

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea



www.cea.fr

GT PNGMDR RÉUNION DU 19 SEPTEMBRE 2014

AVANCEMENT DES TRAVAUX DU GT SOURCES

Bernard SEVESTRE DEN/DADN/MS/2014-105

19 SEPTEMBRE 2014

Rendre un rapport fin 2014 pour:

- Répondre aux objectifs du décret PNGMDR
- Suivre les conclusions du précédent GT (2010 / 2012)
- Identifier le cas échéant des questions nouvelles (concernant la gestion des sources scellées usagées)

■ Utilisateurs:

- CORPAR
- EDF
- MINDEF
- AREVA
- CEA

■ Fournisseurs et fabricant

- RESSOURCES
- AREVA,
- GIP sources HA,
- CEA
- Schlumberger (partiellement)

■ ANDRA et IRSN

■ Observateurs ASN (DTS et DRD) et ASND

■ Co-présidence DGPR et DGEC

■ Secrétariat CEA avec soutien ANDRA

Thèmes de travail n°1 : acceptabilité dans les stockages et critères

■ TFA

- Critère provisoire défini (1 Bq 30 ans)

■ FMA-VC

- Spécification d'acceptabilité
- Demande de réexamen de plusieurs critères

■ FAVL

- Critères restent à définir et seront fortement dépendants du type de stockage créé et de sa profondeur
- Demande de recherche des critères permettant effectivement la gestion des sources de faible activité à vie longue

Thèmes de travail n°1 : acceptabilité dans les stockages et critères (suite)

■ MAVL et HAVL

- Nécessité de vérifier que toutes les sources non acceptables en surface ou en FAVL seront acceptables en stockage géologique

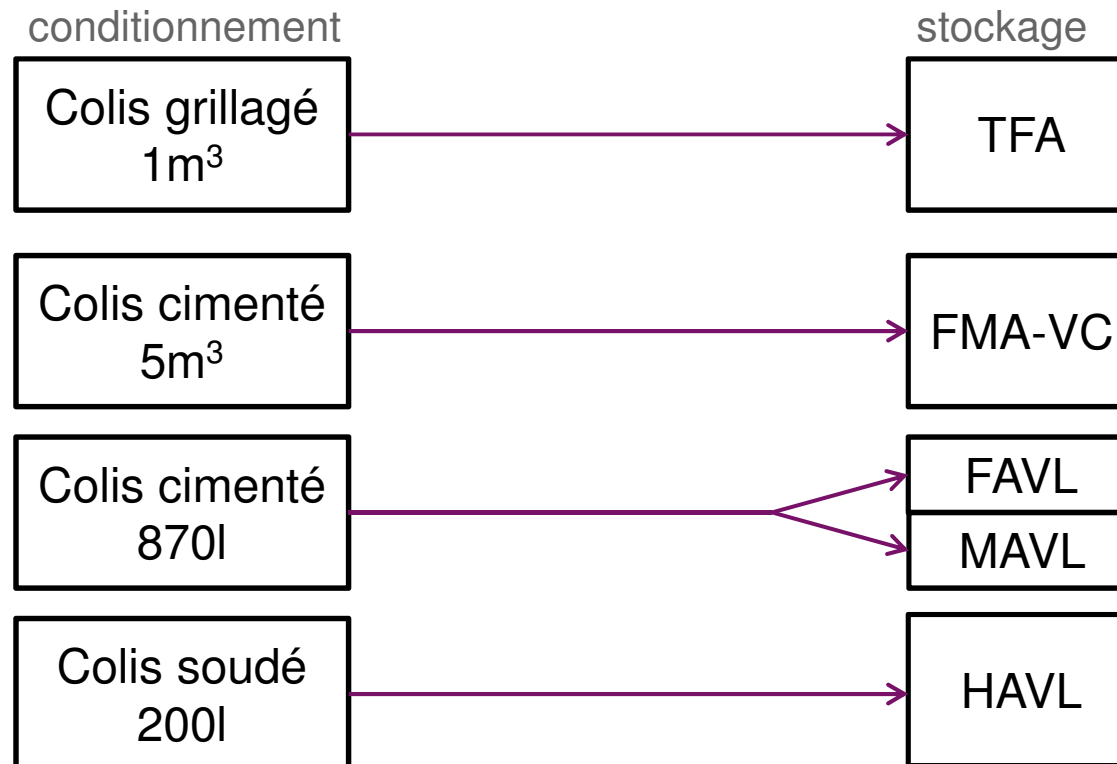
■ Tous stockages

- Demande de ne pas appliquer de critères spécifiques aux sources dans le cas des sources de technologies sans barrière physique (notamment sources électro-déposées)
- Demande de réexaminer l'interdiction actuelle de mélange de sources avec d'autres déchets radioactifs

