

Rejets des boues

Réglementation
sur le rejet
des boues

Argicur,
Thierry FERRAND

Installation
de traitement
des boues
Aix les Bains,
M. BIENVENU

Installation
de recyclage
des boues
Neris, M. JEANNOT
Codef, J.B. BARDET



DÉCHET :

Est un déchet tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Article L 541-1 du Code de l'environnement

DISTINCTION DES DÉCHETS :

- On distingue les déchets en fonction de leur origine : déchets ménagers ou déchets industriels ou en fonction de leur nature (dangereux, non dangereux, inertes...).
- Les déchets sont répertoriés dans une «nomenclature», qui figure à l'annexe II du décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

Article L 541-1 du Code de l'environnement.

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, JO du 20 avril 2002.

DISTINCTION EN FONCTION DE L'ACTIVITÉ À L'ORIGINE DU DÉCHET:

- Les déchets ménagers et assimilés sont les déchets produits par les ménages, les commerçants, les artisans, et même les entreprises et industries quand ils ne présentent pas de caractère dangereux ou polluant : papiers, cartons, bois, verre, textiles, emballages.
- Les déchets industriels non dangereux ou «banals» (DIB)
- Les déchets industriels dangereux ou «spéciaux» (DIS)
- Les déchets dangereux présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique.
- Les déchets toxiques en quantité dispersées sont des déchets dangereux produits en petites quantités par les ménages, les commerçants ou les PME (garages, imprimerie, labo photo ...)
- Les déchets non dangereux sont les déchets qui ne présentent aucune des caractéristiques relatives à la «dangerosité» mentionnées dans le décret du 18 avril 2002 (toxique, explosif, corrosif, ...).
- Les déchets inertes sont des solides minéraux qui ne subissent aucune transformation physique, chimique ou biologique.

LES OBLIGATIONS:

- Les producteurs doivent pouvoir justifier que les déchets engendrés par les produits qu'ils fabriquent sont de nature à être éliminés dans des conditions conformes à la réglementation
- Les détenteurs de déchets sont tenus d'assurer ou de faire assurer leur élimination dans le respect de la réglementation et dans des conditions propres à éviter tout effet nocif sur l'environnement
- Le détenteur de déchet doit vérifier que le collecteur auquel il fait appel a déclaré son activité en préfecture et mentionner dans le contrat que les déchets sont dirigés

