

## **« Le nucléaire : un monde sans travailleur ? »**

*Exposé de Pierre FOURNIER, enseignant chercheur au Laboratoire Méditerranéen de Sociologie (LAMES) de l'Université Aix Marseille (AMU).*

### **1) L'industrie nucléaire : un substantiel secteur d'emploi**

On dénombre dans le secteur électro-nucléaire 125.000 emplois directs (hors secteur médical) et 400.000 emplois en y ajoutant les emplois indirects (source Pricewaterhouse Coopers). La moyenne d'âge dans le secteur est de 47 ans, moyenne assez élevée, ce qui laisse présager des recrutements dans les années à venir. Par comparaison, le secteur nucléaire au Canada ne fournit que 45.000 emplois.

68.000 salariés sont surveillés sur le plan radiologique (source IRSN 2011) et 21.000 sont soumis à des doses « significatives » (c'est-à-dire supérieures à la limite de détection, mais généralement très faibles) : 1/3 de ces doses sont prises sur les centrales de production, 1/3 dans les usines du cycle du combustible, et 1/3 dans les opérations de maintenance.

### **2) Des salariés rarement présentés**

Le secteur est concentré sur un petit nombre de sites de production d'électricité (environ 19) ce qui contraste avec les autres secteurs de l'énergie (plus de 400 barrages hydroélectriques, 700 parcs éoliens, des centaines de milliers d'installations solaires...). Les centres de recherche et les centres de production sont généralement situés dans des zones de faible densité de population.

Lorsqu'on parle du secteur nucléaire, c'est l'investissement qui est le plus visible (les centrales, l'usine de La Hague, ...) et les travailleurs ne se voient pas. C'est pourtant un secteur de haute qualification (cf. le rapport Bataille).

Lorsque la presse parle des centrales, c'est à l'occasion d'incidents (Le Blayais en 1999) ou pour aborder le sujet de la sous-traitance : on insiste alors sur le contraste entre une industrie « high tech » et le nomadisme des sous-traitants avec des connotations négatives (viande à rem, transfert de doses, ...). C'est également le cas pour les accidents graves (les pompiers de Tchernobyl).

Quelles sont les raisons de cette image souvent négative véhiculée par les médias et aisément acceptée par la population ? Certaines sont compréhensibles et d'autres non :

Facteurs compréhensibles : la connotation « militaire » du nucléaire est toujours présente (clôtures, gardiennage, non prolifération, secret militaire, ...); l'aspect concurrentiel du secteur qui limite la communication sur certains sujets; l'industrie nucléaire est une industrie à risque et il y a donc un enjeu d'image, et une accusation de non transparence peut en résulter.

D'autres raisons sont moins justifiées : à partir des années 2000, des efforts pour valoriser le nucléaire sont parfois déformés : la formation qui met clairement sur la table la réalité des risques et les moyens de s'en protéger ; l'officialisation de l'indépendance de l'ASN et de l'IRSN qui a laissé penser que la situation antérieure était inacceptable, alors que leur indépendance de fait était bien antérieure. Après 2011 et Fukushima, on insiste sur l'importance du rôle des travailleurs dans la conduite.

Pour les chercheurs en sociologie, c'est un secteur pour lequel on dispose de peu de sources d'information, et ce sont essentiellement les « affaires » (procès, incidents, accidents...).

Dans les publications (livres), on parle très peu des travailleurs, y compris dans les fictions (cf. le film Grand Central).

### **3) Des situations de risque marquées par des incertitudes**

Pierre Fournier présente le scénario d'un incident réel qu'il a connu sur le site de Marcoule à l'occasion d'une opération programmée de modification de procédé nécessitant le découpage d'une tuyauterie dans une salle blindée (zone rouge), avec la présence de plusieurs équipes (tuyauteurs, décontamineurs, agents de radioprotection). Pierre Fournier est alors stagiaire au Service de Radioprotection ; il n'est pas directement impliqué dans l'événement, mais assiste et participe aux réunions qui ont suivi.

Cet incident, sans conséquence grave, conduit à la contamination d'un décontamineur qui a reçu, sur la cuisse, un peu de la solution radioactive (provenant de la tuyauterie à découper) lors du transfert des pots de récupération de la solution, utilisés pour vidanger la tuyauterie.

L'analyse du scénario qui a conduit à une contamination d'un agent met en évidence, à partir d'une succession d'événements imparfaitement maîtrisée (le décontamineur n'est plus à son poste, la vidange de la tuyauterie se poursuit, les pots de solution s'accumulent alors qu'ils devraient être évacués en ligne), et d'un événement mineur (dysfonctionnement de la soudeuse des poches plastiques servant à conditionner les pots de récupération). Des initiatives inopportunes des agents de radioprotection visant à traiter rapidement la contamination locale du décontamineur (enlèvement de la blouse, application de tarlatane sur la zone de peau contaminée) vont perturber le bon fonctionnement de la prise en charge médicale de l'agent contaminé.

L'analyse postérieure des événements met en évidence le rôle des travailleurs dans cette opération, leurs initiatives, justifiées ou non, et la difficulté de faire les bons choix dans des situations dégradées où l'urgence prime sur la réflexion et l'analyse des événements.

### **Quels enseignements en tirer ?**

Un message important ressort de l'exposé présenté et des discussions : le travail et l'implication des travailleurs du nucléaire, qu'il s'agisse des contractuels des sites ou des sous-traitants, sont trop peu mis en avant, les progrès scientifiques et les réalisations techniques innovantes étant particulièrement médiatisés. Une meilleure mise en valeur des travailleurs du nucléaire (industrie propre, organisation sociale, suivi médical rigoureux, précision des suivis radiologiques), permettrait peut-être d'éviter qu'on ne parle d'eux que lors d'incidents, le plus souvent sans aucune conséquence sanitaire, mais soigneusement médiatisés.

En ce qui concerne les sous-traitants, on ne souligne pas assez que ce sont des personnels souvent très qualifiés, et qui bénéficient toujours du même suivi radiologique que celui des

travailleurs des entreprises pour le compte desquelles ils interviennent (leur dosimétrie est également contrôlée par l'IRSN).

La mise en place de laboratoires interdisciplinaires au sein de l'université est en ce sens à encourager, et les établissements nucléaires ont grand intérêt à leurs ouvrir leur portes, leurs documentations et historiques.

M. MAZIÈRE