

MAÎTRISE DES RISQUES

Présentée par la SFEN conjointement avec SLC

Il ne faut pas minimiser les risques potentiels présentés par l'utilisation du nucléaire. Mais il ne faut pas ignorer non plus que **c'est cette forme d'énergie qui affiche de loin le meilleur bilan de sûreté, en 40 ans d'exploitation mondiale, par rapport aux autres grandes sources de production d'électricité** : charbon, pétrole, gaz et barrages hydrauliques*. Les enseignements acquis durant cette période démontrent que les réacteurs nucléaires français – et d'une manière générale les réacteurs de technologie occidentale – ont un très haut niveau de sûreté. L'EPR va encore renforcer cet acquis, grâce à une série de dispositifs innovants (voir notamment, dans ce même chapitre, les précisions apportées par AREVA).

- **L'hypothèse de l'accident**

Malgré toutes les précautions prises, un accident reste certes possible sur un EPR ou sur un réacteur du parc français actuellement en service. Mais sa probabilité est infime. Et tout indique que, dans le cas où il surviendrait, **ses conséquences resteraient limitées, tant du point de vue de la sécurité des personnes que du relâchement de radioactivité dans l'environnement.** Les dispositifs de sauvegarde enclenchés sur les installations, les barrières de confinement du réacteur, les plans d'intervention mis en place par les pouvoirs publics... tout cet ensemble de mesures est appelé à restreindre efficacement les conséquences d'un tel événement.

- **Bilan nucléaire : le risque diminué**

Au-delà de cet accident hypothétique, les réalités constatées "sur le terrain", depuis des dizaines d'années, sont sans équivoque : elles montrent que **produire de l'électricité avec le nucléaire crée nettement moins de dommage, pour la sécurité et la santé des individus qu'en produire avec les énergies traditionnelles.** Les conséquences de l'accident de Tchernobyl – très lié au contexte de l'Union Soviétique de l'époque et à sa technologie – ne remettent pas en cause ce constat.

Sans entrer dans le détail des statistiques, il faut relever que la plus grande source d'électricité mondiale, le charbon, coûte malheureusement chaque année 15 000 morts par accidents miniers et plusieurs milliers de victimes de la silicose. Les accidents dus au gaz et au pétrole, les ruptures de barrages hydro-électriques augmentent lourdement ce bilan. **Par comparaison, les centrales nucléaires n'ont fait aucune victime en France en 40 ans de fonctionnement,** hormis des accidents de chantier et de rares cas d'accidents miniers.

Au niveau mondial, on peut dire que le développement du nucléaire – en remplacement des énergies fossiles – **diminue le risque global pour la sécurité et la santé des individus.** Un constat confirmé par l'étude de l'Académie de Médecine sur les risques comparés des différentes énergies, désignant la filière nucléaire comme celle ayant **"le plus faible impact**

sur la santé par kilowattheure produit" ("Recommandation" adoptée en séance du 1/7/2003).

- **Environnement : pas de conséquences dommageables**

Sur le plan de l'impact environnemental, aucune étude ne permet d'identifier de conséquence dommageable, pour la santé des populations ou pour les milieux naturels, due aux rejets radioactifs (très faibles) des centrales nucléaires. Celle-ci permettent au contraire, par rapport aux centrales à combustibles fossiles, d'éviter les pollutions par le dioxyde de soufre, l'oxyde d'azote, les poussières. Quant aux déchets radioactifs, proprement conditionnés et confinés, ils ne polluent pas l'environnement. Les techniques sont disponibles pour les isoler de la biosphère tant qu'ils représentent un risque potentiel. Gardés sous contrôle et mis hors d'état de nuire dans leur stockage, ces déchets ne sont pas une "menace" pour la santé des générations futures.

- **Un atout contre l'effet de serre**

La vraie menace environnementale à laquelle la planète est confrontée est celle du réchauffement climatique. De ce point de vue, le nucléaire présente un **avantage écologique majeur** : contrairement aux énergies fossiles, il ne rejette pas de gaz à effet de serre. En se substituant à ces énergies, le nucléaire permet d'éviter chaque année, au niveau mondial, le rejet d'environ 600 millions de tonnes de carbone (soit 10 % de la totalité du carbone relâché par les activités humaines). **Il apparaît ainsi comme un outil précieux pour réduire le risque du réchauffement climatique.**

- **Terrorisme : les réponses**

Concernant le risque de prolifération, il faut noter que le plutonium produit dans les réacteurs de type EPR n'a pas la "qualité militaire" et ne peut être utilisé pour la fabrication d'une bombe. L'EPR n'est pas "proliférant".

Quant au risque d'action terroriste, il faut bien sûr l'envisager. Une telle action (y compris le crash d'un avion gros porteur) pourrait occasionner des dégâts sérieux. On peut estimer cependant que les architectures de protection des installations et les dispositifs de tout ordre mis en place limiteraient ses conséquences vers l'extérieur. Face au risque terroriste, qu'il soit nucléaire, chimique, bactériologique ou qu'il concerne des lieux à forte concentration de population, les sociétés modernes sont vulnérables. Au-delà des parades spécifiquement adaptées à chaque forme de terrorisme et aux différentes "cibles" qu'il peut choisir, la réponse à ce risque est aussi d'ordre politique. Le problème n'est pas spécifique au nucléaire ou à d'autres secteurs industriels sensibles. Il met en jeu la Communauté internationale et son aptitude à combattre les dérives du fanatisme dans une stratégie qui préserve le progrès des sciences et des techniques profitable à tous.

* Voir l'étude de l'Institut Paul Scherrer : "Severe accidents in the energy sector" – Nov. 1998, ainsi que les statistiques régulièrement établies par l'OMS (www.who.int).