

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

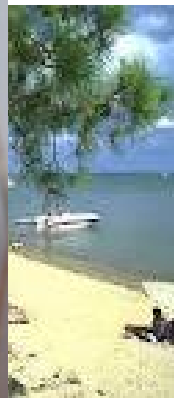
Faire avancer la sûreté nucléaire

Sea, sun and strontium sur l'île d'Oléron

Réunion du Club histoire de la
SFRP - 23 mars 2012



J.P. VIDAL





Mars 1995 : c'est l'histoire d'un mec

qui a avalé du strontium 90
avec du vin blanc

L'histoire

- 25 mars 1995 minuit : information de l'astreinte OPRI par le CODISC d'une tentative de suicide avec un produit radioactif dans l'île d'Oléron (17)
- L'intéressé a été dirigé vers les urgences de l'hôpital de Rochefort
- Selon les premières informations disponibles, il aurait absorbé une poudre contenu dans une ampoule portant les indications suivantes :
 - SR 90 Sulfate US Rad
 - 256 Frisson Acide
- Il pourrait s'agir d'une source de strontium 90
- D'où vient elle ? Comment la victime s'est elle procurée cette source?

- L'intéressé est un marginal considéré comme alcoolique, sans emploi, vivant dans un logement proche du taudis à St Denis d'Oléron
- Dans un état d'ébriété avancé (2,22 g), il fracture une capsule métallique ayant une fenêtre en plexiglas et mentionnant la présence de radioactivité, récupère la poudre, la mélange à du vin blanc et ingère ce mélange (pour se suicider ??)
- Il enterre une 2ème capsule devant sa maison dans un massif de fleurs
- Pris de céphalées et de brûlures à l'estomac (dus au vin blanc ou à la poudre ingérée ??), il prévient les gendarmes qui lui envoient les pompiers

- Les sapeurs pompiers (SP) le prennent en charge pour le confier au SMUR de l'hôpital de Rochefort, le transfert du patient devant s'effectuer sur le pont d'Oléron
- Le SMUR constatant que la victime détient toujours la capsule fracturée qui porte des inscriptions signalant la présence de radioactivité, interrompt le transfert et bloque le véhicule des SP
- Tous les occupants (sauf la victime) ont quitté le véhicule des SP en attendant qu'un contrôle de radioactivité soit effectué (il sera fait $\frac{3}{4}$ h plus tard)

- Mesures SP La Rochelle faites avec une Babyline sans capot :
 - 100 mrad/h (1 mGy/h) au contact, 20 à 40 mrad/h à 20 cm
 - 80 mrad/h sur le drap recouvrant la victime
 - Pas de trace de contamination extérieure détectée

- Le risque de contamination n'ayant pas été retenu, la victime est prise en charge par le SMUR du CH de Rochefort

- La capsule radioactive est mise par les SP de La Rochelle (sur conseil de la CMIR de Bordeaux) dans un sac placé dans du sable et les effets personnels de la victime sont déposés dans un sac plastique par les urgences de Rochefort

- L'astreinte OPRI demande (1h30 matin) au chef de la division de Bordeaux de se rendre sur place pour faire un point de la situation et confirmer (ou non) la présence de radioactivité
- Information par l'astreinte d'Alain Biau (« chef incident OPRI ») et du Président de l'OPRI qui croit à ce stade qu'il s'agit d'un exercice
- Arrivée à 8h00 à La Rochelle de l'ingénieur OPRI qui confirme après vérifications avec un contaminamètre doté d'une sonde β la présence de radioactivité dans les objets collectés
- Présence d'indications signalant la présence de radioactivité relevées sur la capsule

- Après concertation (Préfecture, SP La Rochelle, OPRI), il est décidé d'effectuer divers contrôles :
 - SMUR du CH de Rochefort
 - Sacs de vêtements et des chaussures
 - Vêtements des gendarmes de St Pierre qui ont pénétré dans la maison de la victime
 - Vêtements des SP de St Denis
 - Maison de la victime

- Seules des traces de contamination sur les chaussures des gendarmes qui ont pénétré au domicile de la victime ont été mises en évidence

- Maison de la victime : contamination diffuse dans la pièce principale et la chambre, présence de morceaux de la capsule fracturée, découverte d'une 2ème capsule devant la maison (massif de fleurs).

