

NUCLEAIRE



ON NOUS CACHE TOUT ON NOUS DIT RIEN

A Three Mile Island, on avait frôlé la catastrophe de peu. Cette fois, en URSS, c'est la catastrophe. L'Europe du Nord quasi entière contaminée en quelques jours. Angoisse, panique. Devons-nous être surpris ? Non. Parmi les écologistes, certains ont affirmé depuis longtemps qu'on finirait bien par l'avoir l'accident majeur, terme pudique utilisé pour catastrophe nucléaire. On peut même ajouter qu'il y a de fortes chances pour qu'il y en ait d'autres.

Monsieur Tanguy, haut responsable de l'EDF, déclare maintenant : « Un accident peut toujours arriver en France malgré toutes les précautions que nous prenons... ce que nous pensons, par contre, c'est qu'un rejet radioactif de cette importance, lui, n'est probablement pas possible ». En clair, cela signifie que ce rejet n'est pas impossible. Quand il s'agit de catastrophe, parler de probabilité comme si l'on agissait de la manipulation d'un vulgaire jeu de cartes ou de loterie, c'est quand même particulièrement malsain, voire pervers. Et pourtant, c'est comme cela que raisonnent les promoteurs de l'énergie nucléaire.

Mais que disaient les officiels il y a dix ans quand ils voulaient lancer le programme électronucléaire ? L'accident majeur, la fusion du cœur d'un réacteur est impossible. Et maintenant tous ces technocrates ne rêvent que d'envoyer des missions en URSS pour apprendre sur le tas l'art des premiers secours en situation de catastrophe. Ça pourrait servir au cas où ? Il y a là l'expression flagrante d'une profonde malhonnêteté intellectuelle : ce ne sont pas des imbéciles incompetents. Cela relèverait de la justice pour non-assistance à personnes en danger, d'autant plus qu'on apprend maintenant que certains d'entre eux savaient que les réacteurs soviétiques n'étaient pas très sûrs. Qu'ont-ils dit ? Rien. Cela s'appelle de la complicité.

Une très grosse catastrophe et confusion dans l'information

Que peut-on dire des événements ? Pour le moment il n'est pas facile d'essayer d'identifier les causes de la catastrophe. Par contre, les quelques jours qui viennent de s'écouler sont riches de signification.

Ces les premières informations, il était évident qu'il s'agissait d'une très grosse catastrophe. Des données contradictoires quant aux débits de dose relevés en Suède, certaines de l'ordre de quelques milliers par

par Bella BELBEOCH*

heure, soit plusieurs centaines de fois le niveau normal du rayonnement ambiant et non pas 2 ou 3 fois comme les journaux l'ont dit, répétant bêtement ce que leur soufflaient les conseillers techniques officiels. On apprenait que les responsables d'une centrale nucléaire suédoise faisaient

LE COMLOT INTERNATIONAL

Il faut s'attendre dans les jours qui viennent à un complot international des experts officiels pour minimiser au maximum l'évaluation des victimes que causera cette catastrophe.

La poursuite des programmes civils et militaires impose à l'ensemble des Etats une complicité tacite qui dépasse les conflits idéologiques ou économiques. Les organismes internationaux de la Santé, en principe indépendants des Etats mais strictement contrôlés par les grandes puissances, pourront servir d'organes de liaison entre celles-ci tout en maintenant une apparence d'objectivité et de neutralité.

Si les experts officiels internationaux arrivent à « démontrer » que finalement cette catastrophe n'a été qu'un incident, on ne comprendra plus leur affolement et il faudra admettre leur incompétence totale en matière de gestion des problèmes nucléaires, ce qui n'est guère plus rassurant.

Ce que les « responsables » occidentaux reprochent finalement à leurs collègues soviétiques, c'est de ne pas leur avoir fait confiance. Ils étaient eux-mêmes capables d'étouffer toute information véritable comme le montre leur silence absolu après la catastrophe de Kyshtym.

Évacuer le personnel. Cela devait être évidemment sérieux. Ils recherchent une fuite sur leur réacteur, et pas une petite, d'où leur étonnement de ne rien trouver. Le bon sens suffit pour se rendre compte que c'est sérieux, surtout quand on apprend que la source est à 1.000 km de là. Les journalistes auraient dû s'apercevoir immédiatement de la confusion extrême des informations fournies et exiger des officiels des précisions plus cohérentes.

Le correspondant du « Monde » à Varsovie indique un débit de dose égal à 200 fois le rayonnement naturel et ajoute « ce qui en soi n'est d'ailleurs pas alarmant ». Ce débit de dose est énorme et s'il est vrai, on comprend pourquoi les Polonais se sont alarmés et ont fourni des plaquettes d'iode aux enfants.

La plus belle perle, je l'ai trouvée dans un communiqué de l'AFP (n° 5B17 du 28/4/86) : « Souhaitant garder une certaine réserve de prudence face aux événements actuels, un représentant du SCPRI a toutefois indiqué lundi soir à l'AFP qu'une élévation de radioactivité, comme celle constatée sur la Scandinavie, pourrait avoir des origines diverses et que la Baltique, lieu d'un « accident nucléaire sur une centrale soviétique » est tout de même éloignée de la Scandinavie et le régime des vents défavorable ».

