



# Tirs gammagraphiques Présentation de l'Événement du Blayais

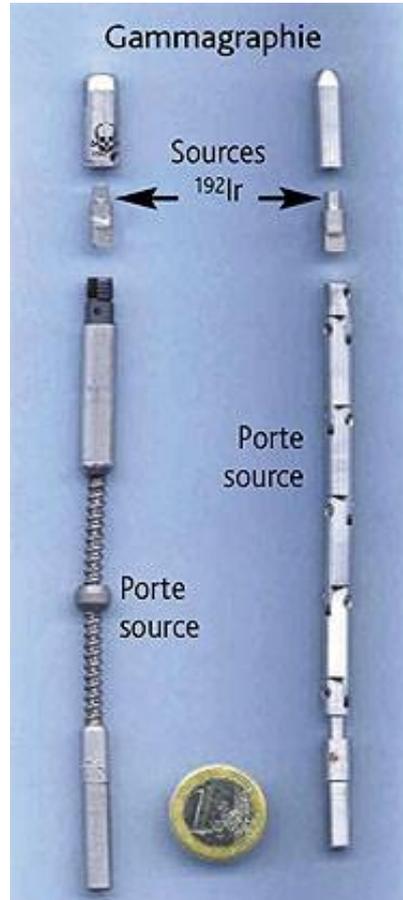
Traitement et actions entreprises

8<sup>ème</sup> Congrès National SFRP

Mercredi 12 juin 2013



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE



## Sommaire

1. Description de l'événement
2. Traitement de l'événement
3. Actions engagées

# 1. Description de l'événement

▶ Contrôle radiographique non collimaté dans le Bâtiment Réacteur sur 1RCP200VP dans la nuit du 19/03/12 au 20/03/2012 avec une source de 2.37 TBq (64 Ci) d'Ir 192.

▶ Chronologie :

- - **20/03 : Incident de source**, impossibilité de réintégrer le porte source dans le GAM, la source semble désolidarisée du câble de la télécommande.
- - 21/03 : Arrivée sur site de l'équipe CEGELEC, CEP, UNIE GPRE et GIE/INTRA.
- - 23/03 : Envoi d'une demande pour autorisation d'intervention auprès de l'ASN.
  
- Échanges avec l'ASN pour consolidation du dossier entre le 23/03 et le 17/04.
  
- - 17/04 : Autorisations accordées par l'ASN à CEP et CEGELEC.
- - **18/04 : Réalisation de l'intervention.**

# 1. Description de l'événement

## ► Situation :

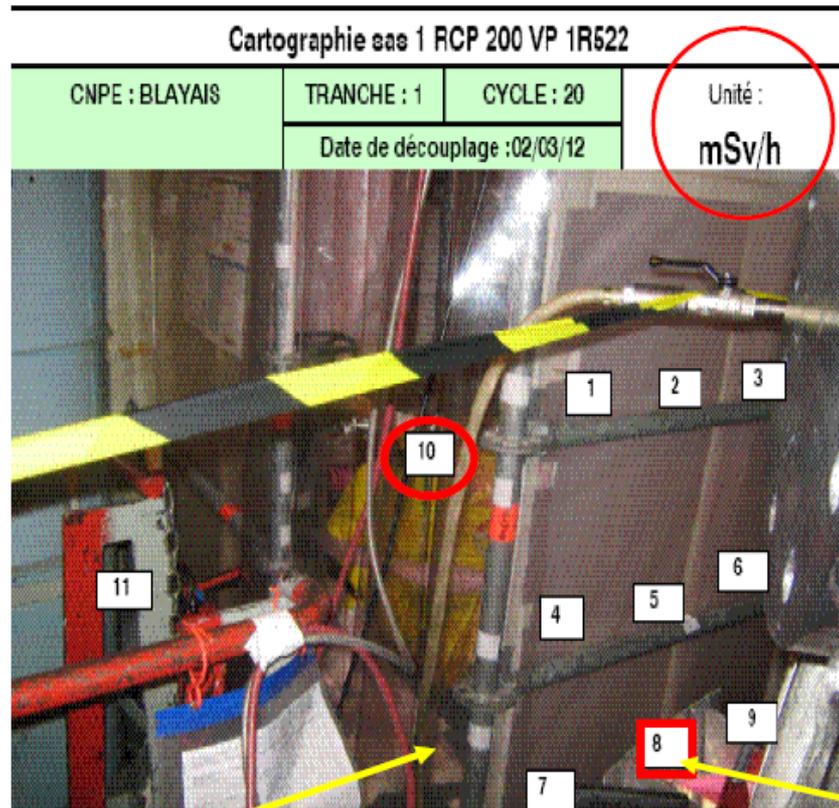
- Présence d'un sas (en dur) : → visualisation non possible.
- Accès encombré, exigu : → exclu une intervention robotisée.
- Accès par des crinolines mais proches du GAM : → débit de dose ambiant important.



