

CSPRT 22 NOVEMBRE 2016-Projet d'arrêté ministériel modifiant l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux

Contre le recyclage des matériaux contaminés

par : Teresa LC echaarani@hotmail.fr
27/10/2016 13:03

Je m'oppose au recyclage des déchets et matériaux contaminés ou susceptibles de l'être dans mon environnement quotidien. Je demande le respect de l'interdiction inscrite dans le code de la santé publique. Je demande la suppression de l'article 24 du projet d'arrêté qui prescrit à AREVA et EDF de préparer un dossier de demande dérogation. Les matériaux présentant des risques radiologiques doivent rester en milieu nucléaire contrôlé.

Non au facteur de correction climatique

par : ANGLARET roger.anglaret@orange.fr
27/10/2016 18:33

Ce facteur de correction climatique n'a aucun rapport avec l'efficacité réelle d'un incinérateur. Ce ne peut être qu'un artifice pour élargir le statut de valorisation à des installations qui devraient être fermées.

Aligner la formule de rendement énergétique sur la directive européenne 2008/98/CE

par : Emmanuel F. emmanuel.fruchard@es25.fr
07/11/2016 11:08

Bonjour,

Observateur de l'efficacité énergétique de l'incinérateur de mon lieu d'habitation dans les Yvelines, je suis surpris que le calcul de rendement énergétique utilisé actuellement en France ne soit pas toujours cohérent avec la directive européenne.

En effet la directive européenne 2008/98/CE stipule en Annexe II (lien (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098>)) :

$$\text{rendement énergétique} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f)),$$

où :

E_p représente la production annuelle d'énergie sous forme de chaleur ou d'électricité. Elle est

calculée en multipliant par 2,6 l'énergie produite sous forme d'électricité et par 1,1 l'énergie produite sous forme de chaleur pour une exploitation commerciale (GJ/an) ;
 Ef représente l'apport énergétique annuel du système en combustibles servant à la production de vapeur (GJ/an) ;
 Ew représente la quantité annuelle d'énergie contenue dans les déchets traités, calculée sur la base du pouvoir calorifique inférieur des déchets (GJ/an) ;
 Ei représente la quantité annuelle d'énergie importée, hors Ew et Ef (GJ/an) ;
 0,97 est un coefficient prenant en compte les déperditions d'énergie dues aux mâchefers d'incinération et au rayonnement.
 Cette formule est appliquée conformément au document de référence sur les meilleures techniques disponibles en matière d'incinération de déchets (BREF Incinération).

Or la formule utilisée par actuellement, au moins pour l'incinérateur du syndicat intercommunal de ma résidence, se réfère à la circulaire sur la TGAP du 12 mars 2012 qui définit ainsi le rendement (lien (http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/03/cir_34917.pdf)), p. 26 :

$$Pe = [(2,6 \times Ee.p + 1,1 \times Eth.p) - (2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a)] / 2,3 \times T$$

Où :

- Pe représente la performance énergétique de l'installation ;
- Ee.p représente l'électricité produite par l'installation (Mwh/an) ;
- Eth.p représente la chaleur produite par l'installation (MWh/an) ;
- Eth.a représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an) ;
- Ec.a représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, cette énergie pouvant être issue de la combustion du gaz, du fuel ou de tout autre combustible (MWh/an) ;
- Ee.a étant l'énergie électrique externe achetée par l'installation (Mwh/an) ;
- 2.3 étant un facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2044 th/t ;
- T représente le tonnage de déchets réceptionnés dans l'année.

La plus grosse différence concerne l'énergie thermique "pour une exploitation commerciale" dans la directive et sans cette condition dans la circulaire. Or dans le cas de notre incinérateur local, la chaleur n'est pas commercialisée du tout. Le rendement selon la TGAP en 2015 est égal à 0,70 et selon la directive européenne 0,49. Pour un autre incinérateur des Yvelines les rendements sont en 2014 respectivement de 0,62 et 0,38.

La performance énergétique de ces incinérateurs, qui rejettent dans l'atmosphère la totalité ou la plus grande part de la chaleur "produite", est manifestement médiocre.

Il suffit pour rapprocher le texte de droit français de la directive européenne de remplacer "Eth.p représente la chaleur produite" par "**Eth.p représente la chaleur commercialisée**".

