



# Le Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs

2013-2015



# Les piliers de la gestion des déchets radioactifs

- ❑ **Un cadre réglementaire dédié centré autour de la loi du 28 juin 2006 qui comprend notamment :**
  - ❑ Des mécanismes pour l'évaluation du coût de démantèlement et de gestion à long terme des déchets radioactifs et la sécurisation de leur financement ;
  - ❑ L'interdiction du stockage en France des déchets étrangers.
  
- ❑ **Une agence pour la gestion des déchets radioactifs indépendante des producteurs de déchets, l'Andra**
  
- ❑ **Un plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR)**
  - ❑ démarche dont le bien-fondé a été souligné dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs

# Contexte et cadre réglementaire

- ❑ **Le PNGMDR est prévu par l'article L.542-1-2 du code de l'environnement** *(art.6 de la loi du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion des matières et déchets radioactifs)*
- ❑ **Il doit être mis à jour tous les 3 ans**
  - ❑ le PNGMDR 2013-2015 constitue la 3<sup>ème</sup> édition du plan
- ❑ **Il est établi selon les orientations suivantes :**
  - ❑ La réduction de la quantité et de la nocivité des déchets radioactifs est recherché notamment par le traitement des combustibles usés et le traitement et le conditionnement des déchets ;
  - ❑ Les matières radioactives en attente de traitement et les déchets radioactifs ultimes en attente d'un stockage sont entreposés dans des installations spécialement aménagées à cet usage ;
  - ❑ Après entreposage, les déchets radioactifs ultimes ne pouvant pour des raisons de sûreté nucléaire ou de radioprotection être stockés en surface ou faible profondeur font l'objet d'un stockage en couche géologique profonde.

- ❑ **Le plan constitue un outil de pilotage de la gestion des matières et déchets :**
  - ❑ il énonce les principes et objectifs de la gestion des matières et déchets radioactifs ;
  - ❑ il expose le bilan des filières de gestion existantes et en développement ;
  - ❑ il présente les actions à mettre en œuvre pour poursuivre dans la voie de l'amélioration de la gestion des matières et déchets radioactifs.
  
- ❑ **Le PNGMDR est un élément essentiel de transparence**
  - ❑ il est élaboré sur la base de l'inventaire national de l'Andra (public) ;
  - ❑ il décrit la filière de gestion pour chaque type de matière ou de déchet radioactif, quelque soit son secteur d'origine.

## Contexte et cadre réglementaire

- ❑ Le groupe de travail du PNGMDR, dont les travaux ont débuté en 2003, se réunit 4 à 5 fois par an et associe :
  - ❑ les producteurs de déchets ;
  - ❑ l'Andra ;
  - ❑ des experts ;
  - ❑ des représentants politiques et administratifs ;
  - ❑ des parties prenantes et associations.
  
- ❑ Ce groupe de travail a pour objectifs de :
  - ❑ Participer à l'élaboration du PNGMDR ;
  - ❑ Suivre sa mise en œuvre, les résultats des études lui étant présentés ;
  - ❑ Echanger sur des sujets en lien avec la gestion des matières et des déchets radioactifs.

## Contexte et cadre réglementaire

- ❑ **Le PNGMDR est rendu public, est transmis au Parlement et donne lieu à une évaluation par l'OPECST :**
  - ❑ Le PNGMDR 2013-2015 a été transmis fin 2012 ;
  - ❑ Des auditions par l'OPECST des différents acteurs ont été organisées début 2013.
  
- ❑ **Les prescriptions du Plan donnent lieu à la publication d'un décret :**
  - ❑ Un projet de décret a été mis en consultation sur le site du ministère auprès des parties prenantes et en parallèle aux membres du PNGMDR en mai 2013 ;
  - ❑ L'ASN sera saisie pour avis.



## Le rôle de l'ASN

- ❑ Co-préside le groupe de travail ;
- ❑ Rédige certaines parties et encadre la rédaction du plan ;
- ❑ **Est consultée sur le projet de décret PNGMDR ;**
  - ❑ Application de l'article L.592-25 du code de l'environnement
- ❑ **Rend des avis sur les études en lien avec son domaine de compétences :**
  - ❑ 7 avis publiés en 2012 ;
  - ❑ 4 avis à venir pour 2013 ;
  - ❑ Ces avis forment la base des recommandations du PNGMDR.