Situation réelle vue de dessus

# 1. Description de l'événement

- Localisation de la source par mesure du débit de dose et triangulation :



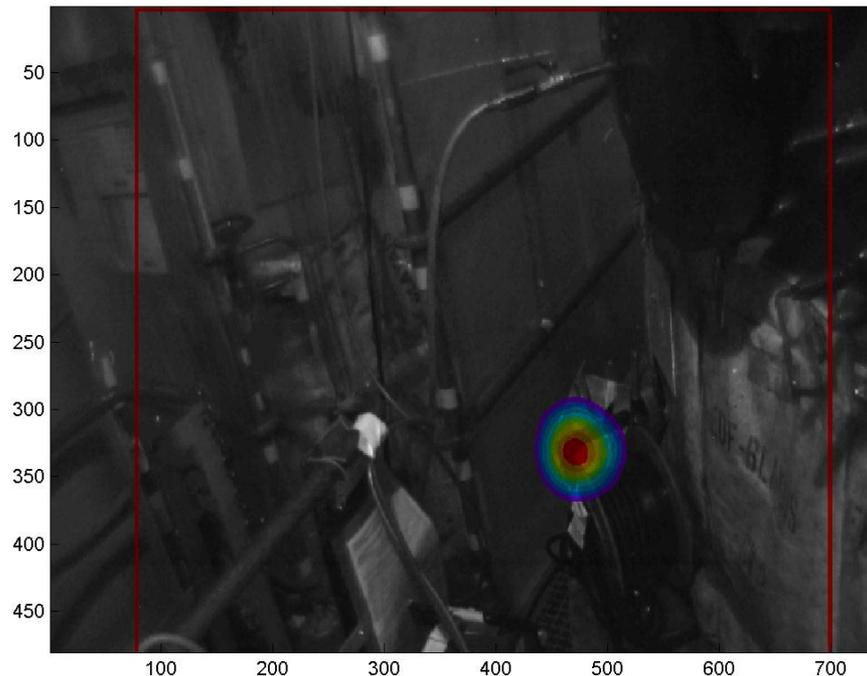
position du gammagraphe

POINTS	DDD Contact	DDD Ambient
1	150	
2	110	
3	144	
4	179	
5	263	
6	316	
7	423	
8	2000	
9	750	
10		300
11		50

Le niveau le plus probable de la position de la source

# 1. Description de l'événement

► Localisation de la source par gamma-caméra :



La source est localisée dans la gaine à environ 700 mm de la connexion gammagraphe / gaine d'éjection

