I. La pollution radioactive « normale »

En fonctionnement normal, une centrale nucléaire rejette dans l'environnement une certaine quantité d'éléments radioactifs, dans l'air ou dans l'eau. Leur nature, leur quantité varient, mais ont tendance à augmenter avec les nouveaux types de centrales construites en France.

Les documents officiels veulent rassurer en disant que ces rejets, dans la plupart des cas, restent en dessous des normes d'irradiation définies par le CIPR (Commission internationale pour la protection radiologique). Mais cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de danger en dessous : les risques de mutation génétique, de cancers... subsistent. Ce sont des maximas à ne pas dépasser, définis par le CIPR après avoir fait le bilan des risques et des avantages. L'Académie nationale des sciences des USA évalue ainsi à 2 % l'accroissement des morts par cancers que provoquerait l'effet de ces irradiations maximas sur la population américain durant trente ans.

Avec le développement du nucléaire, ce seront d'abord les travailleurs d'EDF (et des millions d'intérimaires embauchés pour répartir les doses entre le maximum de personnes) qui recevront les doses d'irradiation dont personne ne nie le caractère nocif. Les rejets radioactifs seront importants surtout dans les usines de retraitement du combustible, comme à la Hague.

Mais la pollution n'est pas négligeable ailleurs. Car, si on connaît le niveau des rejets effectués, on maîtrise mal ce qu'ils deviennent après. Or, certains corps radioactifs subissent des phénomènes de concentration au fur et à mesure de leur cheminement dans les chaînes alimentaires : très dilué dans l'eau, un élément se concentre dans le plancton, puis dans les poissons, puis dans le corps humain. Entre autres exemples, 2500 habitants du Pays de Galles ont été exposés par voie alimentaire (consommation de pains d'algues) à des concentration radioactives supérieures aux normes admises, à quatre cents kilomètres de l'usine de Windscale).

Vu le caractère récent du développement des centrales, il n'y a pas encore beaucoup d'études sur le sujet. Mais on peut citer le rapport récent de Stornglass (USA) qui a fait des statistiques sur une

longue période et des échantillons significatifs de population. Il montre deux phénomènes :

— pour toutes les populations situées **en aval** des réacteurs refroidis à eau, on observe des taux de mortalité supérieurs à ceux des populations situées en amont ;

— il y a un rapport indiscutable entre le dégagement dans l'atmosphère d'affluents radio-actifs et la mortalité de la population sous le vent.

Les conséquences de la pollution radioactive ne sont pas évitables. On peut essayer de limiter les rejets, mais les tentatives pour le faire se heurtent aux exigences du profit. Cette pollution ne se voit pas, les effets se font sentir à long terme et c'est pour cela qu'on exige le secret des agents chargés de la radio-protection.

2) Les risques d'accidents

Les risques d'accidents existent partout. Mais, dans le nucléaire, leurs conséquences sont à une échelle inégalée. La construction des centrales se fait à un rythme précipité qui ne permet pas la maîtrise de la technologie employée. Les aciers soumis aux irradiations veillissent, et ceci est la source d'innombrables accidents dans tous les pays du monde. Les systèmes de sécurité n'ont pas été suffisamment testés.

Pour les centrales actuellement en construction en France, les ingénieurs français n'ont pas eu connaissance de toutes les études de sécurité faites par Westinghouse, vendeur de la technologie. Les défauts relevés dans les premières centrales ne peuvent être rectifiés que dans les centrales suivantes, qui n'ont pas atteint un stade trop elevé de finition. L'exemple le plus récent est la mise en route de réacteurs, malgré les défauts dans la cuve, qui avaient été dénoncés par la CFDT : on n'a pas pour l'instant les moyens d'intervenir pour réparer.

Les risques dépendent du type de centrales :

Les centrales PWR, retenues par EDF, ont un cœur qui peut fondre en moins d'une minute si les systèmes de sécurité ne fonctionnent pas. Cela entraîne une éventration de la cuve, du dôme de béton et le dégagement presque inéluctable d'une très forte quantité de radioactivité dans un rayon de vingt kilomètres. Bien que cet accident ne puisse en aucun cas être une explosion de type bombe atomique, les effets sont, eux aussi, dévastateurs.

Ce sont les réacteurs surégénérateurs (type de Superphénix à Malville) qui sont les plus dange-