Admirons la perspicacité de ce représentant du Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (ministère de la Santé). Ce Service est l'organisme suprême de notre système de contrôle sanitaire pour le nucléaire. Ses pouvoirs sont considérables, son directeur a un droit absolu de veto pour les demandes d'autorisation de création (d'installations nucléaires) ou de rejets. C'est ce service qui a la charge du réseau national de mesure du rayonnement. Cette déclaration à l'AFP dénote une incompétence notoire qui mériterait des sanctions de la part du directeur du SCPRI (à moins que lui-même ne soit à l'origine de ce communiqué ?).

L'AFP continue par : « Selon une autre source, le remplacement du combustible du cœur d'un réacteur nucléaire, ou un incident nucléaire sur une base militaire peut provoquer une élévation sensible de la radioactivité dans les régions voisines ».

Domage qu'on ne nous donne pas l'identité de cette « source ». Voilà les gens à qui on a confié la défense de notre santé ! Il y aurait là un sujet pour une future Commission d'Enquête ! Mais il ne faut pas rêver...

Devant l'événement, que font les médias ? Ils interrogent les officiels. Le résultat est assez ahurissant...

Sur France-Inter, par exemple : « Une partie de la radioactivité mais relativement faible est partie dans un nuage qui a atteint la Suède et la Finlande en quantités extrêmement faibles ». C'est une affirmation de M. Cogné, directeur de l'Institut de Protection et de Sécurité Nucléaires (IPSN). Ainsi, pour lui, il semblerait que lorsqu'un cœur est fondu et en plein incendie à l'air libre, la quasi-totalité des produits de fission, même ceux qui sont volatiles, restent gentiment au sol sur place, et seule « une petite partie » s'échappe. Curieux.

Le bouquet, c'est le nommé Michel Forgitte : « Pour soigner les contaminés, on lave les poumons, c'est une technique très au point ; il y a de la radioactivité qui s'échappe mais s'est pas terrible ? On sait dépolluer, on gratte la terre et on l'envoie pour la faire nettoyer, ce n'est pas un désastre écologique, c'est un désastre économique ». Pour lui, un cercle de 30 km de rayon sur une épaisseur de 2 mètres, ce qui représente 16 milliards de mètres cubes, c'est facile à gratter, et quelle joie pour les usines de retraitement ! « Les plaquettes d'iode qu'on donne à la population rassemblent la radioactivité et empêchent sa fixation sur les os (!) La radioactivité est retombée tout près de la centrale et quelques particules se sont échappées pour fuir en Suède » (!)

Quand à la capacité d'apprendre de nos responsables, elle semble assez réduite. Ainsi le responsable de la Protection Civile déclare que nos plans ORSEC-RAD sont si bien faits qu'il n'y a pas eu à changer une seule virgule après l'accident de Three Mile Island !

Que dire des dégâts ?

Les journaux insistent beaucoup sur le nombre de morts. Il s'agit toujours des morts instantanées ou de celles qui arrivent dans les premiers jours qui suivent l'accident. Mais en règle générale, ce n'est pas là l'essentiel et de loin, surtout quand les retombées radioactives ont lieu sur une grande surface. Mais sur ce sujet c'est le silence total. Il s'agit de ce qu'on



SOYONS REALISTES

Exigeons l'arrêt des programmes nucléaires civils et militaires.

appelle les effets biologiques des faibles doses de rayonnement. Peu d'informations ont été publiées sur le sujet. Dans « Le Monde » un tout petit entrefilet vers 1978 indiquant qu'il y avait une polémique parmi les experts sur l'importance de ces effets. Un peu plus tard, un très long article dont le but est de convaincre que l'effet est très faible, voire inexistant. Et cependant cette polémique démarrée depuis plus de 10 ans n'est pas encore terminée.

Les experts internationaux officiels admettent que des doses très faibles

de rayonnement peuvent produire des morts par cancers ; la probabilité de mort admise est directement proportionnelle à la quantité de rayonnement reçue. Ces cancers radioinduits seront tout à fait identiques aux cancers naturels et se développeront dans les 10 à 30 ans après l'accident. Ils ne pourront être déterminés que sur des collectivités par des méthodes statistiques.

Ainsi, pour connaître le nombre de morts résultant d'un rejet accidentel de radioactivité, il faut établir (cela est impossible à mesurer) la totalité du rayonnement absorbé par l'ensemble de la population touchée. C'est ce qu'on appelle la dose collective exprimée en hommes x rem. Cette totalité comporte plusieurs composantes, du rayonnement externe provenant des particules radioactives dans l'air, du rayonnement interne provenant de ce que les individus auront absorbé (par les poumons, la bouche, la peau, etc...). Evidemment, pour cette dernière composante, il faut avoir en tête que ce qui est absorbé pendant l'accident reste bien longtemps (plusieurs années dans certains cas) après le passage du nuage radioactif et que certains radioéléments peuvent se fixer sur des organes particulièrement radiosensibles (l'iode sur la thyroïde le strontium et le plutonium sur les os, etc...). Ces calculs sont loin d'être immédiats et conduisent inévitablement à des polémiques. Les experts officiels ont généralement la tâche de démontrer que l'effet à long terme est négligeable. D'où l'importance du brouillage de piste dès le départ qui empêche toute évaluation même partielle par des experts indépendants.