D'où venaient ces sources?

- La victime a déclaré avoir ramassé ces capsules contenues dans des pochettes, sur une plage de l'île durant plusieurs jours,
- Il en aurait ainsi récupéré une trentaine de capsules, en aurait conservé deux et jetées les autres dans les poubelles (qui sont dirigées vers l'incinérateur municipal)



- Ces informations déclenchent l'inquiétude de la Préfecture : présence sur une plage publique de sources radioactives susceptibles d'être ramassées, possibilité de contamination de l'incinérateur

- Le Préfet décide de faire procéder à un ratissage de la plage par les pompiers et fait suspendre le fonctionnement de l'incinérateur en attente des résultats des vérifications de l'OPRI (arrêt de l'incinérateur pendant deux jours !)
- Toutes les vérifications sur la plage et dans l'incinérateur ainsi que sur les échantillons de cendres analysés par l'OPRI n'ont pas mis en évidence de strontium 90 : **la reprise de l'incinérateur est autorisée**
- **Les sources ont elles été vraiment ramassées sur la plage puis jetées ??**
- La capsule radioactive intacte retrouvée devant le domicile de la victime est rapatriée au Vésinet par l'un des membres de l'équipe d'intervention OPRI dépêchée sur place : il ramène cette source en voyageant en TGV (o tempora, o mores!)

La capsule radioactive

Mentions relevées sur les sources récupérées :



RADIOACTIVE P..ISON INSIDE
US RAD ...M CORP
BURY IF DAMMAGED

SR 90
Sulfate
US RADIUM CORP.
2 - 56

Fabrication US Radium Corporation en février 1956 car mention 2.56

Strontium 90 (sulfate de Sr), activité initiale 300 μCi , 100 μCi en 1995 *

Utilisation par l'armée US (Génie) pour marquer des positions (ponts.. .)

* : caractérisation OPRI par mesure du Rx de freinage du β du ^{90}Sr

Prise en charge médicale de la victime

■ Par le SMUR de Rochefort (après contact avec SPRA et OPRI):

- Lavage des mains
- Administration per os de Gaviscon (alginate pour complexer le ^{90}Sr et faciliter son élimination par les urines)
- Réhydratation (3l d'Osmotan)
- Recueil des urines et des excréta

■ Par le service de réanimation du CHU de Bordeaux :

- Recueil des urines et des excréta
- Départ du patient au bout de 5 jours
- Plus de suivi médical après son départ

■ Analyse radiotoxicologique OPRI des urines et des excréta :

- Résultats non disponibles

EPILOGUE

- Nouvelle version des faits donnée par l'intéressé : sources non ramassées sur la plage mais dans une ancienne décharge il y a plusieurs années
- Sources pouvant provenir d'une ancienne base OTAN (La Rochelle ?)
- Aucune autre source récupérée par l'OPRI ni trace de contamination par du strontium, en particulier dans l'incinérateur et résidus de combustion
- Maison de l'intéressé décontaminée par STMI (5 futs de déchets produits) aux frais de sa commune (37 kF)
- L'intéressé a refusé tout suivi médical, ce qui a interdit le recueil de données sur l'évolution d'une contamination par du strontium et ses conditions d'élimination
- Beaucoup de moyens mobilisés : OPRI, Sapeurs pompiers, CMIR, SPRA, Gendarmerie, Préfecture, SMUR, Hôpitaux, Centre anti-poisons Paris... pour somme toute une petite affaire

Alerte radioactive levée

Toujours sea and sun sur l'île d'Oléron mais
plus de strontium

Ouf !

Merci pour votre attention

Jean-pierre.vidal@irsn .fr