographique du village de FROLOIS par rapport à l'usine VICAT est sans aucun doute le village le plus impacté et concerné par les nuisances incontournables produites par le site. La population ne nie pas les efforts d'investissements faits les dernières années pour diminuer les effets des rejets produits par la structure. L'augmentation de la hauteur de la cheminée a notamment permis de limiter les impacts directs sur le village en dissipant plus largement les rejets dans l'atmosphère. Néanmoins, cette amélioration n'a pas limité les flux des polluants rejetés. Par ailleurs, malgré les relevés souvent acceptables de la station de « Air Lorraine », implantée au cœur du village, nous subissons toujours des aléas consécutifs à ce type de production (retombées de fines particules, odeurs, nuisances sonores). De plus, ces faits ne reflètent que ce que nous pouvons directement appréhender. Il nous est demandé de nous prononcer sur une dérogation sollicitée par l'usine VICAT de XEUILLEY pour dépasser les normes imposées par les instances européennes. La direction nous dit que le coût des investissements nécessaires pour parvenir à atteindre les normes européennes serait trop élevé et impacterait l'équilibre financier de la structure en produisant un produit fini supérieur au marché. De plus, la Direction argumente en disant que le procédé pour atteindre l'objectif n'est pas fiable.

Devant ces arguments, nous sommes démunis et incapables de vérifier la véracité de ces affirmations. Pour se prononcer efficacement, nous aurions besoin du concours d'expert en la matière. Devant cette situation, devons-nous croire à ce que l'industriel nous dit et lui faire totalement confiance ? Plusieurs autres questions se posent. Quelles observations ont été faites par les services compétents de l'Etat sur ce dossier sur cette demande de dérogation ? Sur la base de quelle expertise ? De quel service ou entreprise ? Y-a-t-il des documents disponibles ? Aujourd'hui, seules les propositions de l'industriel semblent avoir été mises sur la table. Ce n'est pas satisfaisant.

Alors que nous souhaitons que la société VICAT conserve ce site de production pour l'emploi qu'il génère et pour l'activité économique induite au sein de notre « petite région », les élus, et la population doivent rester très vigilants et faire pression sur les dirigeants de cette unité de production pour les inciter à améliorer, sans cesse, la qualité de l'air de notre environnement. Si vraiment la technologie ne permet toujours pas aujourd'hui de réduire les émissions polluantes, l'industriel doit au moins prendre des engagements à court terme pour réduire son impact environnemental. Pour cela, seules des contraintes sur les concentrations et les flux rejetés sont indispensables et inciteront véritablement l'industriel à progresser car il le fait rarement de sa propre initiative. C'est par la promotion ou l'incitation à l'innovation que nous obtiendrons demain une meilleure qualité de l'air. La société VICAT doit faire les efforts nécessaires pour se conformer, dans les meilleurs délais, aux directives européennes qui n'ont pas été définies par hasard ou pour le plaisir. Des délais sont peut-être encore nécessaires et des paliers d'objectifs successifs peuvent être imaginés, pour que, dans un délai raisonnable, les résultats escomptés soient obtenus dans l'intérêt général.

Réponse de la société VICAT par courrier du 14 décembre 2016 : Il faut noter que les études et coût reposent entre autres sur les documents officiels du BREF lorsque les données étaient disponibles.

- **MEREVILLE** : Avis défavorable du 28 novembre 2016 : « *le Conseil Municipal souhaite que les grosses sociétés respectent la directive 2010/75/UE et veillent à réaliser les efforts nécessaires dans le cadre du respect et la sauvegarde de notre planète. Il convient qu'il y ait une parfaite transparence quant aux combustibles locaux utilisés et leur impact sur l'environnement. A l'heure où se tient la COP 22, il nous apparaît inacceptable d'accéder à des dérogations de ce type, la santé des habitants des communes voisines est pour nous élus locaux une priorité absolue. Dans l'impossibilité de présenter la présente requête au Conseil Municipal dans les délais impartis, j'ai souhaité, suivant votre conseil, vous adresser le présent courrier avant le 2 décembre 2016 (date butoir). Le Conseil Municipal qui se tiendra le 07 décembre 2016 en Mairie de MEREVILLE délibérera sur le sujet dans ce sens* ».

• **6 communes n'ont pas émis d'avis :**

- PULLIGNY,
- FLAVIGNY-SUR-MOSELLE,
- AUTREY,
- HOUELMONT,
- MAIZIERES,
- BAINVILLE-SUR-MADON.

Avis de l'inspection des installations classées sur les délibérations municipales

Au fait qu'aucune expertise par des organismes extérieurs au groupe VICAT n'a été présentée, il peut être répondu qu'il existe le BREF « cimenterie », qui détaille les MTD (process, coûts, etc.), élaboré et adopté après de longs échanges et discussions entre les états membres de l'Union Européenne.

L'inspection des installations classées est d'avis de prévoir la participation des maires des communes de THELOD, PIERREVILLE et PAREY SAINT CESAIRE, en tant que nouveaux membres, aux réunions annuelles de la Commission de Suivi mise en place pour la cimenterie VICAT à XEUILLEY, en réponse à la demande de création d'un comité de suivi des émissions de la cimenterie en partenariat avec les communes.

Concernant le souhait d'information des riverains lors des dépassements des valeurs limites d'émission des oxydes de soufre : la VLE en concentration de SO₂ à la cheminée va être abaissée par rapport à celle actuellement prescrite. Or, jusqu'à ce jour, les concentrations de dioxyde de soufre mesurées dans l'air ambiant par l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air, ATMO Grand EST (ex-Air Lorraine) ont été inférieures aux seuils réglementaires pour la santé fixés à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Il n'y a donc pas lieu d'alerter inutilement les riverains, et donc de les inquiéter, d'un dépassement éventuel de la valeur de limite d'émission (VLE) à la cheminée du four, dépassement qui ne serait d'ailleurs constaté qu'a posteriori (la VLE étant fixée en moyenne journalière).

Par ailleurs, en cas de dépassement des valeurs limites de qualité de l'air fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement enregistré par la station de mesure de FROLOIS, l'information qui doit être diffusée à la population en vertu de dispositions du même code, est du ressort du Préfet de département. En cas de dépassement de ces valeurs et d'atteinte du seuil d'alerte, l'exploitant est tenu de mettre en œuvre des dispositions particulières qui sont prescrites par arrêté préfectoral complémentaire.

Concernant la proposition de n'octroyer la dérogation sollicitée par la cimenterie VICAT que pour une année puis de la renouveler qu'après évaluation et recherche de tout moyen pouvant être mis en œuvre pour atteindre la valeur de référence du BREF « cimenterie » (400 mg/Nm³), l'inspection des installations classées considère que l'échéance à retenir pour réétudier la mise en œuvre des MTD est liée à l'actualisation des conclusions MTD relatives au BREF « cimenterie » ou lorsque la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission et ce, conformément aux exigences de l'article R. 515-70 du code de l'environnement.

b. Observations du public

La consultation du public s'est déroulée du 17 octobre au 16 novembre 2016. Les observations et courriers du public sont repris, parfois de manière synthétique, dans ce paragraphe.

▪ Observation du 17 octobre 2016 d'une personne de l'association Santé-Environnement

« Pourquoi n'y-a-t-il pas plusieurs études scientifiques qui confirment les affirmations de la société Vicat ? »

Réponse de la société VICAT

« Nos affirmations sont principalement fondées sur le suivi des mesures de la qualité de l'air autour de l'usine qui indiquent la conformité de la qualité de l'air vis-à-vis des objectifs européens. En particulier, il n'y a aucun danger pour la santé lié au niveau de SO₂ en présence dans l'air ambiant.

Pour ce qui concerne les études techniques, elles ont été faites par d'autres acteurs du secteur qui arrivent aux mêmes conclusions. »

Avis de l'inspection des installations classées

Le BREF « cimenterie » de 2013, qui a été écrit à la suite de longs échanges entre les états membres de l'Union Européenne, dresse des exemples de coûts de mise en œuvre des MTD sur lesquels l'inspection des installations peut s'appuyer notamment.

▪ Observations du 28 octobre 2016 de Monsieur TONDEUR, ancien chercheur CNRS en génie des procédés et membre de l'association REAGIR (résister et agir en Moselle et Madon)

« Bien que les documents fournis soient abondants, précis et détaillés, et qu'ils témoignent de l'action continue de l'entreprise pour améliorer son impact environnemental, je n'ai pas trouvé (peut-être pour cause de lecture trop rapide) de réponse à deux questions que je me posais :

- les méthodes de contrôle de composition et de gestion des matières premières et de leur variabilité. Cela concerne essentiellement la marne argileuse de la carrière de XEUILLEY et sa teneur en pyrite, qui est peut-être un point clé de la maîtrise des « pics » et des dépassements de pollution ;*
- les méthodes de détermination des rejets gazeux, en termes de débit et de teneur en SO₂, leur fiabilité, leur maintenance, leur validation par une entité indépendante, qui sont peut-être un point-clé de la confiance des autorités et de la population environnante dans les bonnes pratiques de l'entreprise.*

Par ailleurs, les essais de traitement des gaz par injection d'absorbant (étude ATILH, avec Lhoist) qui sont décrits dans l'annexe 1, sont restés, disons, inachevés, et purement empiriques. Les conclusions que l'on en tire, sur la relative inefficacité du traitement par rapport à la norme européenne de l'IED, ne sauraient à mon avis avoir une valeur générale et définitive. A contrario, je vois dans l'ensemble des résultats obtenus sur les trois cimenteries (BEFFES, LA MALLE et XEUILLEY) des raisons de penser qu'il y a des solutions performantes, et qui mériteraient d'être étudiées, dans une démarche à moyen et long terme. Je détaillerai ces arguments par la suite.