Je tiens à votre disposition une analyse détaillée de ce sujet, avec notamment la comparaison de ces rendements sur quelques incinérateurs. Certains utilisent dans leur rapport annuel la définition de la directive européenne, d'autres celle de la TGAP.

Cordialement,
 Emmanuel F.

Aligner la formule de rendement énergétique sur la directive européenne 2008/98/CE (II)

par : Emmanuel F. emmanuel.fruchard@es25.fr
07/11/2016 11:23

Re-bonjour,

Je n'avais pas vu le projet d'arrêté mis en ligne. Je vois qu'il mentionne l'exploitation commerciale pour la chaleur, ce qui répond à mon commentaire précédent.

Dans l'application de cette formule, il faudra veiller à mon sens à donner à l'expression "l'énergie produite sous forme de chaleur pour une exploitation commerciale" le sens de "énergie commercialisée".

En effet, je vois quatre agrégats successifs dans ce domaine :

E1 La chaleur produite

E2.1 La chaleur autoconsommée

E2.2 La chaleur commercialisée

E2.3 La chaleur dissipée

Clairement, $E1 = E2.1 + E2.2 + E2.3$

Dans l'application de la formule de rendement il convient de considérer E2.2, la chaleur commercialisée.

Cordialement,
Emmanuel F.

Réponse FNADE à la consultation

par : FNADE j.flajollet@fnade.com
14/11/2016 11:03

La FNADE souhaite vous faire part de plusieurs remarques concernant ce projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002.

1. Concernant la détermination de la température extérieure

La FNADE souhaite avoir des précisions quant à l'interprétation de la phrase « Les données Tmin et Tmax utilisées doivent être représentatives du lieu où est implantée l'installation ».

Il est important que l'exploitant puisse utiliser les données de la station météo la plus proche de son installation dans le cas où il n'en a pas sur son site (d'autant que les données doivent être recherchées sur les 20 dernières années donc potentiellement avant la mise en service de l'installation). Or, cette phrase ne nous semble pas claire quant à cette possibilité.

Nous vous proposons la modification suivante : « Les données Tmin et Tmax utilisées doivent être représentatives du lieu où est implantée l'installation. **Elles peuvent par exemple provenir d'une station météo de référence proche de l'installation** ».

2. Concernant la référence au BREF incinération

La FNADE demande à ce que la référence au BREF incinération soit supprimée du projet d'arrêté. Afin d'appliquer au mieux la formule R1, un guide d'application est effectivement nécessaire. Nous considérons toutefois que la meilleure base pour établir un tel document est le guide européen sur le R1 (Guidelines on the interpretation of the R1 energy efficiency formula for incineration facilities dedicated to the processing of municipal solid waste according to Annex II of the Directive 2008/98/CE on waste). Nous souhaitons qu'un document, inspiré du guide européen, soit établi par votre ministère afin d'aider à la bonne compréhension et à la bonne application de la formule R1 et du facteur de correction climatique. Nous vous proposons ainsi la modification suivante : « Cette formule est appliquée conformément **au guide d'aide établi par le ministère de l'environnement** ».

3. Concernant la performance énergétique de l'installation

La FNADE souhaite profiter de la modification de l'arrêté du 20 septembre 2002 pour vous demander d'en modifier son article 33-2 concernant la qualification en opération de valorisation de l'opération de traitement des déchets par incinération. Deux points nous semblent devoir être précisés :

- La prise en compte de catastrophe naturelle, sinistre, avarie... dans le calcul de la performance énergétique annuelle d'une installation. En effet, ces aléas peuvent avoir un impact sur l'atteinte du seuil de valorisation, pourtant l'article 33-2 n'apporte pas d'explications sur les modalités de leur prise en compte. Ce sujet est abordé dans le guide d'application européen du R1 qui précise que le classement d'une usine d'incinération en unité de valorisation ($Pe >$ seuil de valorisation 0,60 ou 0,65) peut être conservé dans le cas ou d'une catastrophe naturelle ou d'une avarie d'une machine de valorisation si la PE était atteinte sur les 3 années précédentes (chapitre 4.8). Il précise également que la PE d'une installation est basée sur une opération régulière annuelle (incluant les périodes de maintenance, les périodes de faible fourniture de chaleur etc.) et non un nominal théorique ponctuel et que c'est la raison pour laquelle l'acquisition des données doit se faire une année complète, mais pas forcément sur du 1er Janvier au 31 décembre (chapitre 4.4). Nous souhaitons qu'une telle précision soit apportée dans l'arrêté.
- Les installations nécessitant d'atteindre une performance énergétique d'au moins 0,65 pour être qualifiées d'installations de valorisation. L'article 33-2 dispose que la performance énergétique doit être supérieure ou égale à 0,65 pour « les installations autorisées après le 31 décembre 2008 » et pour « les installations ayant fait l'objet d'une extension augmentant leur capacité de traitement ou d'une modification notable par renouvellement des fours après le 31 décembre 2008 ». Or, l'annexe II de la directive 2008/98/CE n'applique le 0,65 qu'aux installations autorisées après le 31 décembre 2008. Toutes les autres (y compris les installations existantes faisant l'objet d'une modification) ont un seuil de 0,6. Nous souhaitons que l'arrêté soit mis en conformité avec les prescriptions de la directive.