# L'exhaustivité du PNGMDR

## Industrie du cycle nucléaire

Amont du cycle dont mines

Réacteurs

Usines de l'aval du cycle

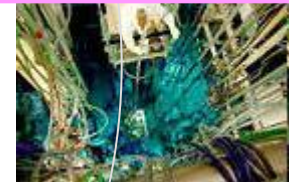


## Secteur défense

## Secteur recherche

-Laboratoires

- réacteurs expérimentaux



**PNGMDR**

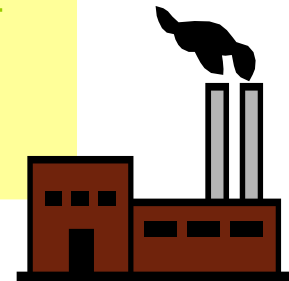
## Secteur Médical



## Industrie non nucléaire:

mettant en œuvre de la radioactivité naturelle (RNR)

utilisation de sources







# Rappel sur la classification des déchets et les modes de gestion associés

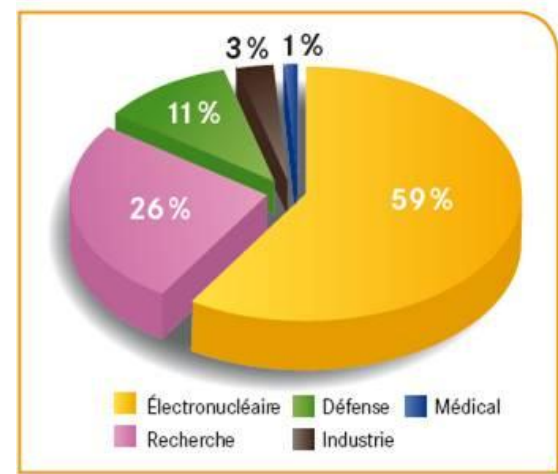
	Déchets dits « à vie très courte » <i>contenant des radioéléments de période &lt; 100 jours</i>	Déchets dits « à vie courte » <i>dont la radioactivité provient principalement des radioéléments de période ≤ 31 ans</i>	Déchets dits « à vie longue » <i>contenant majoritairement des radioéléments de période &gt;31 ans</i>
<b>Très faible activité (TFA)</b>	<b>Gestion par décroissance radioactive sur le site de production</b> <i>puis élimination dans les filières de stockage dédiées aux déchets conventionnels</i>	<b>Recyclage ou stockage dédié en surface</b> <i>(installation de stockage du Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage de l'Aube)</i>	
<b>Faible Activité (FA)</b>		<b>Stockage de surface</b> <i>(centre de stockage des déchets de l'Aube)</i>	<b>Stockage à faible profondeur</b> <i>(à l'étude dans le cadre de la loi du 28 juin 2006)</i>
<b>Moyenne Activité (MA)</b>			<b>Stockage en couche géologique profonde</b> <i>(en projet dans le cadre de la loi du 28 juin 2006)</i>
<b>Haute Activité (HA)</b>		Non applicable <sup>[1]</sup>	

<sup>[1]</sup> Les déchets de haute activité à vie très courte n'existent pas.

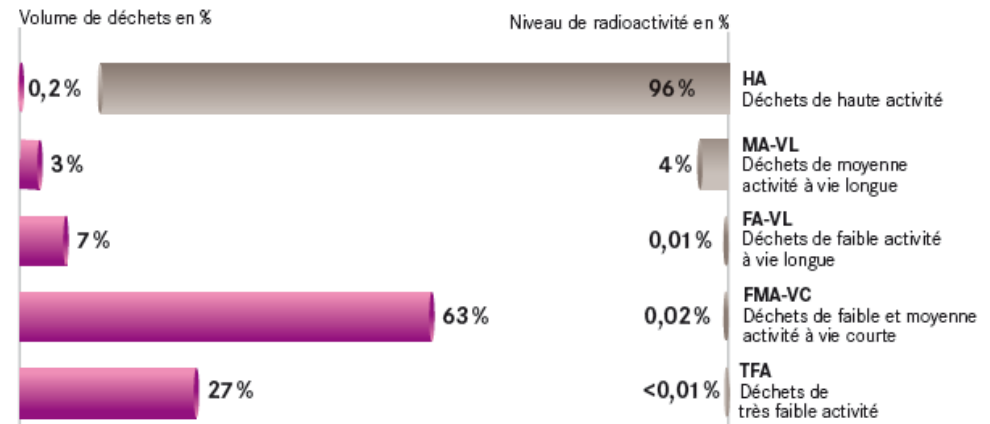
## Stocks des déchets à fin 2010 :

