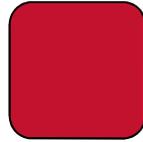
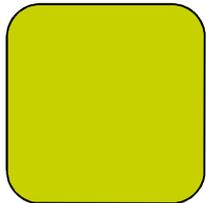


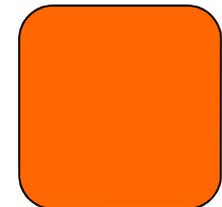
Reims 16- 18 Juin 2015



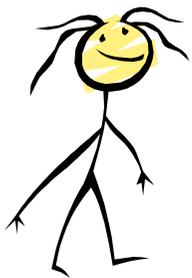
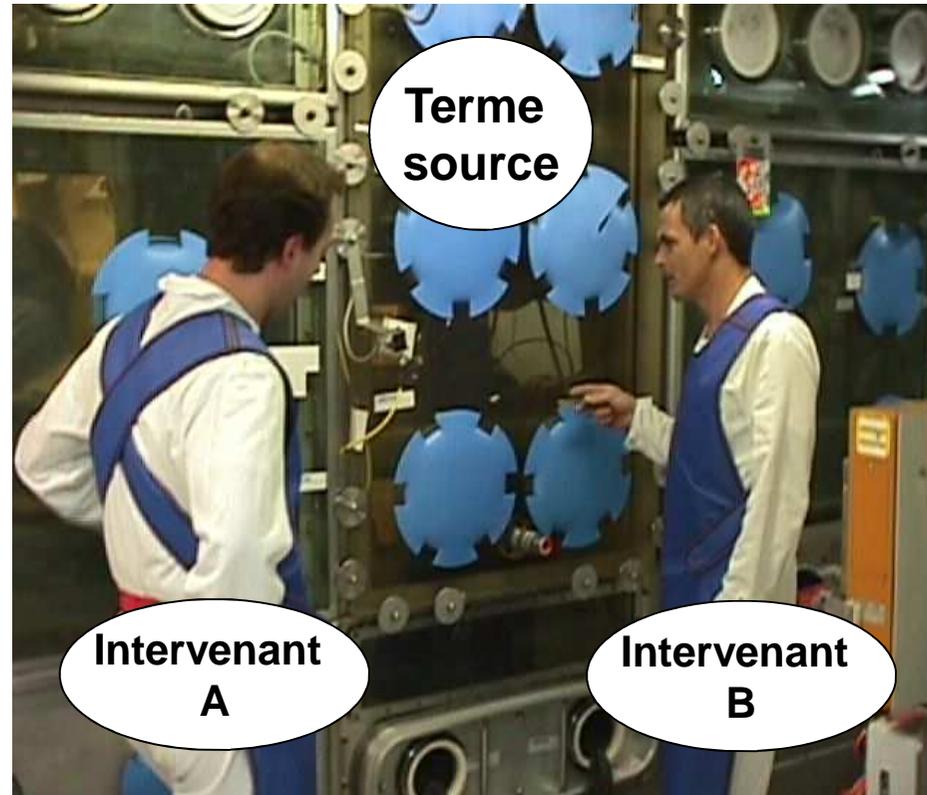
## OPTIMISATION et DECISION SUR MELOX



