



GESTION DES DÉCHETS LIÉS AUX ACTIVITÉS DE TRANSPORT

GT- PNGMDR

Montrouge le 13 avril 2015

Gestion des déchets issus des emballages de transport en fin de vie

□ EDF

- Typologie et devenir des emballages

□ CEA

- Stratégie globale pluriannuelle de gestion et d'optimisation du parc d'emballages
- Traitements et exutoires

□ AREVA

- Périmètre des activités
- Processus
- Les challenges à relever

Gestion des déchets issus des emballages de transport en fin de vie

□ EDF

- Typologie et devenir des emballages

□ CEA

- Stratégie globale pluriannuelle de gestion et d'optimisation du parc d'emballages
- Traitements et exutoires

□ AREVA

- Périmètre des activités
- Processus
- Les challenges à relever

TYPOLOGIE ET DEVENIR DES EMBALLAGES DE TRANSPORT EDF

- **Gestion des emballages de transport en fin de vie**
 - Structure homogène → découpe possible (réduction volumes) → conditionnement puis stockage au CIREs ou CSA
 - Structure hétérogène, complexe → stockage direct en pièce massive au CIREs ou CSA

- **EDF n'est propriétaire que d'une partie des emballages utilisés, pour autant EDF s'assure de leur bonne gestion en fin de vie.**

- **Exemples :**
 - Amont du cycle :
 - UF6 naturel et enrichi : env. 3000 cylindres 30B et 350 cylindres 48Y de propriété EDF
→ filière CIREs après découpe pour conditionnement
 - Exploitation / maintenance :
 - Conteneurs ISO 20' pour les transports d'outillages et de déchets
→ filière CIREs après découpe pour conditionnement
 - Démantèlement :
 - Emballages injectables pour couvercles de cuve (propriété EDF)
→ injection de béton dans les emballages pour un stockage direct au CSA
 - Emballages injectables pour Protections Neutroniques Latérales SPX (propriété EDF)
→ idem couvercles cuve

Gestion des déchets issus des emballages de transport en fin de vie

□ EDF

- Typologie et devenir des emballages

□ CEA

- **Stratégie globale pluriannuelle de gestion et d'optimisation du parc d'emballages**
- **Traitements et exutoires**

□ AREVA

- Périimètre des activités
- Processus
- Les challenges à relever

DÉCHETS DES EMBALLAGES DE TRANSPORT

CEA

Stratégie globale pluriannuelle de gestion et d'optimisation du parc d'emballages CEA fondée sur :

- Enquête de besoins des Projets du CEA en transport et emballages MLT
 - Schéma de flux, Taux de charge dans le temps, Pérennité du besoin
- Inventaires et analyses des parc d'emballages
 - nombre, état, pérennité

Définition d'un schéma directeur

- Besoins en nouveaux emballages ou duplication,
- Gestion des autorisations
- Démantèlement

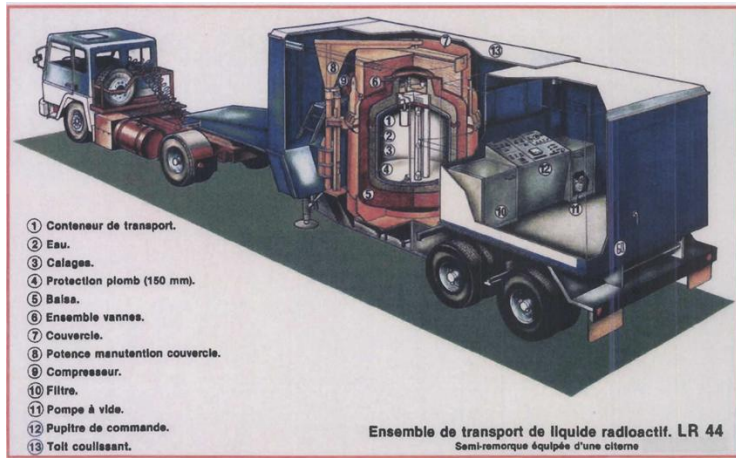
On démantèle des emballages de transport de matières solides ou d'effluents

- soit, au fur et à mesure, ou au cas par cas si nécessaire (souvent pour des emballages « historiques »),
- Soit, par campagne via des contrats sous-traités (depuis la récupération sur site jusqu'à l'envoi des déchets à Andra)



