



Demande de dérogation à l'article R.1333-2 du CSP Technique de l'analyse neutronique chez les Cimentiers

- Dossier déposé par **Lafarge, usine de Saint Pierre la Cour, en juillet 2010**, dans le cadre de l'arrêté du 5 mai 2009, jugé complet et recevable par la MSNR et transmis pour avis à l'ASN fin août 2010
- Contexte :
 - 3 cimenteries utilisent en France cette technique
 - Des millions de tonnes distribuées en France depuis 1993 et du ciment fabriqué selon cette technique importé en France
- International : La nécessité d'une dérogation est une spécificité française non issue de la directive 96/29: ainsi cette technique est utilisée à l'étranger (Belgique, Italie, Espagne, Grande Bretagne...)



Demande de dérogation à l'article R.1333-2 du CSP Technique de l'analyse neutronique chez les Cimentiers

Aspect Justification

- La « réponse » du ciment à un faisceau de neutrons permet, pour ses promoteurs :
 - Une caractérisation en continu (pas de procédé par batch)
 - Une analyse de la totalité du cru (pas d'échantillonnage)
 - Une analyse possible même avec des taux d'humidité des matériaux défavorables
- La justification technique paraît acquise: productivité plus élevée, maîtrise en temps réel de la qualité du ciment, un poste de travail pénible supprimé

Impacts

- L'activation existe mais est à peine décelable (1000 fois moins que la radioactivité naturelle du ciment immédiatement après l'activation et 10^{-5} fois moins lors de la mise sur le marché soit autour de 2mBq/kg)
- L'impact radiologique serait donc négligeable (0,07 μ Sv/h ajouté au contact du ciment immédiatement après l'activation):
 - Pas de risques d'exposition des travailleurs en fonctionnement normal;
 - Pas d'impact sanitaire pour le public (non quantifiable)



Demande de dérogation à l'article R.1333-2 du CSP Technique de l'analyse neutronique chez les Cimentiers

Saisine IRSN

- Confirme absence de risques d'exposition travailleurs et absence d'impact sanitaire pour le public en fonctionnement normal;
- Demande analyse complémentaire pour identifier et évaluer les conséquences de situations de fonctionnement incidentel;
- Demande évaluation du risque de contamination interne (empoussièrement);
- Demande confirmation que seuls 1% des neutrons de la source de Cf252 atteignent le ciment;
- Conclut que la dérogation pourrait être accordée sous les réserves ci dessus
- Préconise des mesures de débit de dose du ciment en sortie de site pour vérifier l'absence de radioactivité ajoutée.



Demande de dérogation à l'article R.1333-2 du CSP Technique de l'analyse neutronique chez les Cimentiers

Avis ASN sur l'instruction

- Rappelle le principe de justification
- Rappelle les éléments techniques avancés par le demandeur
- Constate l'absence d'éléments techniques permettant de remettre en cause les conclusions présentés par LAFARGE
- Conclut à l'absence de risques d'exposition externe des travailleurs en fonctionnement normal et à l'absence d'impact quantifiable pour le public
- N'oppose aucun argument technique à la délivrance d'une dérogation
- Rappelle que l'examen du processus de justification ne relève pas entièrement des compétences de l'ASN
- Indique que dans le cadre des autorisations qui devront être instruites au titre du code de la santé publique après délivrance de la dérogation les recommandations suivantes devront être prises en compte :
 - Demande analyse complémentaire pour identifier et évaluer les conséquences de situations de fonctionnement incidentel (arrêt de l'analyseur, devenir du cru cimentier concerné) ;
 - Demande évaluation du risque de contamination interne (empoussièrement) ;
 - Demande confirmation que seuls 1% des neutrons de la source de Cf252 atteignent le ciment ;
 - Préconise des mesures de débit de dose du ciment en sortie de site pour vérifier l'absence de radioactivité ajoutée.
- Rappelle qu'elle reste opposée à une banalisation du processus de dérogation
- Ouvre sur une nécessaire large consultation du public

Avis du collège de l'ASN n° 2011-AV-105 du 11 janvier 2011 sur le dossier de demande de dérogation déposé par Lafarge Ciments pour son usine de Saint Pierre La Cour



Demande de dérogation à l'article 1333-2 du CSP Technique de l'analyse neutronique chez les Cimentiers

Avis ASN sur le projet d'arrêté

- Transmission de l'avis à la MSNR suggérant un regroupement des demandes de dérogation pour les 3 usines Lafarge (Saint Pierre La Cour, Port La Nouvelle et La Couronne) et proposant qu'une **durée de validité de la dérogation** soit indiquée ;
- Rencontre le 3 février 2011 entre la MSNR, la DTS et Lafarge Ciments. Dépôt des dossiers de Port La Nouvelle et La Couronne par Lafarge Ciments le 11 février 2011 ;
- Consultation de l'ASN par la MSNR sur le **projet d'arrêté** par courrier du 31 mai 2011 ;
- Parallèlement, consultation du HCSP par la MSNR:
 - présentation de la MSNR devant le HCSP le 4 mai 2011;
 - Avis voté le 28 06/2011 (favorable avec remarques)
- Arrêté portant dérogation signé le 18 novembre 2011



Dispositif réglementaire prévoyant le retrait des détecteurs ioniques de fumée

Demande d'avis sur le projet d'arrêté portant dérogation
à l'article R.1333-2 du code de la santé publique