En conclusion, il me semble que la réponse à la demande de dérogation devrait être conditionnelle et à durée limitée, de manière à fixer à court terme des cibles de rejet un peu plus ambitieuses que les 800 mg/Nm³ auxquels elle semble prête à s'engager ; et à plus long terme, d'inciter l'entreprise à continuer ses efforts d'amélioration, et à explorer des pistes nouvelles, y compris en commanditant des études plus fondamentales.

Argumentation technique : il apparaît que le process de fabrication de ciment ne puisse guère être modifié sur l'installation existante, et qu'il n'y a guère (à ma connaissance et au vu des documents) de paramètre de réglages susceptibles d'améliorer le diagnostic SO₂, les seuls moyens d'action se situent donc en amont, au niveau de la matière première, et en aval, au niveau du traitement des gaz.

En amont, la matière première marneuse : La teneur en pyrite de la marne de XEUILLEY étant le paramètre déterminant des émissions de SO₂, il me semble qu'il doit être possible d'en améliorer la gestion. L'entreprise a-t-elle une connaissance précise de la répartition de la pyrite dans les différentes zones et couches de la carrière ? Peut-elle décider d'extraire et d'exploiter, à un moment donné, de façon à avoir une concentration en pyrite moins variable, sinon constante ? S'est-elle donné des moyens de « moyenner » la quantité de soufre en entrée du four, en jouant aussi sur les stockages, de manière à minimiser cette variabilité ? Ce qui permettrait d'éviter les pics qui sont les principales manifestations des dépassements de normes, et aussi probablement les principales causes d'odeurs détectées par les habitants de FROLOIS.

En aval, le traitement des gaz : Les essais de traitement par injection d'absorbant sont évidemment pertinents. Dans un tel procédé, une fois la nature chimique de l'absorbant choisie (en l'occurrence la chaux), deux facteurs sont essentiels : d'une part la qualité physique du réactif (granulométrie, surface spécifique...), qui semble ici tout à fait adéquate ; d'autre part, le mode de mise en contact du gaz et du solide. C'est sur ce dernier point que les essais sont insuffisants, incomplets, peu interprétés, et qu'une étude plus scientifique est nécessaire. Le contacteur est ici, en quelque sorte, un tube où le solide est transporté pneumatiquement par le gaz. C'est sans doute la méthode la plus simple, dans le contexte présent, mais certainement pas la plus efficace si le tube n'est pas dimensionné de manière optimale, et s'il n'est pas vertical. Les temps de séjour, le mélange/ségrégation des deux phases, les températures, sont des variables importantes. Cet ensemble de choses constitue en soi un véritable procédé de contact gaz/solide en lit fluidisé transporté, qui demande une étude plus approfondie. Il n'est pas impossible qu'une mise en œuvre simple (tube vertical correctement dimensionné) soit suffisante pour obtenir des résultats intéressants.

Mais une autre perspective est ouverte par les essais faits à la cimenterie de LA MALLE, décrits dans l'annexe1. Il s'agit de l'utilisation de filtres à manches (que la cimenterie de XEUILLEY connaît bien puisqu'il y en a sur d'autres parties du process, par exemple le refroidisseur en sortie du four côté solide). L'avantage du filtre à manche est la formation sur les toiles d'un gâteau compact qui joue le rôle d'un média filtrant de haute efficacité. Si ce gâteau est alimenté en chaux, il fait fonction de captage de SO₂. Les résultats de LA MALLE sont un peu meilleurs que ceux de XEUILLEY, mais là encore, les essais ont été loin d'être optimisés. La gestion des gâteaux de filtres à manches est plus délicate que celle d'un simple tube à lit fluidisé transporté, car il y a des phases discontinues de construction et de déconstruction des gâteaux. Les rédacteurs du rapport d'essai de LA MALLE reconnaissent d'ailleurs que leurs essais sont loin d'avoir été optimisés par rapport à ces aspects, et donc ne peuvent être concluants.

En conclusion, le potentiel des procédés de captage de SO₂ par injection de chaux est loin d'avoir été complétement évalué, et devrait faire l'objet d'études complémentaires, y compris sous ses aspects plus fondamentaux. Cette démarche incombe à la profession dans son ensemble, et non à la seule cimenterie de XEUILLEY, mais celle-ci peut utilement s'inscrire dans une telle démarche. L'installation à XEUILLEY d'un procédé de contact gaz/solide à lit fluidisé (relativement peu coûteux) pourrait être considérée comme une première perspective. A plus long terme, l'installation d'un filtre à manches en remplacement (ou en complément ?) des électrofiltres peut être une perspective plus lointaine, si nécessaire. »

Réponse de la société VICAT

« La contribution de Monsieur TONDEUR est une approche méthodique et scientifique. Suite à cette contribution, Monsieur TONDEUR a été reçu à l'usine le 16 novembre 2016 pendant un après-midi complet, pendant laquelle nous avons visité l'usine et répondu à ses questions. Effectivement, nos efforts vont porter entre autres sur l'anticipation la plus complète des compositions des bancs de carrière pour réduire sinon éliminer les situations de dépassement. Ce n'est pas une démarche nouvelle, mais la gestion toujours plus précise des fronts en carrière a été intégrée dans notre objectif de réduction de la VLE à 800 mg/Nm³ la majeure partie du temps.

L'analyseur SO₂ de la cheminée est de marque Oxis et de modèle AR600 installé en 2011. Le débit de gaz à la cheminée est mesuré par une sonde de Bery. Les flux sont recalculés avec les concentrations de l'analyseur et le débit de gaz.

Tous les vendredis, le service maintenance fait un entretien des analyseurs de gaz : pour le SO₂, vérification de la propreté du chemin optique, du taux de lumière de l'appareil, du fonctionnement de l'air de barrage et de la qualité de l'air de barrage. A chaque contrôle semestriel de nos émissions, nous faisons un contrôle de concordance entre les mesures du laboratoire extérieur et notre système de mesure. Tous les ans, les appareils de mesures subissent un test AST, effectué par un laboratoire extérieur pour contrôler le bon fonctionnement de ces appareils. Ces résultats sont communiqués à la DREAL. Tous les 3 ans, les appareils passent le test QAL2 effectué par un laboratoire extérieur. Ces résultats sont également communiqués à la DREAL.

A notre connaissance, l'étude ATILH a été faite en tenant compte des possibilités techniques disponibles dans les installations et de l'état des connaissances actuel des fournisseurs de réactifs. L'étude a ainsi été faite sur XEUILLEY, et en particulier l'installation d'un filtre à manches a bien été étudiée dans le dossier. Néanmoins, nous allons transmettre la contribution et les remarques de Monsieur TONDEUR à l'ATILH qui examinera en détail la demande. En complément, nous pourrions compléter nos essais d'injection en situation réelle et transmettre à la profession cette contribution pour élargir ses essais. »

Avis de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées propose de prescrire par arrêté préfectoral à la société VICAT l'anticipation la plus complète des compositions des bancs de carrière pour introduire dans le four de la cimenterie des matières premières contenant le moins de soufre possible et éviter ainsi d'engendrer des émissions de SO₂ pouvant être à l'origine de dépassements de la VLE.

Concernant la mise en place des filtres à manches, l'inspection des installations classées confirme que la société VICAT l'a bien étudiée et n'a pu conclure que son coût est disproportionné par rapport au gain environnemental pouvant être atteint ramené à la tonne de dioxyde de soufre abattu.