En cours : campagne sur une centaine d'emballages

DÉCHETS DES EMBALLAGES DE TRANSPORT OPÉRATIONS CEA



LR44 = ensemble constitué principalement d'une cuve (emballage), d'un local technique, de matériel annexe, d'un toit coulissant et d'une semi-remorque

EXUTOIRES

- Détermination exutoires (FMA, TFA, conventionnel, STEL), caractérisation
- Conditionnement
- Dossier agrément/acceptation ANDRA
- Evacuation vers exutoires

TRAITEMENT (cumulés ou non)

- Prise en charge, rinçage, frottis ...
- Caractérisation
- Décontamination
- Tri, Découpe ou pièce unitaire



Emballages effluents
cendrillons

Gestion des déchets issus des emballages de transport en fin de vie

□ EDF

- Typologie et devenir des emballages

□ CEA

- Stratégie globale pluriannuelle de gestion et d'optimisation du parc d'emballages
- Traitements et exutoires

□ AREVA

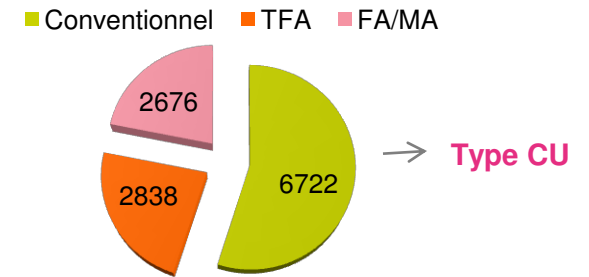
- Périmètre des activités
- Processus
- Les challenges à relever

PÉRIMÈTRE À DES EMBALLAGES À DÉMANTELER AREVA

- ▶ Producteur (au sens de l'ANDRA) : **AREVA TN**
- ▶ Flotte à démanteler :
 - ◆ emballages de transport de matières nucléaires : ~ 3900 emballages (fin 2014) [pour une masse de 13 000 t]
 - ◆ matériels et équipements connexes : 5000 objets (fin 2014)

- ▶ Producteur (au sens de l'ANDRA) : **AREVA NC**
- ▶ Conteneurs UF₆ à démanteler :
 - ◆ Type 30B : ~ 1200 conteneurs [pour une masse de 1 088 t]
 - ◆ Type 48Y : ~ 6500 conteneurs [pour une masse de 15 600 t]

Répartition des volumes livrés (m³)



Conventionnel	3060 t
TFA	2089 t
FA/MA	8151 t

12 676 m³ en déchets TFA

10 kg



Projet DEMB : optimiser l'ensemble des opérations de traitement et le volume de stockage

Producteur

Emballages

Sites :

- La Hague
- Marcoule
- Tricastin
- Romans
- Cadarache

Transport, caractérisation, traitement

Transports

Site d'origine → Site de traitement → Site de stockage

Caractérisation

- Critère de transportabilité
- Calcul d'activité et IRAS
- Analyse physico chimique

Traitement

- Assainissement
- Réduction de volume
- Mise en conditionnement

Stockage TFA

ANDRA

Valorisation
Conventionnel

Fournisseurs

LES PRINCIPAUX CHALLENGES À RELEVER EN 2015

AREVA

Construire un REX technique sur les emballages CU de La Hague

- Vérification de l'efficacité des opérations d'assainissement réalisées en 2014 sur 3 emballages CU (TN[®]12) → **compatibilité avec un stockage TFA démontrée.**
- Programme prévisionnel 2015 : passage dans les ateliers de La Hague (AEC et AMEC1) : 1 à 2 emballages LK100
- **Objectif** : décontaminer pour aller en filière spécifique du CIRES à partir de 2017 (année d'ouverture de la filière > 26 tonnes)

Commencer le traitement des citernes LR31/32/35 en 2015 : réaliser l'assainissement sur le site AREVA NC La Hague avant découpe et mise en caisson injectable sur le site de STMI TRIADE.

- **Objectif** : traiter les 150 citernes présentes à La Hague d'ici fin 2018

Poursuivre le démantèlement des conteneurs UF6 sur le site AREVA NC Tricastin en commençant par ceux qui sont obsolètes : découpe et mise en caisson injectable sur l'installation SOCATRI

- **Objectif** : traiter les 300 conteneurs par an