Afth

Rejets des boues

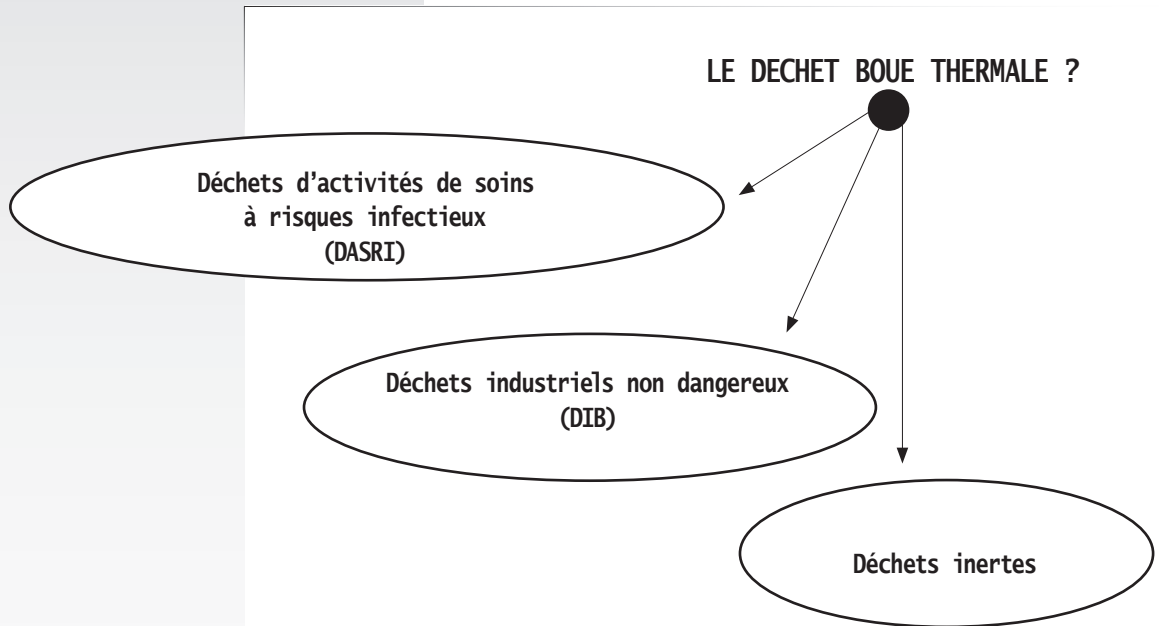


Décharge en site non classé

LES INTERDICTIONS

- Abandonner les déchets ou la cession à titre gratuit ou onéreux afin de soustraire le détenteur des prescriptions de la réglementation
- Mélanger les déchets
- Enfouir les déchets non ultimes
- Déverser, laisser écouler, rejeter des matières susceptibles de provoquer la dégradation des eaux

Rejets des boues



DÉCHETS GÉNÉRÉS PAR LES APPLICATIONS DE BOUE



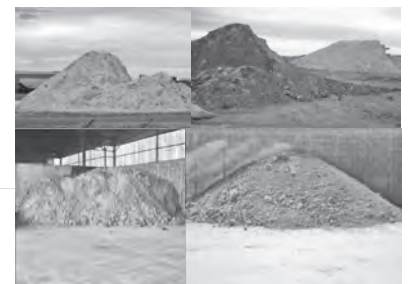
Déchets d'illumation



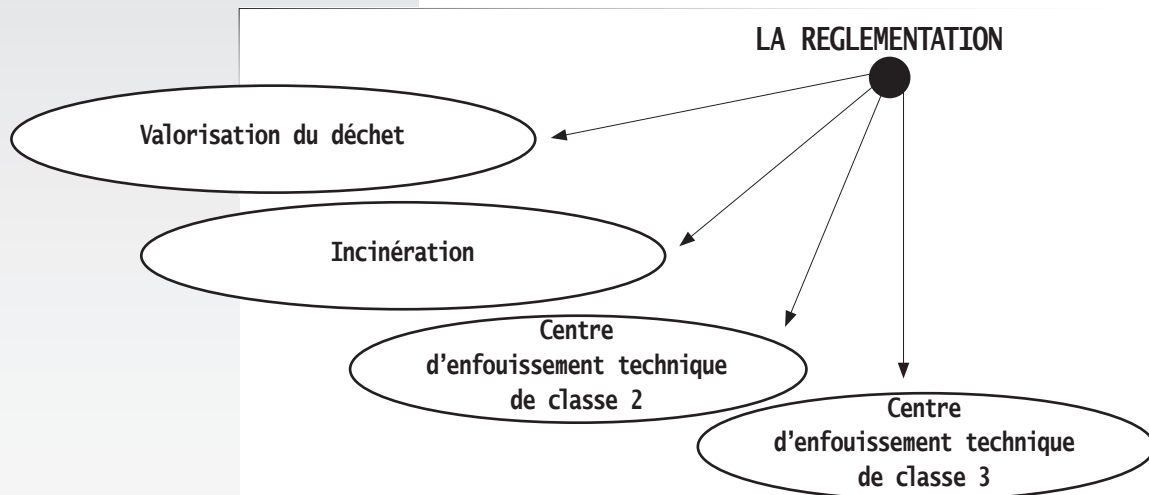
Emballage des boues



Les boues liquides



Afth



VALORISATION DU DÉCHET BOUE THERMALE

- **Faiblesse des quantités de déchets**
 - Nécessite une collecte à l'échelle nationale
 - Coût du transport
- **Traitement du déchet**
 - Séparation des plastiques
 - Traitement chimique
 - Coût : investissement 80 000 € + 1 poste / 6 000 curistes
- **Filières de valorisation**
 - Étanchage
 - Amendement de sols particuliers tel que les sols de golf pour augmenter leur capacité hydrique.
 - Coût important traitement / transport ;
 - le produit est plus cher que les produits attirés

INCINÉRATION DES BOUES THERMALES

- **Incinérateur**
 - Coût énergétique trop élevé
- **Incinération en cimenterie**
 - Faiblesse des quantités nécessite de traiter la production nationale en 1 opération, nécessite des stockages intermédiaires
 - Coût du traitement
 - Problème de rentabilité par rapport à la filière CET 2