- Observation de Monsieur VINCLET, habitant de FROLOIS « face à l'usine »

« Non à la dérogation. Il faut investir pour améliorer le traitement des fumées. Des efforts ont été faits mais il est possible de faire mieux et de respecter la directive. »

Réponse de la société VICAT

« L'avis de M. VINCLET exprime les inquiétudes de riverains domiciliés face à l'usine. C'est à leur attention que sont destinées les informations données notamment en Commission de Suivi de Site ou lors des visites. On peut d'ailleurs noter que lors de la réunion publique d'information, un registre a été ouvert pour que les personnes souhaitant visiter l'usine et poser toutes leurs questions indiquent leurs coordonnées, sachant que la réunion publique était essentiellement orientée sur le sujet SO₂. Seules cinq personnes se sont signalées et ont été reçues par la suite en visite. »

- Lettre du 13 novembre 2016 signée par au moins 113 personnes et envoyée à la Ministre de l'Environnement, au Préfet de Meurthe-et-Moselle, aux sénateurs et députés concernés, aux maires et conseillers municipaux des communes invitées à délibérer, au directeur de la cimenterie VICAT, au président de la communauté de communes de Moselle-et-Madon, aux membres de la commission environnement de la communauté de communes

"A l'heure où la COP21 se met en marche pour la planète, où les directives européennes s'engagent dans la volonté de réduire les émissions industrielles, les demandes de dérogation de certaines entreprises pour ne pas appliquer ces directives sont insupportables. L'entreprise VICAT de XEUILLEY sollicite ainsi une dérogation à l'application de la directive 2010/75/UE pour continuer à émettre du SO₂ mesurées à quelques centaines de mètres par une station de surveillance « AIR LORRAINE », à l'abri entre les maisons, pourrait faire croire à aucun dépassement, alors que ceux-ci sont fréquents et visibles dans l'environnement jusqu'à 40 km. L'entreprise se retranche derrière un « problème local » - des marnes qui contiendraient par endroit trop de soufre - et rejettent les solutions du BREF (en particulier la MTD21B) et MTD en les donnant inapplicables et trop coûteuses. Le groupe VICAT, cimentier international coté en bourse, peut et doit encore faire les efforts pour diminuer ses rejets et respecter au plus vite la directive 2010/75/UE. Pour éviter toute suspicion, le groupe doit faire preuve également de transparence quant aux combustibles « locaux » utilisés et leur impact réel sur l'environnement. De la somme de tous ces efforts industriels dépend l'avenir de la planète et aussi plus directement, au gré des vents, de notre santé, nous habitants des communes voisines."

Réponse de la société VICAT

« La lettre recommandée annexée par M. PILLOT fait ressortir les inquiétudes de la population auxquelles nous ne pouvons répondre que par le suivi de la qualité de l'air fait par Air Lorraine et les efforts de transparence que nous déployons soit via la CSS soit via des contacts directs. L'augmentation des produits d'abattement à base de chaux ne serait pas favorable à l'évolution des gaz dont se préoccupent les COP, puisque la production de chaux génère du CO₂ en amont. Tout comme la mise en place d'un procédé humide entraînerait des impacts environnementaux importants (augmentation de la consommation d'eau et des émissions correspondantes avec un panache beaucoup plus important qu'aujourd'hui et bien visible toute l'année, augmentation des consommations énergétiques, augmentation des émissions de CO₂, productions de déchets supplémentaires) nous sommes dans une démarche de certification ISO 50 001, et nous avons lancé des investissements en phase avec le Plan de Performance Énergétique qui sera remis en Préfecture en mars 2017, mais ce n'est pas l'objet de la consultation publique.

Concernant la qualité de l'air, Air Lorraine a établi une note complémentaire (pièce jointe : implantation de la station de mesure Air Lorraine de FROLOIS et contribution de la cimenterie VICAT aux valeurs en SO₂).

Pour ce qui concerne les questions sur la technique d'incinération, nous y répondrons dans le cadre des CSS ou autres visites du site. »

- Lettre du collectif d'habitants du 14 novembre 2016 à la Ministre de l'Environnement avec en annexe la lettre du 13 novembre 2016 signée par au moins 113 personnes

"A l'heure où se tient la COP 22, où tous les citoyens avec leurs moyens doivent accompagner cette démarche, il nous apparaît inacceptable que de grosses entreprises ne fassent pas les efforts industriels nécessaires pour se mettre aux normes et demandent des dérogations pour continuer à polluer, de surcroît quand la norme est annoncée depuis 5 ans. Ayant pris la mesure des enjeux pour notre environnement, notre collectif d'habitants par cette lettre signée, vous fait savoir ses inquiétudes et son désaccord avec l'attribution des dérogations, sans condition, données aux groupes industriels ; ces groupes se cachant trop souvent derrière des coûts pour ne pas mettre en œuvre tous les moyens préconisés par le BREF. Les conférences sur le climat et l'avenir de notre planète sont l'affaire de tous."

Réponse du cabinet de la Ministre de l'Environnement

« [...] La ministre a pris connaissance de vos observations. Elle m'a chargé de transmettre votre courrier au Préfet de la Meurthe-et-Moselle, représentant l'Etat au niveau local, que vous avez déjà saisi par ailleurs. Soyez assurés que votre correspondance fera l'objet de tout l'intérêt qu'elle mérite. »

c. Consultation de l'Agence Régionale de Santé Grand Est

L'Agence Régionale de Santé de la région Grand Est a émis un avis sur les émissions de dioxyde de soufre de la cimenterie VICAT de XEUILLEY dans le contexte de sa demande de dérogation. Cet avis conclut :

« Les concentrations en dioxyde de soufre mesurées dans l'atmosphère sont donc largement inférieures aux valeurs réglementaires fixées pour la protection de la santé. Il est également constaté une baisse régulière des concentrations mesurées depuis 1997, qui s'explique notamment par la rehausse significative de la hauteur de cheminée de son four en 2007, permettant une meilleure dispersion des rejets atmosphériques dans l'air ambiant. En ce qui concerne la demande de dérogation à une directive européenne déposée par la cimenterie, la valeur cible imposée est de 400 mg/Nm³. Or la valeur limite d'émission actuellement imposée aux rejets atmosphériques de la cimenterie VICAT est de 1 020 mg/Nm³. Il est proposé de réduire cette valeur à 800 mg/Nm³ pour au moins 90 % du temps, tout en s'efforçant de maintenir un niveau d'émission inférieur à 400 mg/Nm³.

Le respect de la norme européenne entraînerait des coûts disproportionnés économiquement non acceptables pour un gain sanitaire très faible. J'émet donc un avis favorable à cette demande de dérogation qui va malgré tout améliorer les émissions atmosphériques de la cimenterie alors même qu'aucun enjeu sanitaire pour la population environnante n'est actuellement identifié. »

3.8 - Analyse par l'inspection des installations classées de la demande de dérogation à la VLE de 400 mg/Nm³ en moyenne journalière pour le SO₂

Les niveaux d'émission en SO_x aujourd'hui atteints par la cimenterie sont très souvent supérieurs à la fourchette de niveaux d'émission associés à la MTD n° 21 (50-400 mg/Nm³ en moyenne journalière à 10 % d'O₂).

Les dépassements de la valeur limite haute de 400 mg/Nm³ sont principalement engendrés par la présence de sulfures sous forme de soufre pyritique FeS₂ dans les fronts marno-calcaires, matières premières majeures inhérentes au procédé de fabrication du ciment.

Ainsi, l'inspection des installations classées retient que les émissions gazeuses de SO₂ en sortie du four dépendent en majeure partie de la qualité des matières premières extraites de la carrière, qui est connexe à cette cimenterie et dont le gisement est particulièrement soufré, et introduites dans le four.

L'inspection des installations classées note également que la Meilleure Technique Disponible MTD n° 22 (réduction par broyage du cru avec séchage par les gaz du four) n'est pas applicable dans le cas de fours à voie semi sèche comme c'est le cas pour la cimenterie VICAT à XEUILLEY.

L'inspection des installations classées observe que la société VICAT a rehaussé en 2007 la cheminée du four de sa cimenterie, pour la faire passer d'une hauteur de 58 m à 90 m, permettant une meilleure diffusion et dispersion de ses rejets gazeux à l'atmosphère, afin de diminuer l'impact de ces émissions sur l'environnement et applique déjà la Meilleure Technique Disponible MTD n° 21a (additions d'absorbants) depuis l'année 2013, permettant l'abattement des SO_x par l'injection de la chaux, qui se fait au niveau de l'entrée de l'électrofiltre et non directement dans le cru, en sachant que les conclusions des Meilleures Techniques Disponibles mentionnent que « l'ajout de chaux dans le cru réduit la qualité des granules/nodules et entraîne des problèmes d'écoulement dans les fours Lepol ».

De plus, la société VICAT a précisé dans son dossier de réexamen que l'utilisation d'un épurateur par voie humide, comme application de la Meilleure Technique Disponible MTD 21b, entraînerait un coût de réduction des émissions de SO_x compris entre 17 200 à 23 600 euros par tonne de dioxyde de soufre abattue en considérant une durée d'amortissement de l'investissement de 15 ans, ce qui ne serait pas économiquement viable pour l'usine et considère que la mise en œuvre de cette MTD entraînerait une hausse disproportionnée des coûts de production du ciment au regard des bénéfices pour l'environnement (les concentrations en SO₂ mesurées par ATMO Grand Est dans l'air ambiant à FROLOIS étant déjà sous les seuils réglementaires fixés pour la santé à l'article R. 221-1 du code de l'environnement).