Antoine De vita  
Responsable Radioprotection et Environnement  
Areva NC Melox



# La « Question »

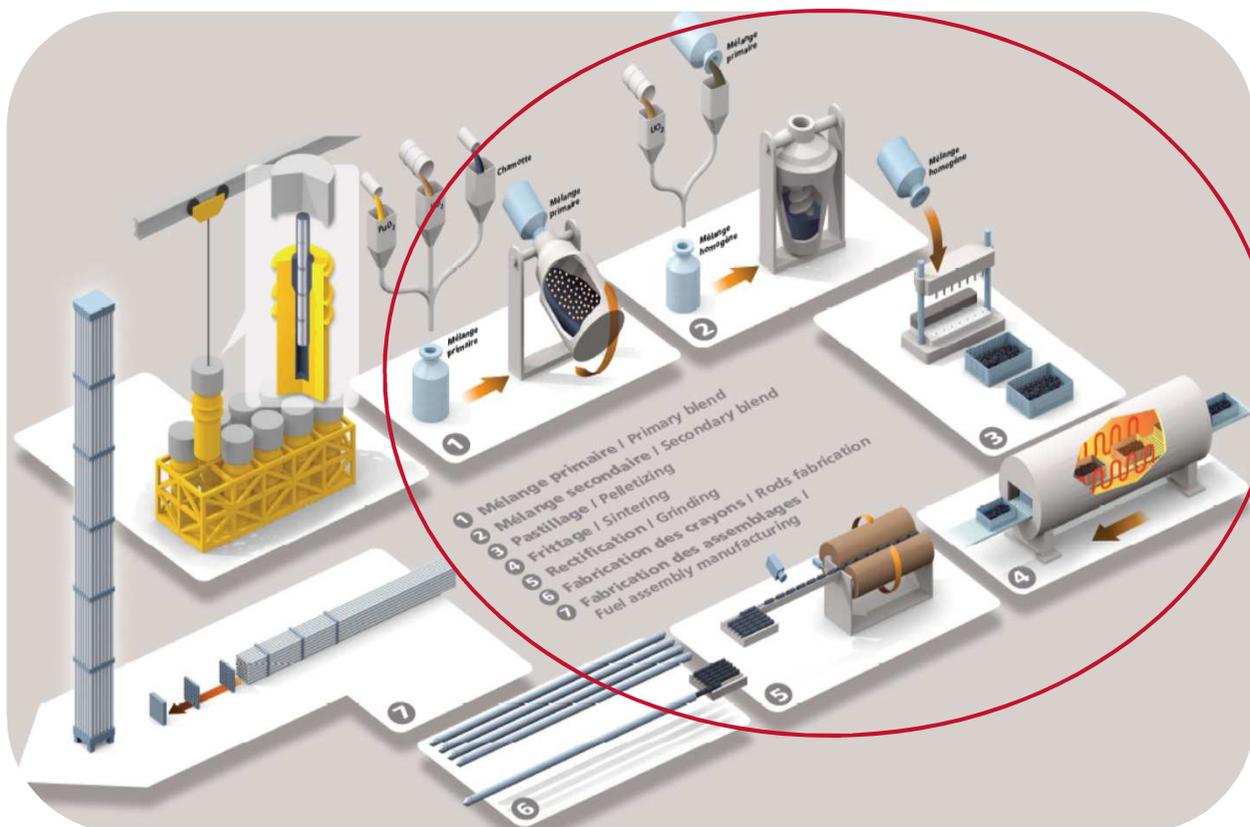


Le CT précise à l'article 4451-11 :  
**REALISATION D'ETUDES de POSTE**  
**et OPTIMISATION « ALARA »**



# Une réponse en 5 actes

# 0 - Préambule : Le Mox et Melox



- 300 assemblages /an
- ~ 250 BâG
- Qq T de Pu
- ~ 1400 personnes

**Un assemblage MOX permet d'alimenter en électricité une ville de 100 000 habitants pendant un an**

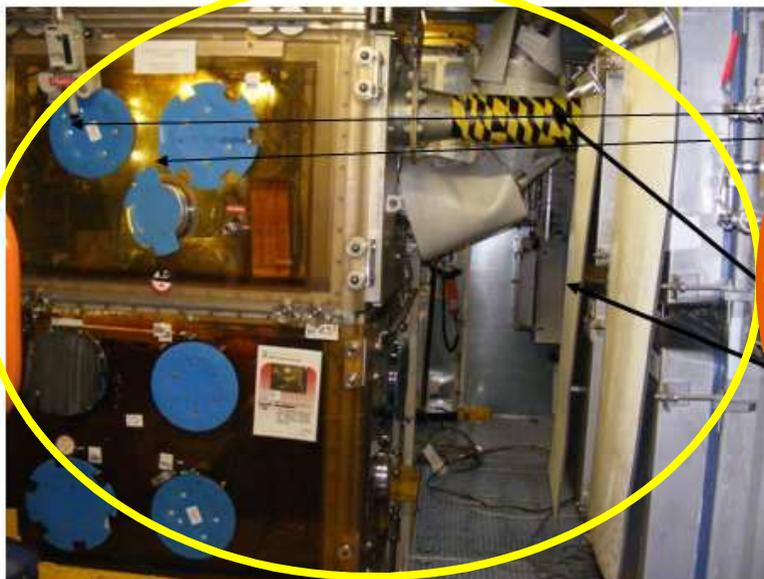




# 1 - Etudes de poste

## Fiche d'étude de poste

Salle	Trigramme	Poste de travail	Dose collective annuelle sur le poste	Impact sur dose collective annuelle
A225	NDP002	Intro stéarate	38.33 H.mSv	10.12%



Mesures exposition	
Débit de dose gamma	0.08 mGy/h
Débit de dose neutron	0.06 mSv/h
Débit de dose gant n° 88	0.2 mGy/h
Débit de dose gant n° 89	0.15 mGy/h

Protections collectives	
Kiowa glass	Fixe
Gants radio protégés	Obligatoire
Gamma stop ou tahitiennes	Sur rond de gant
Nappes gamma stop	Sur tuyauteries extraction BAG
Nappes gamma stop	Sur caissons filtres

Protections Individuelles	
Veste radio protégée	Obligatoire
Sur gants plombés	Conseillés

**Identification et analyse de l'ensemble des postes de travail  
Soit 250 postes de travail correspondant à ~ 80 % de la dose collective.**

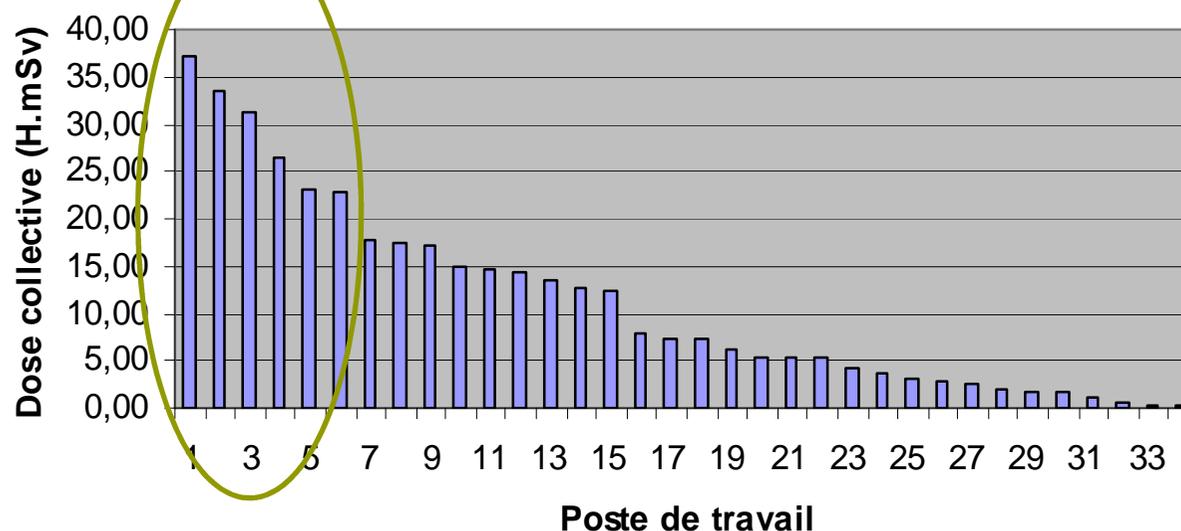


## 2 - Bilan et hiérarchisation



### Résultats des études de poste

Dose collective annuelle  
Atelier Poudres



**Analyse systématique et établissement d'un bilan hiérarchisé des coûts dosimétriques nécessaire au fonctionnement de l'installation**



## 3 - Analyse des solutions d'optimisation

### Identification des actions

#### Proposition 1

Introduction simultanée de 2 sacs

+ Diminution du temps d'intervention

>> Analyse de sûreté criticité

#### Proposition 2

Introduction depuis l'autre face de la BàG

+ Diminution du DeD au poste

>> Qualification du procédé

#### Proposition 3

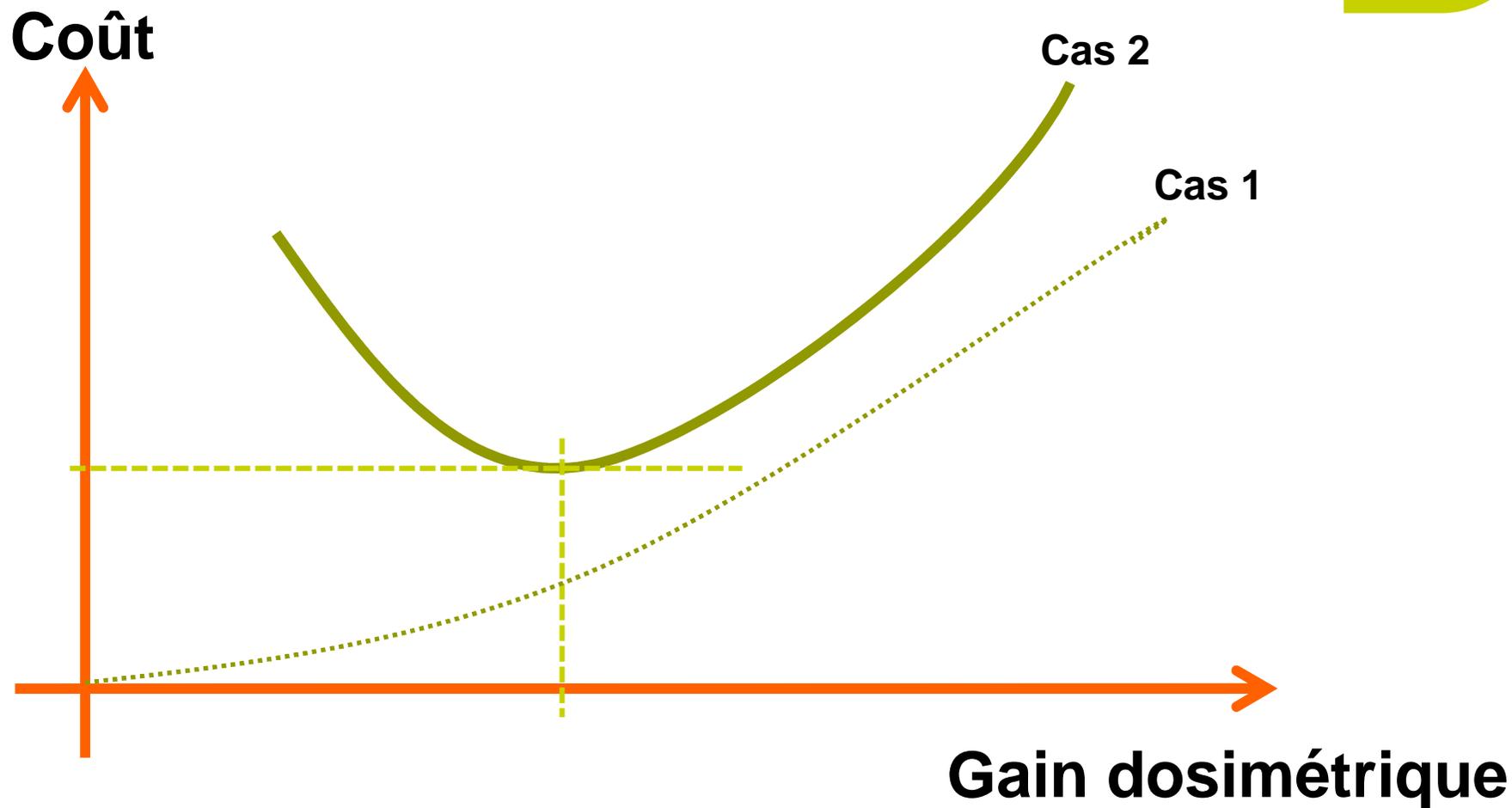
Augmentation de l'épaisseur de kiowaglass

+ Diminution du DeD au poste

>> Recalculs : - DCC  
- Tenue séisme

Recherche de solutions permettant une réduction du bilan dosimétrique de l'opération et de son coût associé

## 4 – Recherche d'une solution « ALARA »



**Recherche d'un gain « acceptable », optimisé  
d'un point de vue radioprotection et financier**

# 5 - Stratégie d'investissement



## ▶ Stratégie d'investissement et prise de décision

### ◆ Basé sur une notion de cout de l'H.sievert

→ Ainsi une valeur de **1k€ par H.mSv** gagné est une équivalence pratique.

### ◆ Donner une vision aux décideurs : bâtir une Road Map

→ Les « rassurer » vis-à-vis du gain dosimétrique et de l'investissement associé à mettre en œuvre à moyen terme.

### ◆ Donner du sens et de la clarté à la démarche mise en place

→ Auprès des acteurs (Exploitants, radioprotection, direction)

→ Avoir un dialogue cohérent avec les autorités et leur soutien technique

## ▶ C' est : Etre dans une démarche d'amélioration continue



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**