- HA : 2 700 m<sup>3</sup>
- MA-VL : 40 000 m<sup>3</sup>
- FA-VL : 87 000 m<sup>3</sup>
- FMA-VC : 830 000 m<sup>3</sup>
- TFA : 360 000 m<sup>3</sup>
- Déchets sans filière : 3 600 m<sup>3</sup>

## Répartition du volume des déchets par secteur d'activité



## Répartition du volume et du niveau de radioactivité des déchets radioactifs existants à fin 2010



Source : inventaire national Andra

## Les principales conclusions du PNGMDR 2013-2015

- ❑ Le PNGMDR 2013-2015 est un outil privilégié pour encadrer le développement de modes de gestion à long terme pour les déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue, notamment :
  - ❑ dans le cadre du projet de stockage en couche géologique profonde, Cigéo, dont :
    - ❑ le débat public est prévu de mai à octobre 2013
    - ❑ le dossier de demande d'autorisation de création sera déposé en 2015
    - ❑ les conditions de réversibilité doivent être définies par une loi
  - ❑ la poursuite des travaux relatifs au conditionnement des déchets
  - ❑ l'évaluation des besoins en installations d'entreposage en tenant compte de l'ordonnancement des expéditions

# Les principales conclusions du PNGMDR 2013-2015

- ❑ **Le PNGMDR 2013-2015 demande la définition de scénarios de gestion pour les déchets de faible activité à vie longue tenant compte :**
  - ❑ des possibilités de tri et de traitement pour les déchets graphites et bitumes
  - ❑ des recommandations des groupes de travail du Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire et de la convention d'Aarhus pour la recherche d'un site de stockage
- ❑ **Le PNGMDR 2013-2015 demande le développement de schémas globaux permettant d'optimiser la gestion des déchets :**
  - ❑ en renforçant le tri, la caractérisation et le traitement des déchets
  - ❑ en étudiant les possibilités de valorisation des déchets afin de préserver la ressource des stockages
  - ❑ en mettant en place des outils permettant d'anticiper les besoins de nouvelles installations de stockage



# Les principales conclusions du PNGMDR 2013-2015

- ❑ Le PNGMDR 2013-2015 demande le développement de modes de gestion pour les déchets issus des petits producteurs hors électronucléaire, notamment :
  - ❑ la définition des investissements à réaliser pour assurer la pérennité de la filière
  - ❑ la définition d'un schéma de gestion pour les sources scellées usagées, considérées comme déchets

# Conclusions

- ❑ **Le PNGMDR permet de :**
  - ❑ développer une vision d'ensemble de la gestion des matières et des déchets radioactifs
  - ❑ disposer d'une feuille de route associée à des livrables (ou réalisations) et des échéances pour les prochaines années
  
- ❑ **Les modalités d'élaboration du PNGMDR permettent une concertation de qualité sur les sujets liés à la gestion des matières et des déchets radioactifs**
  - ❑ Le PNGMDR 2013-2015 tient compte des avis de l'ASN sur les études remises dans le cadre du PNGMDR 2010-2012
  
- ❑ **L'exhaustivité des sujets couverts par le PNGMDR 2013-2015 est renforcée pour tenir compte**
  - ❑ des recommandations formulées par l'OPECST
  - ❑ des dispositions de la directive européenne du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs
  - ❑ des événements survenus sur la période (Fukushima, accident sur le four de fusion de Centraco)