



Accident de Forbach 1991

Alain BIAU

Cet accident d'irradiation est le plus grave survenu en France au cours des vingt dernières années

La chronologie a été la suivante :

Le 23 août 1991 à 15h 30

- le Médecin du Travail (Mme le Dr Delavant) de l'usine EBS (Electron beam service) à Forbach appelle le SCPRI (Alain BIAU) pour signaler que deux agents de cette entreprise présentent des rougeurs inexplicables.
- Ceux-ci signalent qu'ils se sont baignés dans un lac de la région et qu'ils ont peut être pris des coups de soleil
- Dans le doute elle a fait expédier en urgence les dosimètres photographiques au LCIE et demandé la lecture en urgence.
- Le SCPRI prend contact immédiatement avec le LCIE (GuyLe Roy).



Accident de Forbach

- Ces dosimètres présentent des images anormales en limite de saturation qui correspondent à des doses largement supérieures aux limites réglementaires.
- Aussitôt le SCPRI demande par telex à 16h55 au Médecin du travail de prendre contact avec le Docteur Gongora (Institut Curie) pour le transfert éventuel des deux agents à l'Institut Curie de Paris
- La demande d'arrêt de l'installation confirmée par télécopie du SCPRI à 19h25 déclenche une réaction violente du responsable de l'installation.
- Le responsable, qui est aussi PCR, nie toute possibilité d'irradiation: tout est confiné dans un blockhaus, il a fait le tour avec une Babyline et il n'y avait rien!!
- Le **27 août** deux inspecteurs du SCPRI (Harry Heleschewitz et Michel Jouan) sont dépêchés sur place avec l'inspection du travail et ils constatent que l'installation n'est toujours pas arrêtée.



Accident de Forbach

- L'enquête qui a suivi a montré qu'il y avait une troisième personne impliquée, le contremaître et que les deux autres personnes étaient intérimaires (Manpower). Seul le contremaître avait suivi un minimum de formation non validée.
- Cette installation a commencé à fonctionner en juillet 1991, son activité consistait à réduire en poudre des billes de téflon par irradiation à très fortes doses d'électrons
- Les fortes doses d'électrons produits par un accélérateur de marque Vivirad de 2.5 MeV étaient délivrées avec de forts débits de dose (quelques dizaines de kGy/s). L'installation était sécurisée et n'aurait pas du présenter de danger si les procédures avaient été respectées.
- Les billes de téflon étaient disposées sur un plateau placé sur un tapis roulant qui l'amenait quelques secondes dans le faisceau d'électrons puis le ramenait à l'extérieur.
- Le 12 août 1991 et les jours qui ont suivi un plateau s'est coincé à plusieurs reprises dans son cheminement et pour le décoincer un agent est entré dans l'enceinte, en se couchant sur le tapis roulant, sans que l'irradiateur soit complètement arrêté (l'intensité était quasiment arrêtée mais pas la haute tension) pour gagner du temps.



