

LA CREOSOTE



FICHE DE SYNTHÈSE

QU'EST CE QUE LA CREOSOTE ?

Parmi les grandes familles de produits de préservation du bois, existent celle des produits issus de la distillation de la houille, les créosotes. Elles ont à la fois des propriétés biocides et des caractéristiques hydrofuges. Les HAP qu'elles contiennent sont particulièrement efficaces contre la pourriture.

Les créosotes sont un mélange épais et huileux, leur couleur va de l'ambre au noir. Elles se composent d'un mélange de composés sélectionnés au moyen d'un intervalle de température de distillation. Le mélange est relativement complexe, riche notamment en hydrocarbures aromatiques polycycliques (naphtalène, fluorène, anthracène notamment). La créosote est plutôt utilisée pour des bois soumis à des conditions difficiles. Il s'agit essentiellement de bois qui doivent supporter une humidité toujours supérieure à 20 % : bois horizontaux en extérieur (balcons, coursives...) et bois en contact avec le sol (poteaux téléphoniques, traverses de chemin de fer, clôtures, etc.) ou avec une source d'humidification prolongée ou permanente. La créosote est classée cancérigène de catégorie 2.

Le bois est traité à la créosote en répandant celle-ci au pulvérisateur ou en plongeant le bois dans un bain de créosote; le traitement peut aussi avoir lieu par une combinaison de procédés de mise sous vide et sous pression dans des réacteurs fermés.

80 000 tonnes de bois traités usagés sont ainsi retirées chaque année des réseaux d'infrastructures de ces opérateurs. Ces déchets sont souvent réutilisés par des particuliers ce qui pose des problèmes de traçabilité et de gestion des bois traités en fin de vie.

UTILISATION ET PRODUCTION DE CREOSOTE EN EUROPE

Depuis le 30 juin 2003, en application de la directive 2001/90/CE, l'utilisation de créosote ou de bois est traité à la créosote est très fortement limitée. En outre la teneur maximale autorisée en benzo(a)pyrène a été divisée par dix, passant à 0,005 % en masse. En Europe, les quantités de HAP impliqués dans la production de créosote sont de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de tonnes par an.

UTILISATION DE CREOSOTE EN FRANCE

L'utilisation de créosote est fortement limitée par la réglementation. Par dérogation, quelques grands organismes peuvent encore en utiliser pour la préservation du bois :

- La SNCF utilise des créosotes lourdes (distillation entre 200 et 450 ° C) pour les traverses de chemin de fer. Leur usage décroît au profit des traverses en béton (utilisées pour l'entretien de lignes traditionnelles existantes).
- ERDF utilise de la créosote pour les poteaux des lignes électriques (pieds de poteaux, la partie en contact avec le sol, en épicéa).
- France Télécom utilise (ou a utilisé) des créosotes légères (distillation entre 170 et 400 ° C) pour les poteaux en bois utilisés comme support du réseau téléphonique.



La réutilisation de bois créosoté (ici pour la réfection de berges dans un marais de France) est source de risques de pollution de l'eau par les HAP de la créosote.

Compostière fabriquée à partir de bois créosoté. Une partie du compost ou des organismes y vivant risque d'être contaminé par des HAP relargués par la créosote.

Dispositions spécifiques au bois créosoté :

La Directive européenne 2001/90/CE de la commission européenne adoptée le 26 octobre 2001 définit les modalités d'utilisation de la créosote dans le traitement du bois et limite l'usage de créosote aux seuls industriels. Elle dispose aussi l'interdiction d'utiliser du bois traité à la créosote lorsqu' existe un risque de contact fréquent avec la peau.(meubles de jardin, clôture, jeux pour enfants). Il est possible de continuer à utiliser la créosote pour d'autres applications industrielles, où le consommateur n'est pas directement en contact avec le produit, par exemple, les traverses de chemin de fer et les poteaux électriques

L'arrêté du 2 juin 2003 renforce la législation française relative à la mise sur le marché et à l'utilisation de créosote, produit utilisé dans le traitement du bois.