En effet, avec la valeur limite d'émission de SO₂ actuellement fixée à 1 020 mg/Nm³, la station de FROLOIS qui permet de surveiller, depuis de nombreuses années, la qualité de l'air à proximité, n'a pas mesuré de dépassement des valeurs réglementaires en SO₂ en vigueur, notamment l'objectif de la qualité de l'air fixée à 50 µg/m³ en moyenne annuelle dans l'air ambiant, alors même que la cimenterie VICAT ne respecte déjà pas à ce jour la valeur limite d'émission BATC CLM (fourchette haute à 400 mg/Nm³ en moyenne journalière au débouché de la cheminée du four de la cimenterie). Ainsi, depuis ces dernières années, l'inspection des installations classées relève que la concentration moyenne annuelle de SO₂ dans l'air ambiant mesurée sur la station de FROLOIS est de l'ordre de 2 µg/m³, soit une valeur environ 25 fois inférieure à l'objectif de la qualité de l'air. De plus, l'étude théorique de dispersion réalisée par ATMO Grand Est montre que, en retenant une valeur limite d'émission fixée à 1 020 mg/Nm³ pendant 100% du temps, l'apport de SO₂ dans l'air ambiant de la commune de FROLOIS en provenance de la cimenterie VICAT de XEUILLEY est de l'ordre de 1 µg/m³ en moyenne annuelle, soit bien inférieur à l'objectif de la qualité de l'air fixée à 50 µg/m³ en moyenne annuelle dans l'air ambiant.

Par conséquent, l'inspection des installations classées considère qu'est acceptable la proposition de l'exploitant consistant, à titre dérogatoire, à abaisser la valeur limite d'émission (en moyenne journalière) de 1 020 mg/Nm³ à 800 mg/Nm³ pour 90 % du temps, en sachant que pour les 10 % du temps restant, la VLE à respecter resterait fixée à 1 020 mg/Nm³.

Toutefois, la minimisation de l'impact global des émissions de la cimenterie est surtout liée à la maîtrise de ces émissions sur une période plus longue et non seulement au seul respect d'une valeur limite en concentration à l'émission du four de la cimenterie. C'est à cette fin que les rejets gazeux de la cimenterie doivent respecter des flux maximaux annuels des différents polluants émis dans l'atmosphère, dont les SO_x, de façon à garantir que ces émissions n'engendrent pas de risque inacceptable pour la santé et l'environnement.

L'arrêté préfectoral 2011-297 du 5 août 2011 encadrant le fonctionnement des installations de la cimenterie fixe déjà des flux maximaux annuels pour leurs émissions atmosphériques.

L'exploitant a proposé, dans son courriel du 9 février 2017, de réduire les flux maximaux permis de 20 % : le flux maximal journalier passerait de 6 120 kg/j à 4 900 kg/j et le flux maximal annuel de 1 250 t/an à 1 000 t/an.

Ces nouveaux flux limites d'émissions correspondraient, d'après l'exploitant, à une marche du four de sa cimenterie en production maximale et avec une concentration maximale de SO₂ en moyenne journalière de 500 mg/Nm³.

Or, le respect d'un niveau d'émission de 400 mg/Nm³ de SO₂ à 10 % d'O₂ (fourchette haute de la MTD) engendre un flux maximal journalier de 2 400 kg/j et un flux maximal annuel de 876 t/an (hypothèse : fonctionnement du four 24h/24, pendant 365 jours par an, et débit maximal des émissions gazeuses de ce four de 250 000 Nm³/h).

D'après les déclarations annuelles des émissions effectuées par l'exploitant, les rejets dans l'air de SO_x pour l'ensemble des installations de la cimenterie se sont élevés à 440 t en 2013, 366 t en 2014 et 271 t en 2015. Elles sont donc inférieures au flux annuel actuellement permis, à celui proposé par l'exploitant et au flux qui correspondrait à l'application de la NEA-MTD.

L'inspection des installations classées relève donc que les émissions atmosphériques annuelles de SO₂ de la cimenterie sont inférieures aux rejets qui pourraient être permis en appliquant la fourchette haute de la plage de concentrations résiduelles associée à la MTD.

Aussi, en définitive, l'inspection des installations classées est favorable à l'abaissement comme suit des flux maximaux journalier et annuel de SO_x actuellement permis :

- flux maximal journalier de 4 900 kg/j, soit une réduction de 20 % du flux actuellement permis (proposition de l'exploitant) ;
- flux maximal annuel de 876 t/an, soit une réduction de 30 % du flux actuellement permis (proposition de l'Inspection des installations classées).

Enfin, l'inspection des installations classées propose d'imposer par voie d'arrêté préfectoral complémentaire à la société VICAT de :

- s'assurer que l'actuel mode de mise en contact des effluents gazeux soufrés du four de la cimenterie et de l'absorbant à la chaux, est optimal et correctement dimensionné (temps de séjour, mélange/ségrégation des deux phases, température, etc.) pour abattre de manière efficace le dioxyde de soufre émis par la cheminée du four et si besoin, améliorer sa performance ;

- étudier une augmentation de la quantité de chaux injectée pour abattre de manière optimale le dioxyde de soufre en sortie du four et si besoin, le rendre plus efficace ;
- mettre en place une procédure visant à caractériser et anticiper le plus en amont possible les compositions des bancs calcaires introduits dans le cru afin d'éliminer et en cas d'impossibilité, de limiter les dépassements de la VLE en SO₂ imposée.

4. Rapport de base

L'exploitant a joint au dossier de réexamen des conditions d'autorisation d'exploiter sa cimenterie de XEUILLEY, le rapport de base prévu à l'article R. 515-59 du code de l'environnement.

Le document transmis est suffisamment développé pour permettre de comparer l'état de pollution des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif des installations autorisées. Les éléments suivants ont été précisés :

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et aux utilisations précédentes du site,
- les informations disponibles sur les mesures des eaux souterraines au moment de l'établissement du rapport.

Concernant la pollution des sols, le rapport mentionne que *« les mesures de protection mises en place pour réduire le risque de pollution du milieu souterrain liées aux installations utilisant des produits dangereux sont satisfaisantes. L'ensemble des structures de protection (dalle béton) et de rétention (bac, cuvettes) est en bon état et ne présente pas de traces visibles de fissuration, vieillissement ou dégradation. »*

Il est toutefois à signaler que le rapport de base dans sa version initiale recommandait la réalisation de deux sondages pour y rechercher certains polluants (HCT, HAP, 8 métaux) à 4 mètres de profondeur à proximité du système de décantation des eaux (débourbeur/décanteur) avant rejet au milieu naturel, dans la mesure où cette installation est la seule structure enterrée de l'usine sans dispositif de protection particulier. Aussi, la société VICAT a-t-elle remis le nouveau rapport de base RESICE03454-02 daté du 8 juillet 2014, répondant à cette recommandation et concluant que *« les résultats des investigations réalisées [au niveau du décanteur/débourbeur] mettent en évidence une absence d'impact pour l'ensemble des paramètres analysés »*.

5. Conclusions et suites données ou proposées par l'inspection des installations classées

Les installations qu'exploite la société VICAT au sein de sa cimenterie sur le territoire de la commune de XEUILLEY, sont autorisées et encadrées par l'arrêté préfectoral 2006-206 du 21 avril 2006 et soumises à la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 dite « IED - Industrial Emissions Directive ».

La société VICAT a transmis au Préfet de Meurthe-et-Moselle le dossier de réexamen des conditions de fonctionnement de cette cimenterie par courrier du 17 avril 2014 puis l'a complété par son courrier du 10 juin 2015 d'une demande de dérogation pour les rejets atmosphériques de dioxyde de soufre (SO₂) issus du four cimentier. Ce dossier de réexamen a été ensuite actualisé en 2016.

L'inspection des installations classées considère que la dérogation sollicitée par la société VICAT à la valeur de 400 mg/Nm³ de dioxyde de soufre (SO₂) à 10 % d'O₂ en moyenne journalière (fourchette haute des niveaux d'émission de SO_x associés à la Meilleure Technique Disponible n° 21 et applicable au four de la cimenterie), peut être accordée sous réserve de la prise en compte des propositions qui suivent.

Et en définitive, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de Meurthe-et-Moselle d'actualiser les conditions d'autorisation d'exploiter les installations de la cimenterie de XEUILLEY par voie d'arrêté complémentaire pris conformément aux dispositions de l'article R. 181-45 du code de l'environnement, dont le projet figurant en annexe 1 du présent rapport prévoit principalement :

- d'abaisser certaines valeurs limites d'émission en concentration et en flux pour les rejets atmosphériques du four de la cimenterie,
- de prescrire la mise en œuvre de certaines Meilleures Techniques Disponibles recensées dans le BREF (BATC) relatif à la « production de ciments, chaux, et magnésie : CLM » publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 9 avril 2013 ;
- d'ajouter les prescriptions manquantes afin que les conditions d'autorisation d'exploiter soient conformes aux exigences des articles R. 515-60 et R. 515-61 du code de l'environnement ;

- de quantifier les émissions de benzène du four de la cimenterie et d'en évaluer l'impact sur la qualité de l'air, compte tenu des flux non négligeables émis par l'installation et déclarés annuellement par son exploitant.

La société VICAT, que l'inspection des installations classées a consultée sur ce projet d'arrêté préfectoral complémentaire par courriel du 23 février 2017, a fait part de remarques qui ont été prises en compte.

Ce projet d'arrêté préfectoral devra être soumis à l'avis du CODERST de Meurthe-et-Moselle préalablement à son adoption et sa notification à l'exploitant de la cimenterie de XEUILLEY, la société VICAT.

