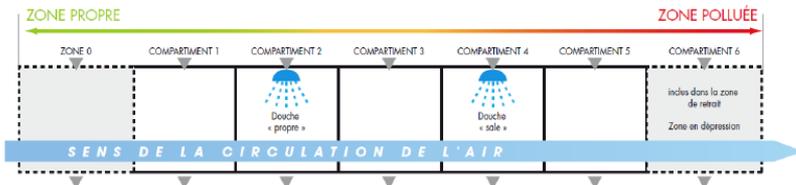


# Gestion du risque d'exposition combinée aux fibres d'amiante et aux rayonnements ionisants

11<sup>èmes</sup> rencontres des PCR  
Journées SFRP des 6 et 7 novembre 2018

Marie-Laure FITAMANT - Responsable Sécurité Radioprotection Orano



# Contexte

Dans nos installations, notamment celles en démantèlement,

**Augmentation du nombre opérations entraînant une mise en suspension de poussières ou d'aérosols radioactifs combinés à des fibres d'amiante.**



# Conditions de réalisation

- 2 réglementations distinctes avec leurs propres objectifs et règles de protection des travailleurs
- Application, dans certains cas, difficile à mettre en place ou inadaptée pour une protection optimale des travailleurs exposés aux deux risques combinés.



# Problématique

## Risque amiante

## Risque radiologique

### Sortie de chantier

- Procédure de décontamination systématique à l'eau,
- Pas de contrôle de non-contamination effectué.
- Contrôle de non-contamination,
- Procédure de décontamination si nécessaire.

### Usage de l'eau en zone de travail et en sortie de chantier amiante

- Evacuation de la contamination et réduction du niveau d'empoussièrément dans la zone de travail.
- Vecteur potentiel de propagation de la contamination, accroissant le risque pour les travailleurs et l'environnement.
- Risque accru par les opérations spécifiques de gestion des effluents et déchets induites par l'usage de l'eau

### ***Obligation d'utiliser des douches de décontamination en sortie de sas de travail =***

- *inconvenients pour les intervenants, vis-à-vis de la propreté des lieux environnants*
- *dans certains cas, des risques au niveau de la sûreté des installations (risque de criticité).*

### Lieu où le risque est présent

Circonscriit au lieu physique du chantier

Présent dans l'ensemble de la zone contrôlée.

Sortie du chantier = la disparition du risque.

Chantier = une partie très limitée de cette zone.

### Tenues de travail : équipements de protection individuelle

- Le choix et le nombre de tenues portées diffèrent selon le type de polluant (fibres d'amiante ou particules radioactives).

# Démarche des 3 exploitants

Démarche commune CEA, EDF, Orano, en cours pour que, dans certains cas :

→ **Substitution de la décontamination de l'amiante par douchage à l'eau en sortie de zone de travail.**



# Contenu technique

La solution consiste en :

- **une mise en œuvre d'un surfactant coloré permettant :**
  - d'éviter la remise en suspension des fibres d'amiante et des substances radioactives lors des opérations de déshabillage,
  - de contrôler la qualité des gestes de déshabillage en sortie de zone de travail,
- **une adaptation des sas de sortie de zone de travail et de des tenues de travail**

dans le respect des gestes de déshabillage permettant de limiter les transferts de contamination.

- **Apporte un repère visuel permettant de contrôler :**
  - le surfactage intégral de la tenue
  - la qualité du déshabillage du travailleur

**→ 1 marquage coloré sur une sous-tenu après déshabillage = indice de présence potentielle de contamination amiante**



# Contenu technique



Contamination radiologique	Tenue	Risque Amiante		
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
		< 100 f/L	entre 100 f/L et [C]	6000 à 25000 f/L
Nulle ou faible	TU ou TU+TENV	Association tenues 5	Association avec douche de	
		ou Association tenues 6	Association avec douche de	
<u>sans douche de décontamination</u>	Association sans douche de			
		Association sans douche de		
Modérée à forte	TU+TNE+TENV ou TEV	Association tenues 1		<p><b>L'intervenant se contrôle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si aucune contamination radiologique n'est détectée, il déconnecte le dispositif d'apport d'air au niveau masque (si adduction), retire son masque et sort</li> <li>- sinon, il applique la procédure de gestion d'une contamination en sortie de zone de travail.</li> </ul> <p><b>L'assistant se contrôle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si aucune contamination radiologique n'est détectée, il déconnecte le dispositif d'apport d'air (si adduction) au niveau masque, retire son</li> </ul>
		<u>sans douche de décontamination</u>		<p><b>L'intervenant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retire ses surbottes</li> <li>- retire ses gants</li> <li>- retire la tarlatane (adhésif) joignant le masque et la TNE</li> <li>- ouvre sa TNE</li> <li>- retire sa tenue et la met dans le réceptacle déchets prévu à cet effet</li> <li>- décontamine son masque avec une lingette humide</li> <li>- retire ses dernières surbottes et gants en réalisant le saut de zone vers le sas de contrôle.</li> </ul> <p><b>L'assistant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retire la tarlatane joignant le masque et la TNE</li> </ul>

# Processus

- **Présentation à la problématique à la DGT avec proposition d'une solution technique alternative innovante**
- **Evaluation de la solution alternative par la Commission d'évaluation des innovations techniques dans le domaine de la détection et du traitement de l'amiante dans le bâtiment (CEVALIA) :**
  - Rédaction par les porteurs de l'innovation d'un dossier technique
  - Désignation par CEVALIA d'un expert CEVALIA pour instruction

**CEVALIA** créée par décret 2017-34 du 13 janvier 2017

*Performances intrinsèques, potentiel d'intégration dans un process de chantier, pertinence économique, pénibilité pour les opérateurs induite de l'utilisation de l'innovation...*

# Processus

- **Evaluation de la solution alternative par l'expert de la CEVALIA**

**sur la base :**

- du dossier technique constitué des pièces réglementaires
- de chantiers expérimentaux

- **Rédaction d'un arrêté émis par le Ministère du travail**

- Autorisant la mise en œuvre de chantiers expérimentaux
- Fixant les prescriptions de mise en œuvre

- **Présentation du rapport final CEVALIA à la DGT**

- Validation et autorisation de la solution alternative, le cas échéant

*Evaluation de l'efficacité de la procédure*

*Mesurages des niveaux d'empoussièrement (sur opérateurs, statiques dans les sas)  
Mesurage des quantités de surfactant  
Enregistrement des contrôles*

# Calendrier

- **Dossier CEVALIA déposé : février 2018**
- **Proposition expert CEVALIA : juillet 2018**
- **Réunion expert + début instruction : octobre 2018**
- **Publication d'un Arrêté « Chantiers expérimentaux » : fin 2018-début 2019 (cible)**
- **Chantiers expérimentaux : 1<sup>er</sup> semestre 2019, 2<sup>ème</sup> semestre 2019, 1<sup>er</sup> trimestre 2020**



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**