L'arrêté du 2 juin 2003 modifie l'arrêté du 7 août 1997 relatif aux limitations de mise sur le marché et d'emploi de certains produits contenant des substances dangereuses (JO du 1er juillet 2003). L'arrêté du 2 juin 2003 est la traduction en droit français de la Directive européenne 2001/90/CE.

- La vente aux particuliers de créosote, de préparation à base de créosote et du bois traité avec ces produits est interdite.
- Seules les installations industrielles et les utilisateurs professionnels peuvent utiliser la créosote, les préparations à base de créosote et le bois traité avec ces produits.
- De plus, la créosote et les produits à base de créosote doivent réunir les conditions suivantes pour être utilisés dans les installations industrielles ou par des utilisateurs professionnels :
 - o la concentration en benzo-a-pyrène est inférieure à 0,005% en poids ;
 - o la concentration en phénols extractibles par l'eau est inférieures à 3% en poids;
 - o l'emballage utilisé pour la mise sur le marché a une capacité d'au moins 20 litres ;
 - o cet emballage porte la mention lisible et indélébile « réservé aux installations soumises à autorisation au titre du code de l'environnement ou aux utilisateurs professionnels ».
- Les bois traités avec de la créosote ou avec un produit à base de créosote doivent être réservés à un usage exclusivement professionnel tel que pour les voies de chemins de fer ou les lignes électriques. De plus, l'utilisation du bois ainsi traité est interdite dans certains cas : par exemple à l'intérieur de bâtiments, dans les lieux récréatifs accueillant du public ou encore dans la fabrication de meubles de jardin (tables par exemple).
- Par dérogation, les bois traités avec de la créosote ou avec un produit contenant de la créosote avant la parution de l'arrêté au JO peuvent être mis sur le marché de l'occasion.

LES PROFESSIONNELS S'ENGAGENT SUR LA REUTILISATION ET L'ELIMINATION DE BOIS TRAITES A LA CREOSOTE

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, l'engagement a été pris d'améliorer la gestion de certains déchets spécifiques, dont celui des bois traités. A cet égard, le ministère en charge du développement durable a piloté un groupe de travail entre février 2008 et mars 2010 réunissant notamment l'ensemble des signataires de la charte d'engagement volontaire.

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Charte_Version_definitive.pdf

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/100706_Communique_de_presse.pdf

RISQUES/DANGERS

Potentiel cancérigène :

Le benzo-a-pyrène présent dans la créosote est classé comme substance cancérigène lorsque sa concentration est supérieure à 50 ppm.

Cependant, une étude réalisée à la demande de la Commission européenne et présentée au Comité Scientifique de la Toxicité, de l'Ecotoxicité et de l'Environnement arrive à la conclusion que même lorsque la concentration en benzo-a-pyrène est inférieure à 50 ppm, la créosote et/ou le bois traité avec cette créosote présente un risque de cancer pour les consommateurs clairement préoccupant.

Lieux contaminés par la créosote

Sols, eaux ou matériaux peuvent être contaminés du fait de l'utilisation, de la fabrication, du stockage, du transport ou du déversement de créosote.

Les matières provenant des lieux contaminés par la créosote peuvent pénétrer dans l'environnement en quantité, en concentration ou dans des conditions qui peuvent avoir un effet nocif sur l'environnement.

Le bois traité à la créosote ne se décompose pas dans la nature, aussi son élimination pose t'elle un problème. Il ne faut pas procéder à l'incinération incontrôlée de bois traité à la créosote; en effet, cette opération risquerait de libérer dans l'environnement des produits toxiques tels que HAP, dioxines ou furannes.

On estime à 46 kg les émissions atmosphériques de B[a]P dues au traitement du bois avec du carbolineum en 2010 en Europe. Les fuites de créosote du bois vers le sol est un processus long (entre 5 et 10 ans).

SOURCES :

[1] <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=14652>

[2] http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Charte_Version_definitive.pdf

[3] http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/100706_Communique_de_presse.pdf

[4] *Les traverses de chemin de fer traitées aux créosotes - Dossier & Annexes - Robin des Bois - Avril 2007*