Par ailleurs, **comme l'exige l'article R. 515-79 du code de l'environnement, il y a lieu, pour informer le public, de diffuser par voie électronique les éléments suivants :**

- l'arrêté préfectoral actualisant les conditions d'autorisation d'exploiter la cimenterie de la société VICAT à XEUILLEY ainsi que l'annexe prévue au I de l'article R. 515-68 (demande de dérogation et justificatifs transmis par l'exploitant) ;
- et une copie du présent rapport d'instruction du rapport de réexamen.

Enfin, l'inspection des installations classées suggère à Monsieur le Préfet de Meurthe-et-Moselle :

- d'inclure les maires des communes de PIERREVILLE et de THELOD, ou leurs représentants, comme nouveaux membres de la Commission de Suivi de Site de la cimenterie VICAT à XEUILLEY, qui se réunit annuellement ;
- et d'inviter la société VICAT à transmettre aux maires des communes membres de cette Commission de Suivi de Site, en particulier au maire de la commune de FROLOIS, l'ensemble de l'étude « odeurs » réalisée sur 4 mois glissants au sein et à proximité de la cimenterie.

ANNEXE 1

Projet d'arrêté préfectoral complémentaire mettant à jour les conditions à respecter pour la poursuite d'exploitation par la société VICAT de sa cimenterie sur le territoire de la commune de XEUILLEY

Le Préfet de Meurthe-Moselle

Vu la directive européenne n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite directive IED ;

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium (BREF Industries du ciment et de la chaux CLM) publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne le 9 avril 2013 ;

Vu l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié relatif à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux ;

Vu l'arrêté préfectoral 2006-206 du 21 avril 2006 modifié autorisant la société VICAT à exploiter une cimenterie sur le territoire de la commune de XEUILLEY, co-incinérante des déchets dangereux ;

Vu les arrêtés préfectoraux complémentaires 2009-226 du 1^{er} juillet 2009 et 2011-297 du 5 août 2011 ;

Vu le dossier de réexamen - Analyse des installations en comparaison aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) du BREF « CLM », remis par l'exploitant de la cimenterie en date d'avril 2014 et les compléments apportés par courriers des 12 juillet et 14 décembre 2016 ;

Vu le dossier de réexamen des conditions de fonctionnement de la cimenterie de XEUILLEY en comparaison aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) du BREF « CLM », transmis par la société VICAT au Préfet de Meurthe-et-Moselle en date du 17 avril 2014 et les compléments apportés par courriers des 12 juillet et 14 décembre 2016 ;

Vu la demande de dérogation formulée par l'exploitant de la cimenterie susvisée auprès du Préfet de Meurthe-et-Moselle par courrier du 10 juin 2015, **à la valeur de 400 mg/Nm³ de dioxyde de soufre (SO₂) à 10 % d'O₂ en moyenne journalière** (fourchette haute des niveaux d'émission de SO_x associés à la Meilleure Technique Disponible n° 21 et applicable au four de la cimenterie) ;

Vu la note établie par l'association ATMO Grand Est (ex-Air Lorraine) concernant l'implantation de sa station de mesure de la qualité de l'air de FROLOIS et la contribution de la cimenterie VICAT de XEUILLEY aux concentrations en dioxyde de soufre (SO₂) mesurées dans l'air ambiant par cette station ;

Vu les données disponibles sur le site Internet de l'association régionale agréée pour la surveillance de la qualité de l'air dans le Grand Est, ATMO Grand Est, traitant de l'impact des rejets atmosphériques en dioxyde de soufre de la cimenterie de XEUILLEY ;

Vu le rapport d'audit énergétique de la cimenterie en date du 26 novembre 2015 ;

Vu les courriels et courriers complémentaires envoyés par la société VICAT afin de compléter son dossier de réexamen et sa demande de dérogation ;

Vu le rapport de base transmis par la société VICAT pour le site de sa cimenterie de XEUILLEY à l'autorité administrative ;

Vu la consultation du public qui s'est déroulée du 17 octobre au 16 novembre 2016 ;

Vu l'avis et les propositions de l'inspection des installations classées de la DREAL Grand Est, présentés dans son rapport référencé PPNA/LH/NW/105-2017 du 6 septembre 2017 présentant notamment :

- les documents de référence sur les Meilleures Techniques Disponibles applicables ;
- la méthode utilisée pour déterminer les prescriptions des arrêtés d'autorisation, y compris les valeurs limites d'émission au regard des Meilleures Techniques Disponibles et des niveaux d'émission associés aux Meilleures Techniques Disponibles ;

Vu l'avis **XXX** émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) lors de sa séance du **XXX**, au cours duquel l'exploitant a eu la possibilité d'être entendu ;

Vu le projet d'arrêté préfectoral porté le **XXX** à la connaissance de l'exploitant ;

Considérant que la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement associée à l'activité principale exercée au sein de la cimenterie exploitée par la société sur le territoire de la commune de XEUILLEY, est la rubrique 3310-a relative à la production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour ou d'autres types de four avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes par jour et que les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles associées à cette rubrique sont celles relatives à la production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium (BREF CLM) ;

Considérant que les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) relatives à la production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium (BREF CLM) ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne le 7 avril 2013 ;

Considérant donc que conformément aux dispositions du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de cette publication :

- les prescriptions dont sont assortis les arrêtés d'autorisation des installations sont réexaminées et, au besoin, actualisées pour assurer notamment leur conformité aux articles R. 515-67 et R. 515-68 dudit code ;
- ces installations ou équipements doivent respecter lesdites prescriptions ;

Considérant que les prescriptions réglementaires doivent tenir compte de l'efficacité des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) décrites dans l'ensemble des documents de référence applicables aux installations de la cimenterie susvisée et doivent respecter les niveaux d'émission décrits dans les conclusions sur les MTD relatives à la fabrication de ciment ;

Considérant donc qu'il est nécessaire d'actualiser et de compléter les conditions d'autorisation d'exploiter les installations de la cimenterie VICAT à XEUILLEY, afin notamment :

- de prendre en compte les niveaux d'émission décrits dans le BREF CLM (MTD n° 5, 17 à 22 et 26) et les éléments décrits dans le guide d'application des arrêtés ministériels du 20 septembre 2002 modifiés relatifs aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux et non dangereux établis par l'ATIL ;
- de réglementer les émissions atmosphériques d'ammoniac de l'usine ;
- d'adapter les valeurs limites d'émission pour les rejets atmosphériques de la cimenterie afin de les mettre en cohérence avec les niveaux d'émission prévus à la MTD 5 ;
- de prescrire la mise en œuvre de l'ensemble des techniques prévues à la MTD 11 relative au contrôle de la qualité des déchets et combustibles entrant dans le four cimentier, aux MTD 14 et 15 relatives à la réduction des émissions de poussières diffuses lors d'opérations générant de la poussière, ainsi qu'à la MTD 29 visant à la réduction des déchets solides issus des procédés de fabrication et en même temps à l'économie des matières premières utilisées ;
- d'appliquer les améliorations proposées dans l'audit énergétique de la cimenterie daté du 26 novembre 2015 ;

Considérant que conformément aux dispositions de l'article R. 515-60 du code de l'environnement, il convient d'ajouter aux dispositions fixées par l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation des installations de la cimenterie VICAT à XEUILLEY, des prescriptions relatives :

- à la surveillance des sols ;
- à la protection du sol et des eaux souterraines, concernant notamment les moyens nécessaires à l'entretien et à la surveillance périodique des mesures prises afin de garantir cette protection ;
- aux mesures relatives aux conditions d'exploitation lors de l'arrêt définitif d'une installation et l'état dans lequel doit être remis son site lors de cet arrêt définitif dans le respect, outre de l'article R. 512-30 du code de l'environnement, des articles L. 512-6-1 et L. 515-30 de ce code ;

- à la surveillance des émissions, en spécifiant la méthode de mesure, la fréquence des relevés et la procédure d'évaluation, basées sur la partie des conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles relative à la surveillance ;
- la périodicité de la fourniture obligatoire au Préfet des résultats de la surveillance des émissions, accompagnée de toute autre donnée complémentaire nécessaire au contrôle du respect des prescriptions de l'autorisation ;

Considérant enfin qu'en application de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, l'arrêté préfectoral d'autorisation doit préciser la rubrique principale et des conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles associées à cette rubrique et qu'il y a donc lieu de le compléter en ce sens ;

Considérant que la société VICAT a sollicité auprès du Préfet de Meurthe-et-Moselle, comme le prévoit l'article R. 515-68 du code de l'environnement, une dérogation aux dispositions de l'article R. 515-67 en proposant d'appliquer pour les rejets atmosphériques en oxydes de soufre (SO_x) du four de sa cimenterie une valeur limite d'émission (VLE) de 800 mg/Nm^3 en moyenne journalière pendant 90 % du temps et de maintenir la VLE de $1\,020 \text{ mg/Nm}^3$ pour les 10 % du temps restant, en lieu et place des niveaux d'émission associés aux meilleurs techniques disponibles décrites dans le BREF « CLM » (la fourchette haute de 400 mg/Nm^3 à 10 % d' O_2 en moyenne journalière), dont l'atteinte serait économiquement insupportable pour la cimenterie ;