## 2. Traitement de l'événement

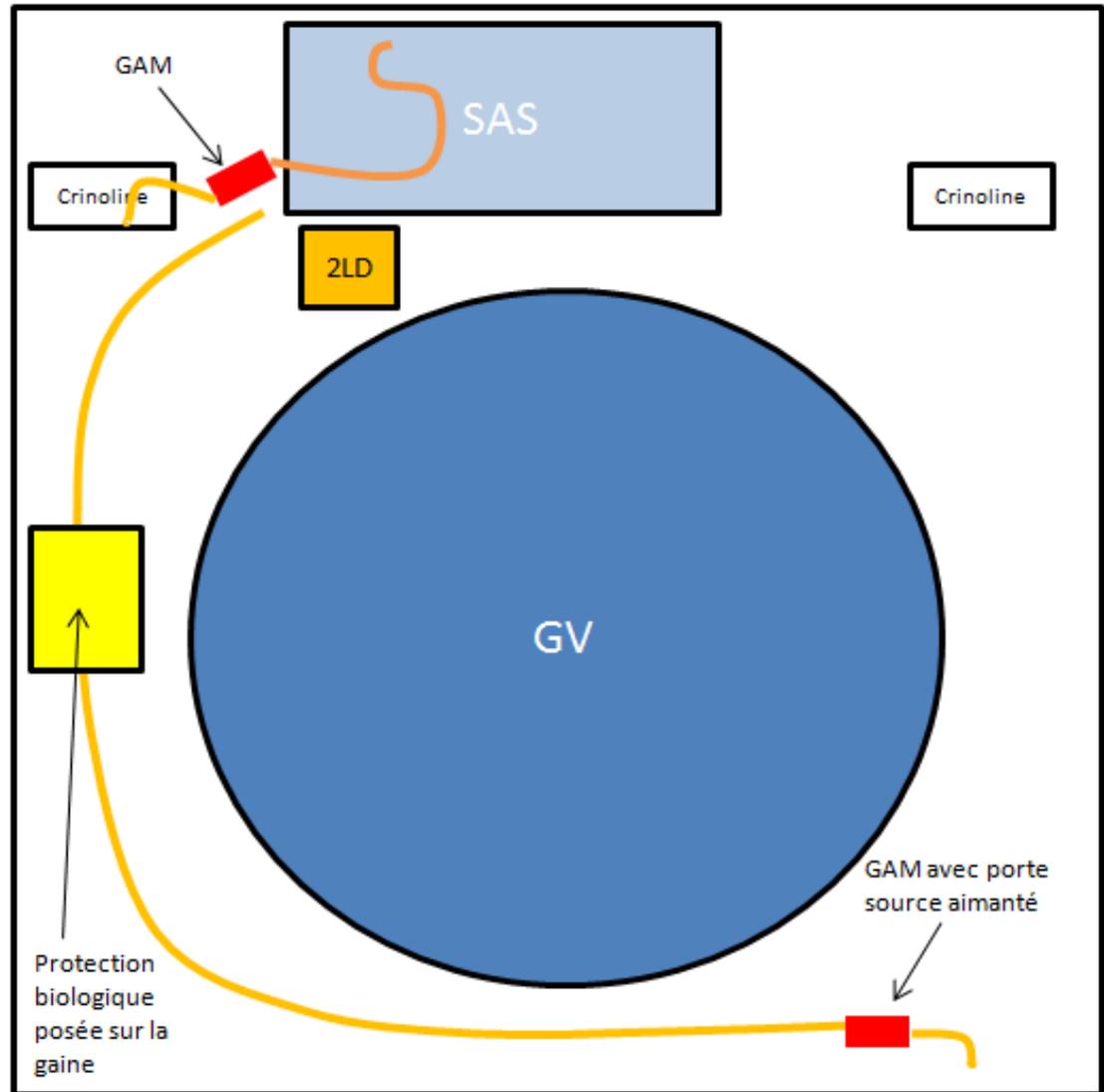
- ▶ Diminuer l'ambiance radiologique (débit de dose  $> 300$  mSv/h à 1 m) :
  - Sans exposer le personnel à des débits de dose équivalents à une zone rouge.
  - En s'affranchissant des contraintes de l'environnement (sas, zone encombrée).



Passage par 16 m (après découpe du toit du sas) pour la pose de sacs remplis de bille de plomb avec une perche.

## 2. Traitement de l'événement

- ▶ L'objectif de l'intervention : transférer le porte source désolidarisé vers un conteneur 2LD.
- ▶ Dosimétrie collective réalisée = 13 H.mSv



# 3. Actions engagées

- ▶ Constitution d'un kit national de première intervention EDF :
  - Une caméra rotative, filaire, avec zoom et vision nocturne,
  - Des sacs de billes de plomb (3 à 4 kg) pouvant être déposé à distance ou jeté,
  - Perche rigide allant jusqu'à 8 m et pince de découpe à distance en cas de présence d'obstacles (sas) pouvant également servir à saisir des objets à distance (2 à 3 m).
  
- ▶ Élaboration d'un catalogue de Bonnes Pratiques pour diminuer l'occurrence de ces incidents et leur gravité par identification des contraintes contextuelles et environnementales lors des visites de terrain.
  
- ▶ Sensibilisation du personnel intervenant en gammagraphie sur CNPE au risque d'incident de source :
  - Dans les locaux des entreprises,
  - En début d'arrêt de tranche.

## 3. Actions engagées

- ▶ Participation au GT de l'ASN sur les incidents de source de gammagraphie.
- ▶ Mise en œuvre d'une Fiche Reflexe sur les CNPE pour réagir rapidement aux situations d'incident de source de gammagraphie.
- ▶ Constitution à venir d'un Groupe de Travail sur les outillages utilisés en gammagraphie qui peuvent complexifier la gestion d'un incident.



**Merci de votre attention**

E. CARREAU GASCHEREAU  
DPN-UNIE-GPRE  
[edouard.carreau@edf.fr](mailto:edouard.carreau@edf.fr)