



## PRÉFECTURE

### DIRECTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE L'AMÉNAGEMENT

Bureau de l'aménagement du territoire et des installations classées

Affaire suivie par :  
Sylvie MERCERON

☎ : 02.47.33.12.43

Fax direction : 02.47.64.76.69

Mél : [sylvie.merceron@indre-et-loire.gouv.fr](mailto:sylvie.merceron@indre-et-loire.gouv.fr)

### ARRETE COMPLEMENTAIRE ACTUALISANT LA SITUATION ADMINISTRATIVE DES INSTALLATIONS DE LA SOCIETE CALCIA ET PRENANT EN COMPTE LA CO-INCINERATION DE COMBUSTIBLES SOLIDES DE RÉCUPÉRATION (CSR)

**N° 19889**

LE PREFET du département d'Indre-et-Loire, Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier de l'Ordre National du Mérite :

**Vu** le code de l'environnement et notamment le titre 1<sup>er</sup> du livre V ;

**Vu** la nomenclature des installations classées ;

**Vu** l'arrêté préfectoral N°19021 du 21 juillet 2011 « autorisant la société Ciments CALCIA à poursuivre l'exploitation de ses installations situées à Villiers-au-Bouin » ;

**Vu** le dossier de porter à connaissance du 6 février 2014 ;

**Vu** le rapport, les propositions et l'avis en date du 18 mars 2014 de l'inspection des installations classées ;

**Vu** l'avis en date du 10 avril 2014 du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du département d'Indre-et-Loire au cours duquel l'exploitant a été entendu ;

**Considérant** que l'installation décrite dans le dossier de porter à connaissance doit faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire ;

**Considérant** que le projet d'arrêté préfectoral complémentaire proposé par l'inspection des installations classées a été communiqué à l'exploitant qui n'a formulé aucune remarque dans le délai imparti.

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture,

**ARRETE :**

---

## TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

---

### CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société Ciments CALCIA dont le siège social est situé rue des Technodes 78930 GUERVILLE, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions des actes administratifs antérieurs et des prescriptions du présent arrêté, à co-incinérer dans le four de clinkérisation de son usine de Villiers-au-Bouin (37390) au maximum 3 t/h (20000 t/an) de Combustibles Solides de Récupération (CSR).

## CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Le tableau de l'article 1.2.1. de l'arrêté préfectoral susvisé du 21 juillet 2011 est abrogé et remplacé par le tableau ci-après :

Rubrique	A DC D	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
1520.1	A	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses (dépôts de) ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 t.	Dépôt de coke de pétrole et de charbon brut sous hall couvert. Dépôt de charbon broyé en trémie.	Q max. = 8600 t 12 t (20 m <sup>3</sup> )
1715.1	A	Préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de substances radioactives ; la valeur de Q étant supérieure à 10 <sup>4</sup> .	Utilisation de sources radioactives scellées.	Q = 1,1.10 <sup>5</sup>
2515.1	A	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierre, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ; la puissance installée des installations étant supérieure à 550 kW.	Broyage du clinker, du charbon et du coke de pétrole, ensachage de ciment.	P = 11000 kW
2520	A	Ciments, chaux, plâtres (fabrication de) ; la capacité de production étant supérieure à 5 t/j.	Fabrication de ciments.	C = 1500 t/j
2714.2	D	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711 ; le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1000 m <sup>3</sup> .	Dépôt de CSR en bennes de 100 m <sup>3</sup> .	V max. = 600 m <sup>3</sup>
2731	A	Sous-produits d'origine animale, y compris débris, issues et cadavres (dépôt de) ; la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 kg.	Dépôt de farines animales en silo.	Q max. = 110 t (220 m <sup>3</sup> )
2771.1	A	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux.	Co-incinération de déchets non dangereux : - Co-incinération de farines animales. - Co-incinération de CSR. Déchets usine : résidus de farines animales, papiers..., sacs de ciment vides.	7 t/h (40000 t/an) 4 t/h (20000 t/an) 3 t/h (20000 t/an)  20 t/an
2791.2	D	Installation de traitement de déchets non dangereux ; la quantité de déchets traités étant inférieure à 10 t/j.	Ajout de battitures dans le cru.	Q = 5 t/j
2910.A.1	A	Combustion ; lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 20 MW	L'installation consomme du gaz naturel, du charbon, du coke de pétrole.	Pth max. = 55 MW (four clinkérisation)

2910.A.2	DC	Combustion ; lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	L'installation consomme du gaz naturel.	Pth max. = 3,5 MW (foyer « cru »)
2921.b	DC	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) ; la puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3000 kW.	1 tour aéroréfrigérante.	Pth max. = 1996,5 kW

A (Autorisation), DC (soumis au contrôle périodique), D (Déclaration), DC Déclaration, soumis au Contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du Code de l'Environnement

Volume autorisé : élément caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

L'établissement relève par ailleurs de la directive IED (applicable aux installations existantes à compter du 7 janvier 2014) au titre des rubriques (rubriques créées par le décret n°2013-375 du 2 mai 2013) :

- 3310.a : Production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour (ou d'autres types de fours avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes par jour) ;
- 3520 : Élimination ou valorisation de déchets dans (des installations d'incinération des déchets ou) des installations de co-incinération des déchets ; pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure.