Considérant que les conditions locales de l'environnement ne présentent pas de sensibilité particulière à ce polluant atmosphérique, les valeurs réglementaires relatives à la qualité de l'air ambiant, fixées à l'article R. 211-1 du code de l'environnement, étant respectées, alors que les niveaux d'émission de dioxyde de soufre autorisés en concentration en sortie des installations de la cimenterie sont actuellement supérieurs aux fourchettes associées à la mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles ;

Considérant toutefois que l'impact des émissions atmosphériques d'une installation ne se minimise pas par le seul respect d'une valeur limite en concentration, mais surtout par celui de flux maximaux annuels, fixés de façon à ce que ces émissions n'engendrent pas de risque inacceptable pour la santé et l'environnement ;

Considérant que des flux maximaux sont déjà imposés pour les rejets atmosphériques de la cimenterie par l'arrêté préfectoral 2011-397 du 5 août 2011, mais qu'il est possible de les revoir à la baisse afin d'améliorer, toujours, la protection de l'environnement ;

Considérant que le flux annuel maximal correspondant au respect 365 jours sur 365 jours d'une valeur limite d'émission en concentration de dioxyde de soufre de 400 mg/Nm^3 à 10 % d' O_2 en moyenne journalière (fourchette haute des MTD), s'élève à 876 tonnes/an de dioxyde de soufre et que les émissions d'oxydes de soufre de la cimenterie actuelles n'excèdent pas cette valeur ;

Considérant que l'application des niveaux d'émission en concentration de SO_x associés à la mise en œuvre des MTD engendrerait des coûts excessifs au regard des bénéfices attendus pour l'environnement ;

Considérant qu'il est nécessaire de revoir les dispositions de l'annexe de l'arrêté préfectoral 2006-206 du 21 avril 2006 et les prescriptions fixées à l'article 6 de l'arrêté préfectoral 2011-297 du 5 août 2011 ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de Meurthe-et-Moselle ;

ARRETE

Article 1^{er} - Champ et portée du présent arrêté

La société VICAT, ci-après dénommée "l'exploitant", dont le siège social est situé Tour Manhattan - 92095 PARIS LA DEFENSE, est autorisée à poursuivre l'exploitation de sa cimenterie située 16 route de Pierreville sur le territoire de la commune de XEUILLEY, sous réserve du strict respect des dispositions de l'arrêté préfectoral 2006-206 du 21 avril 2006 modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires 2009-226 du 1^{er} juillet 2009 et 2011-297 du 5 août 2011, actualisées et complétées par les prescriptions fixées par le présent arrêté.

L'arrêté préfectoral 2006-206 du 21 avril 2006 modifié est par la suite dénommé « arrêté d'autorisation ».

Article 2 - Dispositions particulières

Sous-article 2-1

Sans préjudice du respect des prescriptions fixées par l'arrêté d'autorisation modifié et du présent arrêté, l'exploitation de la cimenterie, co-incinérante des déchets dangereux, est tenue de satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux.

Sous-article 2-2

Au sens de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement associée à l'activité principale exercée au sein de la cimenterie est la rubrique 3310-a relative à la production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour ou d'autres types de four avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes par jour et les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) associées à cette rubrique sont celles relatives à la production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium (BREF CLM) ;

Article 3 - Cessation d'activité

L'arrêté d'autorisation est complété comme suit :

" Article 7 - Cessation d'activité

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents sur le site ;*
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;*
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;*
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.*

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur déterminé conformément aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section 1 du Livre V du Titre I du chapitre II du code de l'environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre. ».

Article 4 - Surveillance des moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans les sols et les eaux souterraines

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte rendu des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, tuyauteries, conduits d'évacuations divers...).

Article 5 - Périodicité de transmission des résultats d'autosurveillance

L'exploitant transmet au Préfet et à l'inspection des installations classées, **au fur et à mesure de leur réception**, les résultats de la surveillance des émissions telle que prévue dans le présent arrêté, accompagnée de toute autre donnée complémentaire nécessaire au contrôle du respect des prescriptions du présent arrêté.

Le bilan transmis contient les informations suivantes :

- les normes de mesures, prélèvements et analyses utilisées ;
- pour chaque campagne, le nom du laboratoire externe ou interne ayant procédé aux prélèvements, analyses et mesures ;
- les résultats de l'ensemble des campagnes de surveillance réalisées en application du présent arrêté et leur interprétation ;

- une synthèse des actions mises en œuvre ou prévues en cas de non-conformité constatées, ainsi que leur efficacité prévue ou constatée.

Pour la matrice eaux superficielles, les résultats sont transmis via l'application GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente) accessible sur Internet.

Tel sera aussi le cas à partir l'année 2017 pour les résultats d'analyses de la qualité des eaux souterraines.

Article 6 - Surveillance des sols

L'exploitant propose au Préfet, **dans le délai maximal de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté**, un programme de surveillance des sols précisant la fréquence, les paramètres à analyser ainsi que les points de prélèvements retenus.

La fréquence de surveillance des sols qu'il conviendra de décrire et justifier, ne pourra être inférieure à dix ans.

Les éléments à prendre en compte (points de prélèvement, fréquence, paramètre...) prennent en compte la stratégie de prélèvement utilisée lors de l'élaboration du rapport de base.

Ce programme de surveillance est mis en place **dans le délai maximal de 3 mois à compter de la réception de l'avis favorable du Préfet**.

Article 7 - Valeurs limites d'émission

L'annexe de l'arrêté d'autorisation est remplacée par les éléments suivants.

L'article 6 de l'arrêté préfectoral complémentaire 2011-297 du 5 août 2011 est supprimé.

Sous-article 7.1 - Descriptions des points de rejets

Les dispositions de l'article II.7 de l'arrêté d'autorisation sont complétées comme suit :

« II.7.0 - Généralités

La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits doit être tel qu'il ne puisse à aucun moment y avoir siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne doivent pas présenter de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché doit être continue et lente.

Afin de permettre la détermination de la composition et du débit des gaz de combustion rejetés à l'atmosphère, une plate-forme de mesure fixe sera implantée sur la cheminée ou sur un conduit de l'installation de traitement des gaz. Les caractéristiques de cette plate-forme devront être telles qu'elles permettent de respecter en tout point les prescriptions des normes en vigueur, et notamment celles de la norme NF X 44 052, en particulier pour ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure.

En particulier, cette plate-forme 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, etc.) 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.

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.

Si une même cheminée reçoit les gaz provenant de plusieurs lignes de traitement des fumées, une section de mesure conforme aux prescriptions de la norme NF X 44 052 sera aménagée par ligne, de manière à permettre la mesure séparée des effluents de chaque ligne de traitement.

	<i>Broyeur charbon et coke</i>	<i>Broyeur sécheur Xeurot</i>	<i>Grille Lepol et Four</i>	<i>Refroidisseurs</i>	<i>Broyeur ciment Xeuzer</i>
<i>Hauteur minimale de cheminée</i>	<i>17 m</i>	<i>40 m</i>	<i>90 m</i>	<i>13,9 m</i>	<i>27 m</i>
<i>Vitesse minimale d'éjection (en marche continue maximale)</i>	<i>8 m/s</i>	<i>8 m/s</i>	<i>12 m/s</i>	<i>8 m/s</i>	<i>8 m/s</i>
<i>Débit maximal autorisé (en Nm³/h)</i>	<i>15 000</i>	<i>195 000</i>	<i>250 000 à 10% d'O₂</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>

Sous-article 7.2 - Niveaux d'émissions des installations

Les dispositions de l'annexe de l'arrêté d'autorisation sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Valeurs limites d'émission au niveau du four (concentrations en mg/Nm³ à 10 % d'O₂) :

	<i>Concentrations en moyenne journalière (mg/Nm³, sauf PCDD/F)</i>	<i>Concentrations en valeur demi-horaire (mg/Nm³)</i>	<i>Flux maximal journalier en kg/jour</i>
<i>Taux d'O₂ de référence</i>	<i>10%</i>	<i>Sans Objet</i>	<i>Sans Objet</i>
<i>Poussières totales</i>	<i>20</i>	<i>150^{*1}</i>	<i>120</i>
<i>Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)</i>	<i>100</i>	<i>200</i>	<i>600</i>
<i>Chlorure d'hydrogène (HCl)</i>	<i>10 sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant 30 min au moins)</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Fluorure d'hydrogène (HF)</i>	<i>1 sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant 30 min au moins)</i>	<i>Sans Objet</i>	<i>6</i>
<i>Dioxyde de soufre (SO₂)</i>	<i>800 mg/Nm³ pour 90 % du temps 1 020 mg/Nm³ pour les 10 % restant.</i>	<i>2 040</i>	<i>4 900</i>

	Concentrations en moyenne journalière (mg/Nm ³ , sauf PCDD/F)	Concentrations en valeur demi-horaire (mg/Nm ³)	Flux maximal journalier en kg/jour
<i>Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO₂) exprimés en dioxyde d'azote</i>	500	Sans Objet	3 000
<i>Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)</i>	0,05 sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant 30 min au moins)	Sans Objet	0.3
<i>Mercurure et ses composés, exprimés en mercurure (Hg)</i>	0,05 sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant 30 min au moins)	Sans Objet	0.3
<i>Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)</i>	0,5 sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant 30 min au moins)	Sans Objet	3
<i>Zn</i>	1	Sans Objet	6
<i>Phénol total</i>	5	Sans Objet	30
<i>Dioxines et furannes</i>	0,1 ng PCDD/F I- TEQ/Nm ³ en moyenne sur la période d'échantillonnage (6-8 heures)	Sans Objet	6.10 ⁻⁷
<i>NH₃</i>	30 ²	Sans Objet	-

Pour déterminer la concentration totale en dioxines et furannes comme la somme des concentrations en dioxines et furannes, il convient, avant de les additionner, de multiplier les concentrations massiques des dioxines et furannes énumérées ci-après par les facteurs d'équivalence suivants (en utilisant le concept d'équivalent toxique) :

		Facteur d'équivalence toxique
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzodioxine (TCDD)	1
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzodioxine (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzodioxine (HpCDD)	0,01
	Octachlorodibenzodioxine (OCDD)	0,001
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzofuranne (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
	Octachlorodibenzofuranne (OCDF)	0,001

La conformité des rejets à ces valeurs limites d'émission s'apprécie en fonction des critères précisés par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié relatif à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux (article 18).