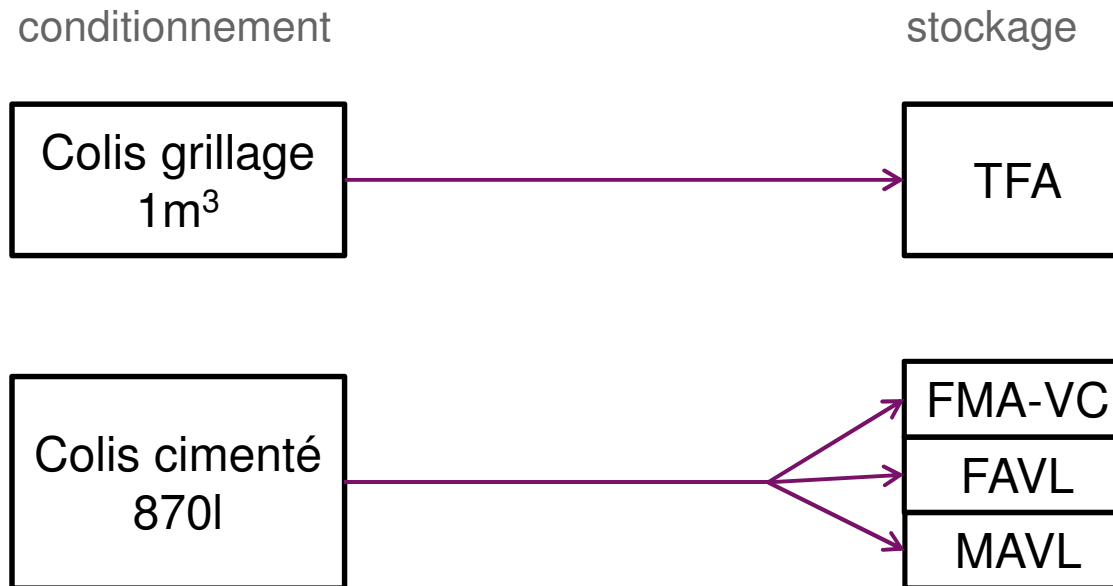
Thèmes de travail n°2: filières de traitement et de conditionnement

- Une stratégie de référence a été définie (définition de filières de conditionnement et de filières de stockage)
- Cette stratégie de référence serait déployée dans le cadre d'une coopération entre l'ANDRA et le CEA
- Elle n'exclut pas la création d'autres filières répondant mieux aux besoins de certains détenteurs
- Certaines sources nécessiteront un prétraitement pour acceptation dans les filières sources définies ou pour gestion banalisée dans une filière déchets (incinération, Tritium, sources liquides ...)

Thèmes de travail n°2: filières de traitement et de conditionnement – Stratégie de référence à court terme



Thèmes de travail n°2: filières de traitement et de conditionnement – Stratégie de référence à moyen terme



Thèmes de travail n°3: Lotissement des sources par filière de conditionnement et par filière de stockage

A court terme (~ 10 ans)

Colis	Filières	Nombre de sources	Nombre de colis
Colis grillagé 1 m ³	TFA	8 000	23
Colis cimenté 5 m ³	FMA-VC	22 000	53
Colis cimenté 870 l	FAVL ou MAVL	40 000 (hors DAI parasurtenseurs)	180
Colis soudé 200 l	HAVL	8 000	7

A moyen terme (> 10 ans),

- 1 à 2 colis grillagé 1 m³ par an (filière TFA),
- 5 à 7 colis 870l par an (filières FMA-VC ou FAVL ou MAVL, selon leur contenu)

Thèmes de travail n°4: Besoins d'entreposage intermédiaire (analyse non finalisée)

- Entreposage par chaque fournisseur
- Entreposage par chaque fabricant
 - INB29 non pérenne
 - INB72 non pérenne
- Entreposage ANDRA (CIRES)
- Entreposage Tritium (INTERMED)
- Entreposage EDF
- Entreposage Armée

Thèmes de travail n°5: Optimisation technique et économique, identification des problèmes et proposition de solutions

- Toutes les sources ne sont pas gérées comme déchets radioactifs en France; certaines sources sont notamment exportées pour:
 - Retour au fournisseur
 - Retour au fabricant
 - Retour au pays d'origine
 - Recyclage

Thèmes de travail n°5: Optimisation technique et économique, identification des problèmes et proposition de solutions (suite)

- Quelques besoins d'évolutions réglementaires exprimés dans le cadre du précédent GT sources ont été confirmés:
 - Diversification des solutions disponibles vu de l'utilisateur (reprise par un fournisseur ou par l'ANDRA)
 - Clarification des condition d'import/export de sources usagées en cohérence avec la directive européenne de 2011
 - Clarification des modalités permettant à un fournisseur de mettre un terme à son activité et donc à ses obligations de reprise

Conclusion

- Le GT a bien avancé dans la recherche de solutions concrètes pour la gestion des sources scellées usagées
- et/ou dans l'identification des problèmes à traiter
- Il lui reste à finaliser ses conclusions et recommandations
- et à définir un calendrier objectif pour leur mise en œuvre

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Centre de Saclay | 91191 Gif-sur-Yvette Cedex

T. +33 (0)1 69 08 62 03 | F. +33 (0)1 : 01 69 08 38 55

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775
685 019

Direction de l'Energie Nucléaire

Direction de l'Assainissement et du

Démantèlement Nucléaire

Mission Sources