La quantité totale de farines animales et de CSR pouvant être co-incinérés sera limitée au maximum à 3 t/h jusqu'au 6 juillet 2015 inclus.

Le document de référence sur les meilleures techniques disponibles (BREF : Best Available. Techniques Reference document) associé à la rubrique « 3000 » principale est le BREF « CLM » : Production de ciment, chaux, et magnésie (avril 2013).

### **CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS**

Les installations sont implantées, réalisées et exploitées conformément aux plans et autres documents joints au dossier de porter à connaissance susvisé.

### **CHAPITRE 1.4 DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

### **CHAPITRE 1.5 MODIFICATION**

#### **ARTICLE 1.5.1. PORTER À CONNAISSANCE**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

#### **ARTICLE 1.5.2. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration sur un autre emplacement nécessite une nouvelle autorisation ou une nouvelle déclaration.

## **CHAPITRE 1.6 DOSSIER INSTALLATIONS CLASSEES**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de la demande d'autorisation initiale ainsi que les dossiers relatifs aux modifications des installations ;
- les plans tenus à jour ;
- les arrêtés d'autorisation et les arrêtés complémentaires ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres.

Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, sur le site.

## **CHAPITRE 1.7 CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

### **ARTICLE 1.7.1. CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

En cas de changement d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant est tenu d'en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les prénoms, nom et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

## **CHAPITRE 1.8 ARRÊT DÉFINITIF ET MISE EN SECURITE DU SITE**

### **ARTICLE 1.8.1. ARRÊT DÉFINITIF**

Sans préjudice des mesures prévues à l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-2 à R. 512-39-5, l'usage à prendre en compte est industriel.

### **ARTICLE 1.8.2. MISE EN SECURITE DU SITE**

La notification prévue à l'article 1.5.6. de l'arrêté susvisé du 21 juillet 2011 prévoit en outre une évaluation de l'état de la pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement n°1272/2008/CE du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Cette évaluation est fournie même si l'arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

En cas de pollution significative du sol et/ou des eaux souterraines par des substances ou mélanges mentionnés à l'alinéa ci-dessus, intervenue depuis l'établissement du rapport de base mentionné au 3° du I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement, l'exploitant propose également dans sa notification les mesures permettant la remise du site dans l'état prévu ci-dessous.

En tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées, l'exploitant remet le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu à l'article 1.8.1. ci-dessus.

## **CHAPITRE 1.9 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- 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 mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté ;
- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle l'arrêté lui a été notifié.

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 cette installation ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

---

## TITRE 2 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

---

### CHAPITRE 2.1 LA CIMENTERIE

#### ARTICLE 2.1.1. GÉNÉRALITÉS

##### Article 2.1.1.1.

L'installation est réalisée et exploitée en se fondant sur les performances des meilleures techniques disponibles économiquement acceptables (MTD) telles que définies ci-après, et en tenant compte de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les meilleures techniques disponibles se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

Par « techniques », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.

Par « disponibles », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel ou agricole concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.

Par « meilleures », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Les considérations à prendre en compte en général ou dans un cas particulier lors de la détermination des meilleures techniques disponibles dans des conditions économiquement et techniquement viables, compte tenu des coûts et des avantages pouvant résulter d'une action, sont les suivantes :

- Utilisation de techniques produisant peu de déchets.
- Utilisation de substances moins dangereuses.
- Développement des techniques de récupération et de recyclage des substances émises et utilisées dans le procédé et des déchets, le cas échéant.
- Procédés, équipements ou modes d'exploitation comparables qui ont été expérimentés avec succès à une échelle industrielle.
- Progrès techniques et évolution des connaissances scientifiques.
- Nature, effets et volume des émissions concernées.
- Dates de mise en service des installations nouvelles ou existantes.
- Durée nécessaire à la mise en place d'une meilleure technique disponible.
- Consommation et nature des matières premières (y compris l'eau) utilisées dans le procédé et l'efficacité énergétique.
- Nécessité de prévenir ou de réduire à un minimum l'impact global des émissions et des risques sur l'environnement.
- Nécessité de prévenir les accidents et d'en réduire les conséquences sur l'environnement.
- Informations publiées par la commission en vertu de l'article 13 de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ou par des organisations internationales.