*1 : Valeur à ne dépasser en aucun cas, y compris en cas d'arrêt, de dérèglement ou de défaillance technique des installations de co-incinération ou de traitement des effluents atmosphériques. Pour rappel, cette durée d'indisponibilité ne peut excéder quatre heures sans interruption et la durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à 60 h.

*2 : L'exploitant peut solliciter un relèvement de cette valeur limite d'émission sous réserve de justifier par une étude technique remise à l'autorité administrative qu'il met en œuvre les Meilleures Technologies Disponibles et que l'excès d'ammoniac dans ses émissions est lié à la teneur en ammoniac dans les matières premières (calcaires, argiles, etc.) mises en œuvre. En tout état de cause, cette valeur ne pourra dépasser 100 mg/Nm³.

Niveaux d'émissions au niveau des installations autres que les fours :

La teneur en poussières des émissions provenant des effluents gazeux des processus de refroidissement et de broyage n'excède pas 20 mg/Nm³ en valeur journalière moyenne sur la période d'échantillonnage (mesures ponctuelles pendant une demi-heure au moins).

Par ailleurs, les valeurs limites suivantes s'appliquent aux émissions du broyeur sécheur :

Broyeur sécheur	Concentration moyenne journalière en Nm ³ /h
Poussières	20
Substances organiques (COT)	90 (uniquement si absence de limite sur les HCT)
HCl	8 (uniquement si absence de limite sur les HCT)

Les halls de stockage et les appareils de manutention doivent être construits et exploités de façon à éviter les envois de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage. Notamment, les points de déchargement des convoyeurs auront des hauteurs réduites. En cas d'envolées trop importantes de poussières, l'exploitant mettra en place les dispositifs de traitement appropriés.

Flux maximaux annuels autorisés pour le four

<i>Four</i>	<i>Flux maximal annuel kg/an</i>
<i>Poussières totales</i>	<i>6650</i>
<i>Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)</i>	<i>50 000</i>
<i>Chlorure d'hydrogène (HCl)</i>	<i>10 000</i>
<i>Fluorure d'hydrogène (HF)</i>	<i>1000</i>
<i>Dioxyde de soufre (SO₂)</i>	<i>876 000</i>
<i>Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO₂) exprimés en dioxyde d'azote</i>	<i>650 000</i>
<i>Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)</i>	<i>25</i>
<i>Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)</i>	<i>25</i>
<i>Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)</i>	<i>200</i>
<i>Zn</i>	<i>200</i>
<i>Phénol total</i>	<i>1000</i>
<i>Dioxines et furannes</i>	<i>0,0001</i>

»

Sous-article 7.3 - Surveillance des émissions atmosphériques

Les dispositions des articles II.7.2 et II.7.3 de l'arrêté d'autorisation sont supprimées et remplacées par les dispositions suivantes :

« L'exploitant met en place un programme de surveillance des rejets atmosphériques des installations qu'il exploite. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais, selon les normes en vigueur.

<i>Paramètres</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau du four</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau du broyeur à cru</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau des autres installations de broyage et de refroidissement</i>
<i>T°</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>O2</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Pression</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Débit</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>O₂ et vapeur d'eau</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Poussières totales</i>	<i>continue</i>	<i>continue</i>	<i>trimestrielle</i>
<i>Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)</i>	<i>continue</i>	<i>continue (uniquement si absence de limite sur les HCT)</i>	<i>sans objet</i>
<i>Chlorure d'hydrogène (HCl)</i>	<i>continue</i>	<i>continue (uniquement si absence de limite sur les HCT)</i>	<i>sans objet</i>
<i>Fluorure d'hydrogène (HF)</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Dioxyde de soufre (SO₂)</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO₂) exprimés en dioxyde d'azote</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>

<i>Paramètres</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau du four</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau du broyeur à cru</i>	<i>Surveillance à réaliser au niveau des autres installations de broyage et de refroidissement</i>
<i>Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>CO</i>	<i>continue</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Dioxines et furannes</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Ammoniac (NH₃)</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>
<i>Benzène et phénols</i>	<i>trimestrielle</i>	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>

L'exploitant procède à la surveillance et la stabilisation des paramètres critiques de procédé, à savoir le mélange homogène des matières premières, l'alimentation en combustible, le dosage régulier et l'excès d'oxygène. Ces éléments sont décrits dans une procédure tenue à la disposition de l'inspection des installations classées. »

Sous-article 7.4 - Conditions générales de la surveillance des rejets

Les mesures destinées à déterminer les concentrations de substances polluantes dans l'air et dans l'eau doivent être effectuées de manière représentative et, pour les polluants atmosphériques, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

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. Les normes nationales sont indiquées dans l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et aux normes de référence. Dans l'attente de la publication des normes européennes dans le recueil de normes AFNOR, les normes des Etats membres de l'Union européenne et de pays parties contractantes de l'accord EEE peuvent également être utilisées comme textes de référence en lieu et place des normes françaises, dès lors qu'elles sont équivalentes.

L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux 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 ou aqueux 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.

Sous-article 7.5 - Emissions de benzène

L'exploitant transmettra au Préfet, **dans le délai maximal d'un an à compter de la notification du présent arrêté**, une quantification des émissions de benzène de son établissement, complétée d'une évaluation de l'impact de ces émissions sur la qualité de l'air et la santé.

Article 8 - Réduction des déchets solides

L'exploitant réduit les déchets solides issus des procédés de fabrication du ciment.

Pour ce faire, a minima il met en œuvre les actions suivantes :

- la réutilisation des poussières dans le procédé, partout où cela est possible;
- l'utilisation des poussières dans d'autres produits commerciaux, lorsque c'est possible.

De plus, l'exploitant réalise systématiquement le recyclage des poussières des filtres dans l'ensemble des ateliers de sa cimenterie comme suit :

- les poussières issues du frappeage des manches du filtre du broyeur à cru constituent la farine « entrée four » et sont introduites dans les silos de stockage et d'homogénéisation de la farine ;
- les poussières de l'électrofiltre du four sont réintroduites dans les produits finis ;
- les poussières liées au frappeage du filtre du refroidisseur, qui sont constituées de clinker, sont envoyées dans le stockage du clinker ;
- les poussières du filtre à manches du broyeur à ciment, constituées de ciment produit, sont récupérées dans les silos de ciments.

Article 9 - Emission de poussières diffuses

L'exploitant réduit les émissions de poussières diffuses lors d'opérations générant de la poussière et en provenance des zones de stockage en vrac.

Pour ce faire, a minima, l'exploitant réalise les opérations suivantes :

- des pulvérisations d'eau sont réalisées sur les voies, notamment aux abords des carrières afin de prévenir l'envol des poussières liées au transport des matières premières. Ces mesures sont renforcées lors des périodes sèches ;
- autant que possible, le transport des matières est effectué au moyen d'élévateurs, de vis sans fin, d'aéroglossières et de convoyeurs qui sont capotés, dépoussiérés et conçus pour limiter les émissions de poussières à l'extérieur du site ;
- les stocks aériens extérieurs de charbon, de coke et de minéraux sont gérés afin d'éviter les envois de poussières vers l'extérieur en réglant au mieux la hauteur et la vitesse de déchargement des camions ;
- le hall de stockage du clinker est doté d'un transporteur automatique et les deux pignons du hall sont fermés ;
- les convoyeurs des matières premières, les transporteurs à chaînes et à bandes, les élévateurs sont capotés et conçus pour limiter les émissions de poussières ;
- les stockages des matières pulvérulentes (cru, ajouts calcaire, anhydrite, laitiers, ciments) sont opérés dans des silos fermés (confinement). Ces silos possèdent des dépoussiérages (filtres à manches). Les transports de ces matières sont réalisés au moyen d'aéro-glossières capotées.