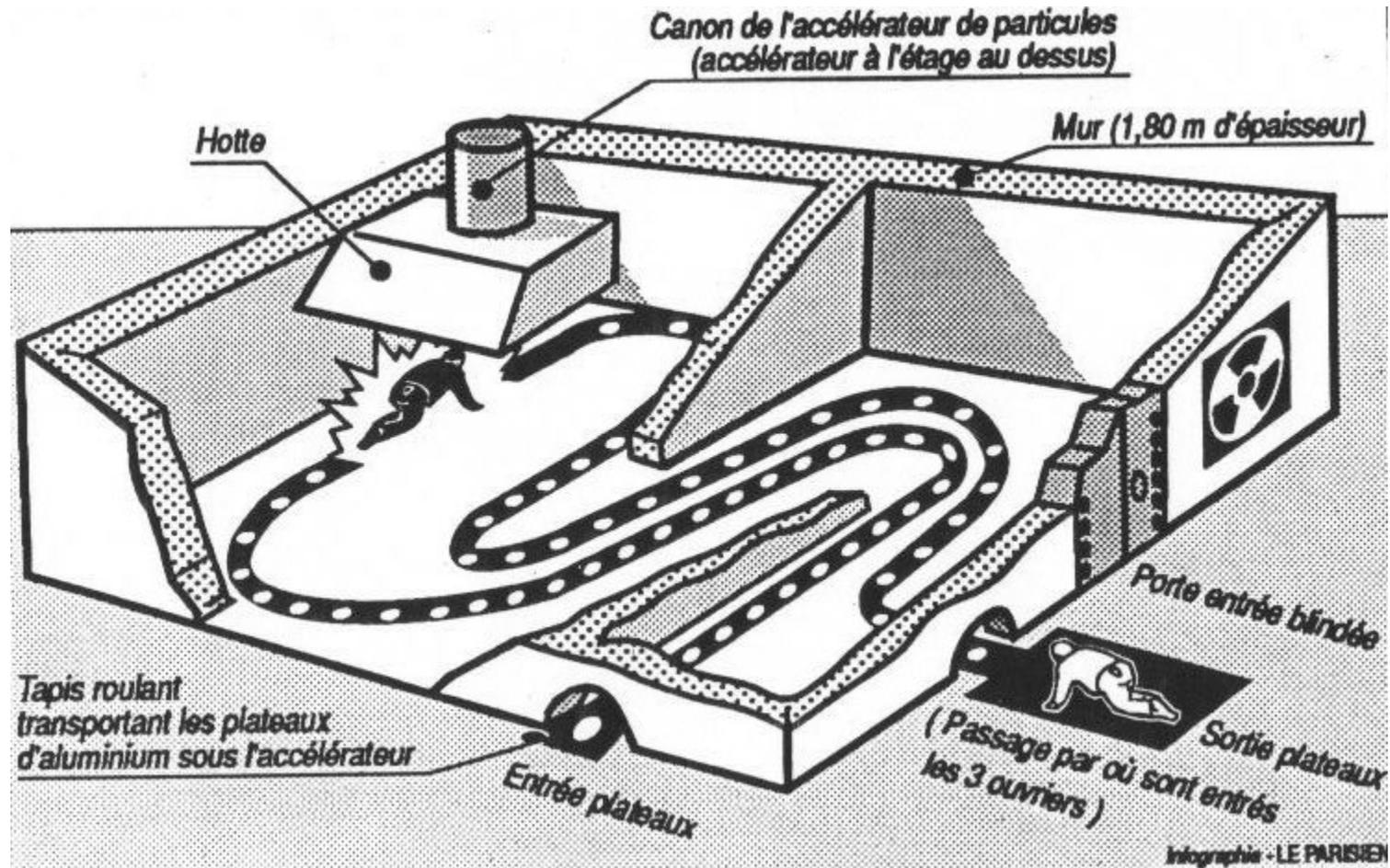
Accident de Forbach

- Ces personnes ignoraient l'existence de ce que l'on appelle le « courant froid » qui persiste quelques minutes après l'arrêt de l'intensité et dans ces conditions l'émission est de l'ordre du millième le l'émission nominale ce qui correspond dans ce cas à quelques Gy/s.
- Si l'on arrête complètement l'installation, intensité et haute tension, il faut au moins 1heure pour la redémarrer. C'est pour éviter cette perte de temps que le contremaître décidait de ne pas couper complètement l'intensité et de ne pas toucher à la très haute tension
- Cette opération s'est reproduite et les trois agents ont été ainsi exposés à des degrés divers. Dans un premier temps ils ont pensé avoir pris des « coups de soleil » lors d'une baignade dans un lac de la région mais devant la persistance de ces rougeurs ils ont consulté leur médecin du travail.



Accident de Forbach

Le schéma ci-dessous présenté dans le journal « Le Parisien » explique clairement le cheminement des agents et les conditions d'irradiation



Réunion du club histoire du 19 octobre 2011



SFRP

Accident de Forbach (vu dans la presse)



Réunion du club histoire du 19 octobre 2011



S F R R P

Accident de Forbach (vu dans la presse)



Giovanni Nespola et Daniel Leroy, venu «montrer les ravages de l'irradiation».

Réunion du club histoire du 19 octobre 2011



Accident de Forbach

- Deux des agents (les deux intérimaires) ont été dans un premier temps hospitalisés à l'hôpital de Forbach puis, après concertation avec l'Institut Curie, ils ont été admis à l'hôpital militaire Percy à Clamart(92) au service des grands brûlés.
- Les trois agents ont été brûlés à des degrés divers dont deux très gravement en raison de doses reçues à la peau de plusieurs dizaines de grays, entre 50 et 100.
- Le parcours des électrons de 2.5 MeV étant de l'ordre d'un cm l'essentiel de l'irradiation a concerné la peau.
- Si les irradiations avaient été produites avec des rayons X, la dose létale aurait été largement dépassée pour deux d'entre eux.



Accident de Forbach

- Cette affaire a fait l'objet de nombreuses expertises et inspections avec des membres du SCPRI, de l'inspection du travail et une plainte a été déposée auprès du Procureur de la République
- L'installation a été définitivement arrêtée le 6 septembre après de multiples interventions du SCPRI, de l'inspection du travail et de la gendarmerie.
- De nombreuses infractions ont été relevées, en particulier la non déclaration de cette installation à l'inspection du travail mais seulement à la DRIRE sur le plan de l'environnement



Accident de Forbach

- **Sur le plan de la radioprotection, cette installation reprise le 1^{er} juillet 1991, après la faillite de la société Ionest précédemment propriétaire de cet accélérateur, présentait de nombreux manquements:**
 - **pas de contrôle par un organisme agréé avant première utilisation, problèmes relationnels avec l'APAVE**
 - **formation sommaire du contremaître et pas de formation du tout pour les deux autres agents**
 - **recours à du personnel intérimaire sans qualification et sans formation**
 - **méconnaissance du fonctionnement de l'installation, ignorance de la présence de rayonnements résiduels**



Accident de Forbach

Suites de cet accident:

- Le 29 juin 1993, soit deux ans après l'accident, le responsable de l'installation a été condamné à 1an de prison dont 6 mois fermes, le PDG à 1an avec sursis et l'administrateur à 6 mois avec sursis.
- Les deux intérimaires ont été victimes de graves brulures qui ont nécessité des soins très lourds, notamment des greffes de peau avec des séjours en chambre stérile pour différentes interventions. L'un d'eux est décédé au début des années 2000.
- Cet accident a été très largement commenté dans la presse à cette époque.