STOCKAGE EN C.E.T. 2 CLASSÉ

- **La voie réglementaire**
 - Coût du transport
 - Coût de mise en dépôt de l'ordre de 80 à 90 € ht / tonne
- **Aucunes contraintes**
 - Aucun traitement du déchet
 - Acceptation des plastiques et des contaminants

STOCKAGE EN C.E.T. 3

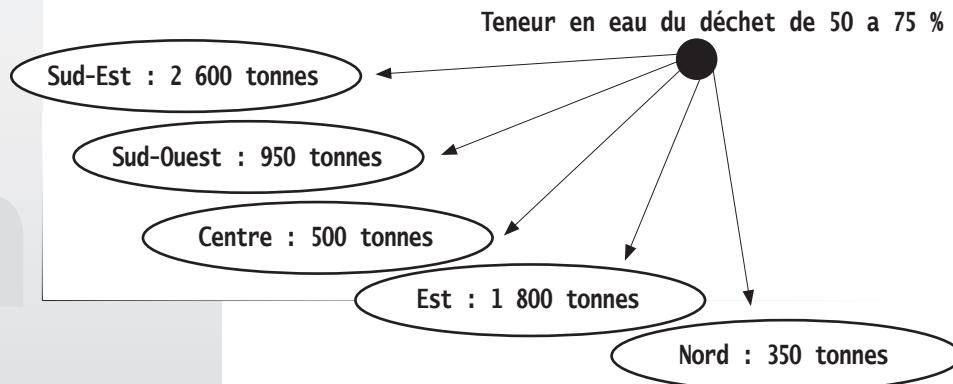
- **Traitement du déchet**
 - déchet non mélangés à des déchets spéciaux
 - traitement chimique pour augmenter la viscosité
- **Satisfaire la réglementation**
 - caractère inerte
 - test de percolation / lixiviation
 - absence de contaminants chimiques et bactériologiques
- **Intérêts**
 - logique écologique, lutter contre la saturation des CET 2
 - coût de transport et de mise en dépôt
- **Difficultés**
 - convaincre les pouvoirs publics (ministère écologie et développement durable, D.G.S.)
 - technicité complexe et coûteuse

INERTIE DES BOUES THERMALES

- **Déchet non liquide**
 - Sur le plan rhéologique, les boues thermales sont des liquides visqueux
- **Définir le déchet**
 - Déchet non référencé dans la liste des déchets
 - Composition proche des boues et déchets de forage contenant de l'eau douce (réf. 01 05 04)
- **Déchet minéral exempt de matières organiques fermentescibles**
 - Teneur en carbone

REPRISE DU DÉCHET PAR LE FOURNISSEUR

- **Traitement du déchet**
 - Déchets non mélangés à des déchets spéciaux
 - Traitement du déchet pour le rendre manipulable
- **Dépôt dans les sites d'extraction apparentés à un CET 3**
 - Classement des sites d'extraction en CET 3
 - Traitement des déchets
- **Avis du législateur**
 - Très favorable
- **Problème majeur**
 - Coût de transport



Rejets des boues

COÛT DU TRAITEMENT DU DÉCHET BOUE THERMALE ARGICUR EN FRANCE

Région	Traitement	coût € ht / tonne (benne + transport + mise en dépôt)	
Sud-ouest	CET 2	47	
	déchetterie	25	traitement uniquement
	CET 2	109	
	-----	0	
Centre	CET 2	80	
	CET 2	68	
	CET 2	88	
Sud-est	CET 2	155	
	CET 2	196	
	CET 3	0	traitement uniquement
	CET 2	133	
Nord-est	CET 2	95	
	CET 2	13	loc. benne + transport uniquement

CONCLUSION

- Le déchet boue thermique sans plastique est un déchet noble grande valeur minérale & non contaminé
 - La logique économique amène aux dépôts des déchets en CET 2, un non sens écologique
 - Les filières de valorisation ou de déclassement du déchet ne sont pas rentables aujourd'hui par rapport au dépôt en CET 2
 - L'augmentation du coût des mises en dépôt conduit à une remise en cause du soin dans certains sites ou à une transition vers d'autres pratiques (cataplasmes)
-