

# Gestion des déchets TFA

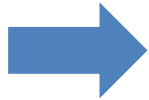
**Direction générale de la prévention  
des risques  
Service des risques technologiques**



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

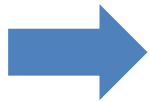
# Déchets TFA.

- ✓ **TFA issus d'installations nucléaires en fonctionnement ou en démantèlement et qui contiennent potentiellement des radionucléides artificiels :**
  - **Nature :** *essentiellement des gravats et des déchets.*
  - **Provenance :** *fonctionnement et démantèlement des installations nucléaires.*
  - **Caractéristiques :** *entre 0 et 100 Bq/g.*



**Stockage centralisé au Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES) exploité par l'Andra.**

- ✓ **TFA qui contiennent uniquement des radionucléides naturels :**
  - **Nature :** *déchets générés par la transformation de matière première contenant des radionucléides naturels mais qui ne sont pas utilisés pour leur propriété radioactive.*
  - **Provenance :** *centrale thermique au charbon, installation de traitement de pigments, filtration d'eau souterraine....*
  - **Caractéristiques :** *entre 1 Bq/g et 60 Bq/g.*



**Stockage dans quelques installations conventionnelles autorisées à recevoir ce type de déchets (jusqu'à 20 Bq/g maxi), et au Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES) exploité par l'Andra.**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

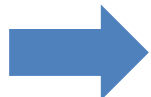
MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

# La directive 2013/59/Euratom et les seuils de libération.

- ✓ Notion introduite par la directive n°1996/29/Euratom du 13 mai 1996 et reprise par la directive n°2013/59/Euratom :
  - « *Des seuils de libération spécifiques, ainsi que les recommandations communautaires correspondantes, restent des outils importants pour la **gestion de gros volumes de matières résultant du démantèlement d'installations autorisées** ».*
  - Valeurs des seuils de libération définies par la directive basée sur un critère de dose maximale pour tout membre du public de **10  $\mu$ Sv/an pour l'artificiel.**
  - Valeur des seuils de libération définies par la directive basée sur un critère de dose maximale pour tout membre du public de **1 mSv/an pour le naturel.**



**Destinée à établir quel type de matière peut être libéré.**



**Sortie sans autorisation particulière ni traçabilité ultérieure, de matière radioactive provenant d'une pratique autorisée, dès lors que le niveau de radioactivités des matières est inférieur à un seuil appelé seuil de libération.**

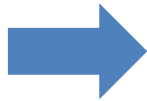


**Permet pour les matières libérées de respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets prescrite à l'article L. 541-1 du code de l'environnement, consistant à privilégier, dans l'ordre (la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, toute autre valorisation, l'élimination).**



# La réglementation française.

- ✓ **Dispositions du code de l'environnement (art. L.541-1-1) :**
  - *Une substance radioactive est une substance qui contient des radionucléides naturels ou artificiels dont l'activité ou la concentration justifie un contrôle de la radioprotection.*
  - *Une matière radioactive est une substance radioactive pour laquelle une utilisation ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement.*
  - *Les déchets radioactifs sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée.*



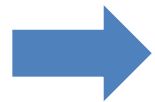
**Substances radioactives d'origine naturelle : seuils de libération fixés à l'annexe 13-8 du code de la santé publique (1 Bq/g pour l'U238 et le Th232) et issus de la directive 2013/59/Euratom.**



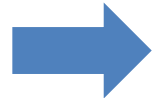
**Substances radioactives d'origine artificielle : pas de seuil de libération. Au sein des installations nucléaires, le principe du zonage déchets permet d'identifier les zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) dans lesquelles les déchets produits sont contaminés, activés ou susceptibles de l'être et qui devront être gérés comme s'ils étaient radioactifs. Pour les INB, les obligations figurent dans les arrêtés ministériels des 7 février 2012 et 1<sup>er</sup> juillet 2015 et dans l'arrêté ministériel du 23 juillet 2008 pour le nucléaire de proximité.**

# La réglementation française.

- ✓ **Dispositions du code de la santé publique (art. R.1333-2) :**
  - « I. En application de l'article L. 1333-4, est interdit dans la fabrication de biens de consommation, de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux :
    1. Tout ajout de radionucléides, en plus de ceux naturellement présents, y compris par activation ;
    2. Tout usage de substances radioactives d'origine naturelle ;
    3. Tout usage de **substances provenant d'une activité nucléaire** lorsque celles-ci sont **contaminées, activées ou susceptibles de l'être** par des radionucléides mis en œuvre ou générés par l'activité nucléaire. »
  - « II. Dans les produits de construction, est interdite toute addition de radionucléides artificiels, y compris lorsqu'ils sont obtenus par activation, et de substances radioactives d'origines naturelles. »



**Le Code de la santé publique interdit certains usages de substances provenant d'une activité nucléaire même si ces substances ne sont pas des substances radioactives au sens du L.542-1-1 du CE. Nécessaire traçabilité des produits difficile dans certains cas à mettre en œuvre.**



**Dérogation possible au titre du R.1333-4 du code de la santé publique à condition de pouvoir justifier les avantages que procurent les pratiques au regard des risques sanitaires qu'elles peuvent présenter.**



# Synthèse.

## ✓ Stockage :

Types de déchets	2760-3 (ISDI)	2760-2 (ISDND)	2760-1 (ISDD)	2797-2 (CIRES)
TFA « naturels » < 1 bq/g	oui	oui	oui	oui
TFA « naturels » > 1 bq/g et < 20 bq/g	non	oui avec surveillance radiologique	oui avec surveillance radiologique	oui
TFA « naturels » > 20 bq/g	non	non	non	oui
TFA « artificiels »	non	non	non	oui

## ✓ Valorisation :

Types de déchets	Possibilité de valorisation
TFA « artificiels »	Interdite sauf dérogation.
TFA « naturels »	Aucune restriction sous le seuil d'exemption.

# FIN



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE