



IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

HCTISN

20 novembre 2009

Jacques REPUSSARD

Directeur Général

Incident à l'ATPu de Cadarache: Trois questions techniques principales

- Y a-t-il eu risque d'accident de criticité?
- La protection des matières nucléaires a-t-elle été affectée?
- Y a-t-il eu déficit de culture de sûreté dans la gestion par l'exploitant du constat d'un excès de Pu en rétention par rapport à l'attendu ?

Y a-t-il eu risque d'accident de criticité ?

- Les paramètres clefs du phénomène: masse, géométrie, modération neutronique
- Les dispositions de prévention du risque pour le démantèlement de l'ATPu
- Le constat lors du début de l'assainissement
- L'avis réactif de l'IRSN en date du 14 octobre
- La situation effective de la boîte à gants n° 073, la plus chargée en Pu, du point de vue du risque criticité

Risque de criticité dans les boîtes à gants à l'ATPu

Masse max de Pu attendue dans une BaG (référentiel)	Masse de Pu constatée lors de l'assainissement	Masse max <u>prescrite</u> pour toutes BaG (hypothèses pénalisantes)	Masse <u>réaliste</u> pour la criticité, en BaG
Toutes BaG 1,8 kg	Environ 39 kg dans <u>l'ensemble des 450 BaG</u>	11 kg	>> 11kg
BaG 073 1,8 kg	10,5 kg	11 kg	> 140 kg

La protection des matières nucléaires a-t-elle été affectée?

- **Les trois « piliers » de la protection des matières nucléaires**
 - La protection physique
 - Le suivi physique
 - Le suivi comptable
- **Les principes du contrôle**
- **Le contrôle du suivi physique et de la comptabilité matières de l'ATPu des 1^{er} et 2 juillet 2009**
- **Conclusion: « le niveau de protection des matières est resté conforme à son référentiel »**

Y a-t-il eu déficit de culture de sûreté?

- L'inventaire des matières élaboré par l'exploitant a fait apparaître en juin 2009 un excès important de rétention par rapport aux quantités attendues
- Les opérations d'assainissement se sont cependant poursuivies: il sera important d'identifier avec précision les précautions prises pour vérifier et maintenir la sûreté des opérations (rôle de l'ingénieur critiqueur, des équipes de radioprotection,...)
- Contrairement aux pratiques usuelles, la transmission à l'ASN et à l'IRSN d'une information documentée sur l'incident a été tardive