Fiche T-2 : LE PRETRAITEMENT PAR DESINFECTION

Avril 2011

Définition : le prétraitement par désinfection est un procédé qui consiste à modifier l'apparence des DASRI (impact psycho-émotionnel) et à réduire leur contamination microbiologique (risque infectieux).
Ce prétraitement permet de réduire le volume des déchets jusqu'à 80%.
Les DASRI ainsi prétraités sont assimilés aux ordures ménagères et peuvent intégrer leur filière d'élimination (hors compostage) : incinération en UIOM ou enfouissement en CSDU).

Référence réglementaire : Article R 1335-8 du Code de la Santé Publique
Les appareils de désinfection doivent être agréés par arrêtés des ministres chargés de l'environnement, du travail et de la santé. Les modalités de l'agrément et les conditions de mise en œuvre des appareils de désinfection sont fixées par arrêté conjoint des ministres chargés du Travail, de la Santé, de l'Environnement et de l'Industrie, après validation du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique (CSHPF).
La *circulaire du 26 juillet 1991*, relative à la mise en œuvre de procédés de désinfection des déchets contaminés des établissements hospitaliers et assimilés, indique la procédure à suivre pour faire évaluer ces techniques de désinfection et obtenir un agrément national sans laquelle leur utilisation est interdite.

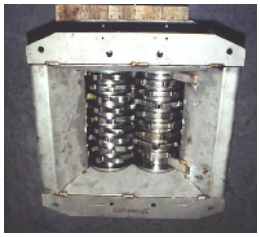
Techniques permettant de modifier l'aspect des DASRI :

Le prétraitement par désinfection est un procédé par étapes :

- Modification de l'apparence des déchets le plus souvent par **broyage,** précédé ou non d'un passage, en déchiqueteuse, par utilisation d'une **cire minérale englobant** les DASRI ou par **compactage** (formation de galettes par compression et chauffage).
- Désinfection pour supprimer les risques infectieux des déchets traités. La réduction de la contamination microbiologique des déchets passe par des techniques qui reposent généralement sur 4 grands procédés :
  - thermique (sous pression ou non, avec ou sans vapeur d'eau),
  - chimique (utilisation d'un produit biocide),
  - par irradiation,
  - biologique.

Contrôles et analyses : les appareils de prétraitement font l'objet d'un suivi en continu des paramètres de désinfection et de contrôles périodiques de l'efficacité antimicrobienne.

Exemple d'appareil de prétraitement



Broyeur

DASRI prétraités

Sources photos : ADEME

Fiche T-2 : LE PRETRAITEMENT PAR DESINFECTION (suite)

Avril 2011

Implantation des appareils de prétraitement par désinfection

- ***Sur site hospitalier (in situ)***

L'appareil de désinfection est exploité dans l'enceinte même de l'établissement producteur. Pour un établissement de santé les avantages peuvent être :

- Réduction du caractère infectieux au plus près du lieu de production des déchets.
- Suppression du transport de déchets à risques infectieux sur la voie publique, et suppression de l'obligation pour le producteur de se conformer à l'arrêté « TMD » concernant le transport des matières dangereuses par route.
- Autonomie de l'établissement de santé.
- Durée et rythme de fonctionnement adapté à la production de l'établissement.

- ***Sur site prestataire***

Les DASRI sont traités sur une plate-forme de désinfection en dehors de l'établissement de santé et gérés par une société prestataire.

- **Intérêt pour le producteur** : mise en concurrence éventuelle de plusieurs sites de traitement.
- **Intérêt pour la société gérant l'unité de désinfection** :
  - Les installations de désinfection nécessitent des volumes plus faibles par rapport à l'incinération ;
  - Les déchets traités ne sont plus considérés comme des déchets dangereux et peuvent suivre la filière des ordures ménagères ;
  - L'exploitation de telles installations ne relève pas de la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (dossier ICPE). [NB : il y a bien actuellement une procédure conduisant à la prise d'un arrêté préfectoral de dérogation au RSD avec passage au CODERST et avis de certains services déconcentrés].

Contraintes du prétraitement par désinfection :

- Nécessité d'un **tri rigoureux** des déchets admis compte tenu des restrictions d'usage ;
- Nécessité d'un **contrôle régulier** de l'efficacité du pré-traitement et d'une exploitation par du personnel qualifié ;
- Certains appareils supposent l'achat de **consommables.**

Déchets exclus du prétraitement par désinfection :

- Déchets radioactifs
- Déchets à risques chimiques ou toxiques *(sels d'argent)*
- Déchets mercuriels
- Pièces anatomiques et cadavres d'animaux destinés à la crémation ou à l'inhumation
- Déchets susceptibles contenir des Agents Transmissibles Non Conventionnels (ATNC)
- Déchets liés à l'utilisation de médicaments cytostatiques
- Déchets susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'appareil (pièces métalliques, ..)
- Pièces anatomiques

Avril 2011

Fiche T-2 : LE PRETRAITEMENT PAR DESINFECTION (suite)

Capacités de désinfection totales en France :

- 42 266 tonnes en 2008 (dernier bilan ADEME)

Quantités de DASRI prétraités par désinfection en France :

- 26 324 tonnes en 2008 (dernier bilan ADEME)

Liste des 18 appareils validés (situation mai 2010)

- ECOSTERYL 125 (15/06/09)
- ECOSTERYL 250 *(15/07/94)*
- BOX O3 *(23/03/99)*
- DUCAMP DAS 250 *(8/01/07)*
- DYPSIS 25 *(2/12/98)*
- ECODAS T150 *(09/07/08)*
- ECODAS T 300 *(8/01/96)*
- ECODAS T 1000 *(15/07/94)*
- ECODAS T 2000 *(19/08/98)*
- GABLER GDA 130 S *(18/08/92)*
- LOGMED *(27 /03/01)*
- M.D.S *(19/08/98)*
- STERIFIANT 90/4 *(9/03/00)*
- STERIFLASH *(30 /01/04)*
- STERIGERMS 12 litres *(23/03/99)*
- STERIGERMS 60 litres *(29/05/00)*
- STHEMOS *(26/07/91)*
- VIRHOPLAN *(15/06/92)*

Sources : INRS

Parmi ces appareils de désinfection, seuls quelques-uns uns sont en activité. En effet, l'appareil STERIFIANT a fait l'objet d'un dépôt de bilan de l'entreprise. Le STHEMOS, le GABLER GDA 130S, le VIRHOPLAN et le DIPSYS 25 ne sont à priori plus fabriqués.
A noter le changement de nom pour les deux Occigerm -> Sterigerms (circulaire DGS/DPPR du 2 septembre 2002)