D'une manière générale, la cimenterie est entretenue et nettoyée quotidiennement par des équipes avec des moyens adéquats spécifiques (camions aspirateurs, par exemple).

Article 10 - Gestion des teneurs en pyrite et en soufre des matières premières issues de la carrière

L'exploitant met en place une procédure visant à caractériser et anticiper le plus en amont possible les compositions des bancs calcaires introduits dans le cru afin d'éliminer et en cas d'impossibilité, limiter les dépassements des valeurs limites d'émission fixées en concentration pour les rejets atmosphériques de dioxyde de soufre (SO₂) du four de la cimenterie à l'article 7 du présent arrêté.

L'exploitant transmettra cette procédure au Préfet et à l'inspection des installations classées, **dans le délai maximal de 2 mois à compter de la date de notification du présent arrêté.**

Article 11 - Amélioration de l'abattement des rejets de dioxyde de soufre du four de la cimenterie par l'injection de chaux

Dans le délai maximal de 18 mois à compter de la date de notification du présent arrêté :

- l'exploitant s'assure que l'actuel mode de mise en contact de l'effluent gazeux soufré du four de la cimenterie et de l'absorbant à la chaux, est optimal et correctement dimensionné (temps de séjour, mélange/ségrégation des deux phases, température, etc.) pour abattre de manière optimale le dioxyde de soufre en sortie cheminée du four et si besoin, le rendre optimal ;

- l'exploitant étudie une augmentation de la quantité d'injection de chaux et le type de chaux utilisé pour abattre de manière optimale le dioxyde de soufre en sortie cheminée du four et si besoin, le rendre optimal ;
- il transmet au Préfet à l'inspection des installations classées les éléments justifiant qu'il a satisfait aux deux exigences précédentes.

Article 12 - Efficacité énergétique

L'exploitant met en œuvre les améliorations, économiquement acceptables, proposées dans le rapport d'audit énergétique de sa cimenterie en date du 26 novembre 2015 **dans le délai maximal de deux ans à compter de la date de notification du présent arrêté** et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments expliquant justifiant la non mise en œuvre des actions identifiées dans ce rapport d'audit.

Article 13 - Contrôle de la qualité des déchets alimentant le four de la cimenterie

Afin de garantir les caractéristiques des déchets qui sont utilisés comme combustibles et/ou matières premières dans le four à ciment et de réduire ses émissions atmosphériques, l'exploitant :

- met en place un système d'assurance qualité afin de garantir les caractéristiques des déchets et d'analyser tout déchet destiné à servir de matière première et/ou de combustible dans le four à ciment, en ce qui concerne :
 1. - la constance de la qualité,
 2. - les critères physiques, par exemple la formation d'émissions, la granulométrie, la réactivité, la combustibilité, la valeur calorifique,
 3. - les critères chimiques, par exemple la teneur en chlore, en soufre, en alcali et en phosphates ainsi que la teneur en métaux pertinents ;
- contrôle la quantité des paramètres pertinents pour tout déchet destiné à être utilisé comme matière première et/ou combustible dans un four à ciment, notamment chlore, métaux (cadmium, mercure, thallium par exemple), soufre, teneur totale en halogènes.

L'ensemble des justificatifs en attestant est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Article 14 - Recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative au tribunal administratif de NANCY - 5, place de la Carrière - Case officielle n° 38 – 54036 NANCY Cedex, dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement :

1° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement des installations présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de ces installations ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Articles d'exécution et d'information.

ANNEXE 2

Etude technico-économique réalisée par la société VICAT

L'exploitant a étudié 3 scénarios différents d'abattement du dioxyde de soufre dans les émissions gazeuses du four de sa cimenterie de XEUILLEY :

Scénario n°1 - Abaissement de la VLE journalière à 800 mg/Nm³ avec l'électrofiltre actuel

L'exploitant a estimé que l'actuelle installation d'injection à la chaux (MTD 21a) pourrait permettre d'abattre en moyenne annuelle 15 tonnes de dioxyde de soufre (valeur moyenne estimée entre 2010 et 2014) en supposant une VLE journalière fixée dorénavant à 800 mg/Nm³ (et non 1 020 mg/Nm³ comme à ce jour prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation). Le coût de réduction correspondant est chiffré à 2 600 euros la tonne de dioxyde de soufre abattue, en sachant que l'investissement est nul puisque l'installation d'injection à la chaux existe déjà au sein de la cimenterie depuis 2013. Mais cette MTD a des effets limités, même pour respecter en tout temps une VLE à 800 mg/Nm³, compte tenu de l'efficacité d'abattement.

C'est ce scénario, économiquement acceptable, qui a été retenu par la société VICAT, en demandant toutefois que soit maintenue pour 10 % du temps de fonctionnement du four la VLE de 1 020 mg/Nm³, du fait de l'efficacité parfois non suffisante de l'installation d'injection à la chaux pour respecter la VLE de 800 mg/Nm³ en tout temps.

Scénario n°2 - Abaissement de la VLE journalière à 600 mg/Nm³ en transformant l'électrofiltre actuel en filtre à manches

L'exploitant a étudié une réduction de la VLE journalière à 600 mg/Nm³ avec l'injection de chaux (MTD 21a) et en transformant l'électrofiltre actuel en filtre à manches. L'inspection des installations classées note que cette solution technique n'est pas considérée à ce jour comme une MTD dans le BREF « CLM », même si les études réalisées par l'association ATHIL sur des fours de même technologie que celui de la cimenterie VICAT à XEUILLEY montrent une meilleure efficacité par rapport à l'injection de chaux suivie d'un électrofiltre.

Avec ce scénario, il apparaît que 50 tonnes de dioxyde de soufre en moyenne annuelle (valeur moyenne estimée entre 2010 et 2014) pourrait être abattues, soit 35 tonnes supplémentaires par rapport à la réduction des émissions de dioxyde de soufre que pourrait permettre l'amélioration de l'injection de chaux couplée à un électrofiltre (scénario n°1). Toutefois, le coût de la tonne de dioxyde de soufre marginale abattue reviendrait alors à 19 900 euros (en retenant les 35 tonnes évitées par rapport au scénario n°1).

Ce scénario n'a pas été retenu par la société VICAT.

Scénario n°3 - Abaissement de la VLE journalière à 400 mg/Nm³ en ajoutant un laveur humide

L'exploitant a étudié une réduction de la VLE à 400 mg/Nm³ avec l'injection de chaux (MTD 21a), la transformation de l'électrofiltre actuel en filtre à manches et la mise en place d'un laveur humide (MTD 21b). Ce dispositif de traitement pourrait conduire à abattre en moyenne annuelle 136 tonnes de dioxyde de soufre (valeur moyenne estimée entre 2010 et 2014) en supposant une VLE journalière fixée dorénavant à 400 mg/Nm³ (et non 1 020 mg/Nm³ comme à ce jour prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation), soit 121 tonnes supplémentaires par rapport à la réduction des émissions de dioxyde de soufre que pourrait permettre l'amélioration de l'injection de chaux couplée à un électrofiltre (scénario n°1). Toutefois, le coût de la tonne de dioxyde de soufre marginale abattue reviendrait alors à pour un investissement amorti sur 15 années :

- scénario bas : 17 231 euros/tonne de SO₂ abattue (avec un investissement initial à consentir pour le laveur humide d'un montant de 11,8 Meuros et pour le filtre à manche de 5,4 Meuros, auxquels il y a lieu d'ajouter un coût d'exploitation de 980 Keuros/an) ;
- scénario moyen : 23 623 euros/tonne de SO₂ abattue (avec un investissement initial à consentir pour le laveur humide de 23,4 Meuros et pour le filtre à manche de 5,4 Meuros, auxquels il y a lieu d'ajouter un coût d'exploitation de 980 Keuros/an).

Ce scénario n'a pas été retenu par la société VICAT.

Etude technico-économique de mars 2016 sur la nécessité de mettre en œuvre un filtre à manches en amont d'un laveur humide (courrier du 6 août 2016)

L'étude conclut à la nécessité de mise en œuvre d'un filtre à manches en amont d'un laveur humide à colonnes à dispersion afin d'éviter d'entraîner un taux de poussières conduisant à un bouchage du laveur humide et un risque d'arrêt du four en cas de déclenchement de l'électrofiltre sur des pics de CO imposé pour des raisons de sécurité.

La non mise en place d'un tel filtre nécessiterait de pouvoir by-passer le laveur humide pour détourner les gaz directement vers la cheminée en cas de déclenchement de l'électrofiltre, pour pouvoir préserver le laveur, ce qui rendrait le dispositif d'abattement du SO₂ encore moins rentable à la tonne et reste discutable pour une installation neuve censée représenter la meilleure technologie disponible. L'étude note toutefois qu'une technologie particulière de laveur humide DynaWave pourrait potentiellement fonctionner avec un taux de poussières en entrée plus important que pour les laveurs humides classiques, mais dont le coût d'investissement initial serait onéreux car s'élèverait à 25,3 millions d'euros, ce qui reviendrait alors à 21 117 euros par tonne de SO₂ abattue pour un amortissement de l'investissement sur 15 ans.

Ce scénario n'a pas été retenu par la société VICAT.