#### ARTICLE 2.1.2. REXAMEN DES CONDITIONS DE L'AUTORISATION

En vue du réexamen des conditions d'autorisation de l'établissement, prévu à l'article R. 515-70 du Code de l'Environnement, l'exploitant adressera, au plus tard le 9 avril 2014, au préfet les informations mentionnées à l'article L. 515-29 dudit Code de l'Environnement, sous la forme d'un dossier de réexamen.

Le contenu du dossier de réexamen et les conditions de réexamen sont définis aux articles R. 515-70 à R. 515-73 du Code de l'Environnement.

## CHAPITRE 2.2 CO-INCINERATION DE CSR

### ARTICLE 2.2.1. IMPLANTATION, AMÉNAGEMENT

#### *Article 2.2.1.1. Conception de l'installation*

L'installation doit être conçue afin de permettre un niveau d'incinération aussi complet que possible tout en limitant les émissions dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres et l'utilisation de techniques de valorisation et de traitement des effluents et des déchets produits, selon les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, en s'appuyant, le cas échéant, sur les documents de référence, et en tenant compte des caractéristiques particulières de l'environnement d'implantation.

Le pourcentage de l'énergie entrante apporté par l'incinération de CSR sera de l'ordre de 5%, puis à compter de 2015 de l'ordre de 15%, voire davantage au-delà de 2015, en considération des quantités autorisées de CSR.

Les résidus produits seront aussi minimales et peu nocifs que possible et recyclés.

#### *Article 2.2.1.2. Capacité d'entreposage des CSR*

Le stockage des CSR se fait dans les bennes dans lesquelles ils sont transportés ; il n'y a pas de re-conditionnement sur site.

Le stockage des CSR s'effectue au moyen de 4 bennes de 100 m<sup>3</sup> au maximum, répartie comme suit : 2 bennes en place et 2 bennes (4 bennes en situation exceptionnelle) en attente parquée sur une aire d'attente dédiée.

#### *Article 2.2.1.3. Conditions d'admission des CSR*

L'origine géographique des CSR est la suivante :

- la zone géographique de l'emprise du plan départemental de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés d'Indre-et-Loire ;
- la zone formée par les départements limitrophes ;
- le reste du territoire national ;
- et, en cas de nécessité, l'international (dans le respect des règles relatives au transfert transfrontalier de déchets).

L'exploitant doit privilégier autant que faire se peut, toute origine locale (régions Centre, Pays de Loire... en particulier).

Les spécifications physico-chimiques des CSR sont précisées en annexe au présent arrêté.

#### *Article 2.2.1.4. Réception des CSR*

L'exploitant de l'installation de co-incinération prend toutes les précautions nécessaires en ce qui concerne la réception des déchets dans le but de prévenir ou de limiter dans toute la mesure du possible les effets négatifs sur l'environnement, en particulier la pollution de l'air, du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines, ainsi que les odeurs, le bruit et les risques directs pour la santé des personnes.

L'exploitant détermine la masse de CSR avant d'accepter de les réceptionner dans le four de clinkérisation. A défaut de peser les déchets à l'arrivée sur le site, les quantités (exprimées en kg ou t) de CSR reçues doivent figurer sur le bon de réception.

Un équipement de détection de la radioactivité doit permettre le contrôle des déchets admis. Un tel équipement n'est cependant pas obligatoire si les CSR proviennent d'un nombre restreint de producteurs et si des contrôles sont réalisés dans le cadre d'un programme de suivi de la qualité.

L'approvisionnement du four de clinkérisation ne doit pas être à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage. Les CSR sont déchargés directement dans une trémie ; ils sont ensuite transportés par un convoyeur vers une trémie-tampon et un doseur pondéral puis transférés dans un sas et injectés pneumatiquement à la tuyère du four de clinkérisation.

Le déversement du contenu des bennes doit se faire au moyen d'un dispositif qui l'isole de l'extérieur pendant le déchargement ou par tout autre moyen conduisant à un résultat analogue.

## ARTICLE 2.2.2. VALEURS-LIMITES D'ÉMISSION DANS L'AIR

La valeur-limite concernant les NOx indiquée à l'article 3.2.3.1.1. de l'arrêté susvisé du 21 juillet 2011 est modifiée comme suit :

Jusqu'au 06/07/2015	A compter du 07/07/2015
Q max. farines animales + CSR = 3 t/h	Q max. farines animales = 4 t/h Q max. CSR = 3 t/h
VLE NOx = 800 mg/m <sup>3</sup> (en moyenne journalière*)	VLE NOx = 500 mg/m <sup>3</sup> (en moyenne journalière*)

\*Les moyennes sur une demi-heure ne sont nécessaires que pour calculer les moyennes journalières

---

## TITRE 3 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

---

### ARTICLE 3. Sanctions

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement.