Réponse d'AMORCE à la consultation

par : AMORCE lpierrot@amorce.asso.fr

14/11/2016 17:07

•Performance énergétique d'une installation d'incinération

Le projet d'arrêté rappelle la formule de calcul de la performance énergétique avec l'intégration du facteur de correction climatique, qui est un facteur multiplicatif. Les modalités d'application de la formule sont modifiées par rapport à la version précédente de l'arrêté et sont précisées comme suit :

« Cette formule est appliquée conformément au document de référence sur les meilleures techniques disponibles en matière d'incinération de déchets (BREF Incinération). »

L'évaluation exacte du PCI, nécessaire pour l'application de la formule de la performance énergétique, est très compliquée à réaliser par les maîtres d'ouvrage d'unités d'incinération. Aussi, à défaut de pouvoir se reposer sur une étude précise de calcul de PCI à partir des déchets reçus sur une unité de traitement thermique par un maître d'ouvrage, AMORCE considère qu'il serait souhaitable que les unités puissent continuer à utiliser une valeur de PCI générique pour les OMR (ordures ménagères résiduelles), comme c'est actuellement le cas. La définition de la valeur de ce PCI générique pourrait être fixée par le biais d'une circulaire par exemple.

•Facteur de correction climatique

La détermination du facteur de correction climatique nécessite la connaissance des températures extérieures moyennes minimales et maximales, sur une base journalière, du lieu d'implantation de l'usine. Il est précisé dans le projet d'arrêté :

« Les données Tmin et Tmax utilisées doivent être représentatives du lieu où est implantée l'installation ».

AMORCE considère qu'il est important d'expliciter le lieu de mesure des températures qui doivent être prise en compte, afin de faciliter le calcul du facteur de correction climatique pour chaque unité et donc d'en assurer la bonne application. À défaut de disposer de relevés réalisés in-situ, il serait important de préciser si les données de la station météorologique la plus proche peuvent être utilisées en substitution et sous quelles conditions (distance maximale).

Avis France Nature Environment - Correction du facteur R1

par : Thibaud SAINT-AUBIN tybo70@hotmail.fr
16/11/2016 17:03

Le projet d'arrêté proposé nous semble traduire fidèlement le texte européen de référence ce qui constitue, en principe, une bonne chose.

Toutefois, la formule R1 en elle-même devrait porter sur l'énergie exportée et non pas l'énergie produite afin de mieux cibler la capacité de valorisation énergétique disponible pour l'offre d'énergie. Il y a sur ce point la recommandation 68 du guide européen des meilleurs techniques disponibles sur l'incinération qui indique clairement d, je vois que ce cas de figure serait hautement contestable. Ce genre de grande unité a une certaine obligation de suivre les recommandations des MTD (meilleures techniques disponibles), et la recommandation 68 pour les unités d'incinération de déchets (page 39 de l'annexe 1) indique que l'unité ne devrait pas utiliser plus de 0,2 kWh d'électricité par tonne de déchets traités (sur une production moyenne de 4,2 MWh par tonne de déchets). Une adaptation de la formule R1 pour mieux prendre en compte ce facteur permettrait une évaluation plus complète des installations d'incinération en terme de performance énergétique.

Enfin, cet arrêté pourrait également introduire l'obligation de communiquer publiquement la valorisation énergétique des installations afin de mettre à disposition du public une cartographie des incinérateurs respectant le critère R1 (a minima, pour les incinérateurs appartenant à des collectivités).