Rappel du contexte réglementaire



1940

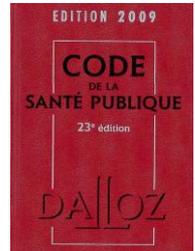


Installation de DFCI + CPE CIREA

1966



Dans les habitations



Années 1990

Les détecteurs optiques garantissent les mêmes performances

2002

CSP: Interdiction d'ajout de RN si pas de justification

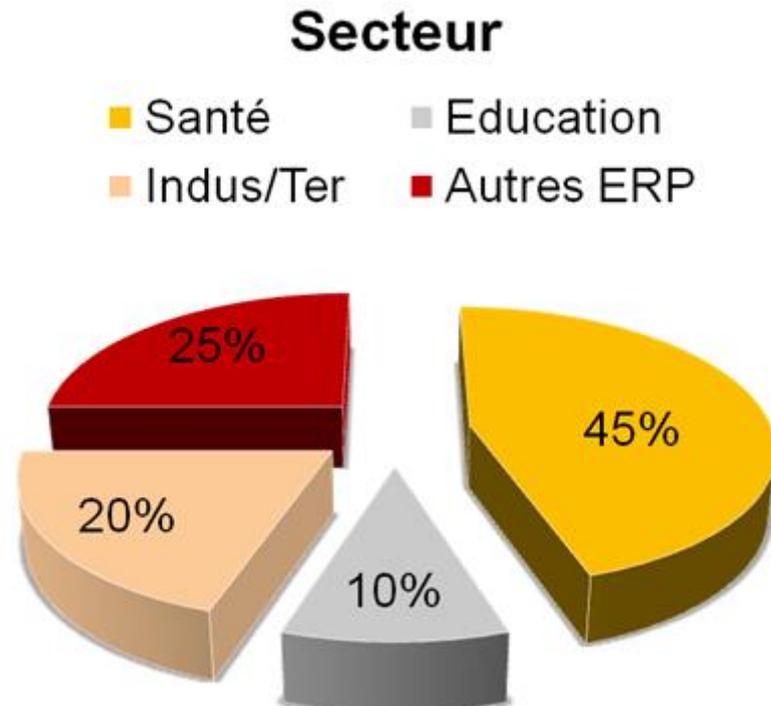
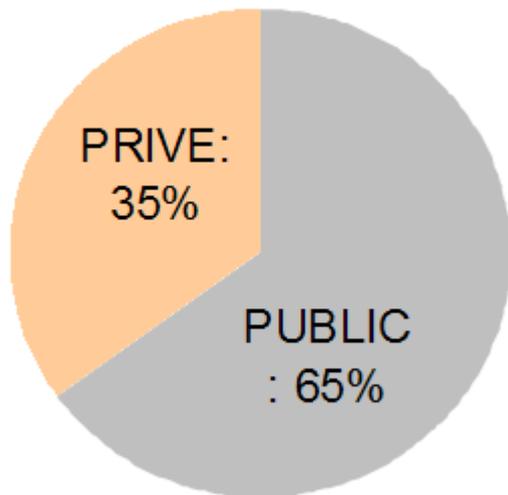
2007

Possibilité d'exemption d'autorisation des activités couvertes par une dérogation

Point sur le parc existant

➤ Parc installé :

- 300 000 installations
- 7 millions de détecteurs ioniques





Rappel du processus

- Nov. 2008 : un premier projet d'arrêté portant dérogation à l'article R.1333-2 du CSP ainsi que deux projets de décisions de l'ASN sont présentés au collège de l'ASN
- Déc. 2008 et Fév. 2009 : présentation des projets de textes au GP-RAD
- A partir de Fév. 2009 : larges consultations et échanges sur les projets de textes : ministères signataires, utilisateurs du domaine public et privé, groupements professionnels, experts techniques
- Juillet 2010 : présentation au collège des projets de textes prenant en compte les résultats des consultations
- Aout 2010 : transmission des projets de textes à la MSNR pour consultations officielles. Modifications mineures des textes puis lancement des consultations officielles

➤ Le projet d'arrêté :

1. Accorde à titre transitoire (échéancier de 10 ans) une **dérogation** à l'interdiction d'addition de radionucléides dans les détecteurs de fumée pour permettre leur retrait progressif ;
 2. Définit les activités bénéficiant de l'**exemption** de l'autorisation en application de l'article R.1333-18-3 du CSP ;
 3. Renvoie au régime général du CSP pour ce qui est des **autres activités** liées aux détecteurs ioniques de fumée ;
- 1 projet de décision de l'ASN prévoit un régime de déclaration pour les activités de maintenance et de dépose
- 1 projet de décision de l'ASN précise les conditions particulières d'emploi des détecteurs ioniques de fumée pendant la période de retrait



Finalisation du processus d'élaboration du texte

- Ce dispositif réglementaire a reçu **l'avis favorable** :
 - du Haut Conseil de la Santé Publique le 29 juin 2011;
 - du commissaire à la simplification le 6 juillet 2011 ;
 - Accueil favorable lors de sa présentation à la Commission Consultative d'Evaluation des Normes le 28 juillet 2011, en présence de l'ASN.

- La note de présentation de l'ASN du dispositif est en ligne sur le site du Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire.

- Le texte était en consultation publique jusqu'au 16 septembre.

- Conformément aux dispositions de l'article R.1333-4 du code de la santé publique, la MSNR consulte officiellement l'ASN par courrier du 2 août 2011.