### ARTICLE 4. Information des tiers

Conformément aux dispositions édictées par l'article R. 512-39 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de VILLIERS AU BOUIN et peut y être consultée ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture d'Indre-et-Loire ;
- un extrait de cet arrêté est affiché, pendant une durée minimum d'un mois, à la mairie de VILLIERS AU BOUIN ;
- le même extrait est affiché en permanence, de façon visible dans l'installation, par les soins de l'exploitant ;
- un avis est inséré, par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département d'Indre-et-Loire.

### ARTICLE 5. – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture d'Indre-et-Loire, le maire de VILLIERS AU BOUIN, l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant par lettre recommandée avec accusé de réception.

*Tours, le 7 MAI 2014*

Pour le Préfet et par délégation  
*Le Secrétaire Général,*

*Jacques LUCBEREILH*

## Annexe

## Spécifications physico-chimiques des CSR

TYPE	TOLÉRANCE (1)	MODE OPÉRATOIRE	
	Min/Cible/Max	Nom	Référence
Granulométrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• éléments en 2 dimensions (plats) : 95% (en masse) minimum<sup>3</sup> de passant à 20 mm ; et 100% (en masse) de passant à 30 mm</li> <li>• éléments en 3 dimensions : 95% (en masse) minimum<sup>3</sup> de passant à 5 mm ; et 100% (en masse) de passant à 10 mm</li> <li>• composition du CSR (répartition 2D/3D) : 20% (en masse) maximum<sup>4</sup> d'éléments en 3 dimensions</li> </ul>		
Température de livraison	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante</li> <li>• 50 °C maximum<sup>4</sup></li> </ul>		
Densité apparente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,15 min<sup>3</sup> CSR non tassé</li> <li>• 0,30 max<sup>4</sup> CSR tassé</li> </ul>		
PCI (kcal/kg brut)	4 200 kcal/kg cible <sup>5</sup> ; et 3 800 kcal/kg min <sup>3</sup>	PCI s/brut	NF EN 15400
Humidité (% brut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11,0% cible<sup>5</sup> ; et</li> <li>• 7,0% minimum<sup>3</sup> ; et</li> <li>• 15,0% maximum<sup>4</sup></li> </ul>	H <sub>2</sub> O (eau)	ISO 589b2
Chlore (% brut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5% cible<sup>5</sup> ; et</li> <li>• 0,9% maximum<sup>4</sup></li> </ul>	Cl	NF EN ISO 10304-1
Soufre (% brut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,0% maximum<sup>5</sup></li> </ul>	S	NF EN ISO 10304-1
Fluor (% brut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1% maximum<sup>4</sup></li> </ul>		NF EN ISO 10304-1
Cendres (% sec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20,0% maximum<sup>4</sup></li> </ul>		NF EN 15403
Alcalins (% sec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,0% maximum<sup>4</sup></li> </ul>	Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O	
PCB + PCT + PCP <sup>6</sup> (mg/kg sec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 mg/kg maximum<sup>4</sup></li> </ul>	PCB+PCT+PCP	NF EN 15308 NF EN 12766-3
Métaux lourds (mg/kg sec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hg • 10 mg/kg maximum<sup>4</sup></li> <li>Cd+Hg+Tl • 100 mg/kg maximum<sup>4</sup></li> <li>As+Co+Cr+Ni+Pb+Sb+Se+Sn+Te+V • 2.500 mg/kg maximum<sup>4</sup></li> </ul>		NF M 03-052
(1) franchissement ⇒ établissement d'une fiche de non-conformité et information du FOURNISSEUR.			

<sup>3</sup> Valeur individuelle minimale tolérée mesurée dans les conditions définies au contrat, en-deçà de laquelle CEMENTS CALCIA peut décider de plein droit de refuser la livraison.

<sup>4</sup> Valeur individuelle maximale tolérée mesurée dans les conditions définies au contrat, au-delà de laquelle CEMENTS CALCIA peut décider de plein droit de refuser la livraison.

<sup>5</sup> Valeur moyenne des mesures effectuées dans les conditions définies au contrat, à atteindre par le FOURNISSEUR.

<sup>6</sup> PCB : PolyChloroBiphényles ; PCT : PolyChloroTerphényles ; PCP : PentaChloroPhénols.