L'EFFET DE L'IODE RADIOACTIF SUR LES FOETUS

L'accident de Three Mile Island a mis en évidence un phénomène que le Dr Sternglass avait prévu. Si de l'iode radioactif pénètre dans le corps d'une femme enceinte, il pourra se fixer sur la thyroïde du fœtus et l'endommager pour produire à la naissance des hypothyroïdies mortelles. Ceci se produit sur des fœtus ayant déjà atteint un certain développement. Il faut donc s'attendre pour les naissances qui se produiront dans 4 à 5 mois à un excès notable de mortalité infantile par hypothyroïdie.

Si la thyroïde n'est pas trop gravement atteinte, cela pourra cependant conduire sur des enfants viables des sous-développements du système nerveux, causes d'altérations mentales futures.

Si la thyroïde n'est pas trop gravement atteinte, cela pourra cependant conduire sur des enfants viables des sous-développements du système nerveux, causes d'altérations mentales futures. Dans cette affaire, l'incompétence et le manque de curiosité des journalistes



acceptent et même dans certains cas réclament des centrales sur leur territoire en sont restés aux informations lénifiantes des technocrates des années 70. Il est urgent qu'ils intègrent les catastrophes et leurs conséquences dans leur raisonnement.

Les antinucléaires ont tenté d'organiser l'opposition au développement électronucléaire en France et cela contre les technocrates, les médias, les politiques, les notables. Leur opposition irréductible au nucléaire se basait essentiellement sur les dangers de l'énergie nucléaire. Ce n'est pas parce qu'ils n'ont pas pu empêcher la construction des centrales et l'usine de La Hague que les dangers ont miraculeusement disparu. Si certains « écologistes » ont finalement accepté le nucléaire, c'est probablement qu'un thème de propagande destiné à une couche marginale de la population

Zaffei découvert juste après l'élection de 81 que nos centrales pouvaient vaillamment résister aux séismes et qui s'aperçoit quelques semaines après mars 86 que la Protection Civile est totalement incapable d'assumer ses responsabilités, discrédité totalement la contestation écologique et lui fait perdre toute crédibilité.

Bien sûr, les objectifs d'un mouvement écologique doivent malheureusement tenir compte de l'existence des centrales actuelles, du retraitement, des mines d'uranium. Mais il est évident que plus le nombre de centrales augmentera et plus longtemps durera leur fonctionnement, plus difficiles seront les problèmes à résoudre et plus probables seront les risques d'accidents majeurs qu'il faudra assumer.

Dans l'immédiat il est important d'exiger et d'obtenir :

1. L'arrêt immédiat des réacteurs graphite-gaz et une réévaluation de leur sûreté.
2. L'arrêt immédiat des essais de Super-Phénix.
3. Le non-démarrage de la centrale de Nogent. (Il faudra bien un jour parler des scénarios possibles d'accidents à Nogent et de leurs conséquences pour Paris).
4. L'abandon des sites en construction et en projet.
5. Le réexamen de la sûreté pour l'usine de retraitement de La Hague.

La remise en activité de la Commission Castaing pour la définition des conditions de stockage des déchets.

6. L'arrêt de la prospection minière pour l'uranium et de l'extension des mines.

7. La réorganisation du SCPRI pour en faire une véritable administration de la Santé publique.

8. Revoir le programme énergétique dans la perspective d'un arrêt progressif des centrales en fonctionnement.

Terminons par un passage du D^r Alice Stewart qui a consacré son activité à l'étude de l'effet cancérigène des faibles doses de rayonnement. En 1983, elle écrivait : « Bien que nous ne sachions pas quand commença la vie sur cette planète, nous avons appris que même les formes les plus primitives de vie ne sont pas compatibles avec de forts niveaux de radioactivité. Par conséquent, il est possible que la vie et le

mondiale, est d'empêcher qu'un processus inverse du processus naturel puisse causer d'irréparables dommages aux forces de vie ».

Le désastre nucléaire qui vient de répandre une énorme quantité de radioactivité sur l'Europe et qui finira par contaminer la planète entière donne à ces phrases toute leur force et toute leur actualité.

B. B.

Vous pouvez trouver de nombreuses informations sur les problèmes de l'énergie nucléaire dans « La Gazette Nucléaire » en envoyant 70 francs pour vous abonner au GSIEN, 2, rue François Villon, 91400 Orsay. Avec un petit supplément de 15 francs, vous pouvez obtenir le n° 56-57 de décembre 1983 sur le thème « Nucléaire, santé, société ». Et bien sûr, tout don de votre part sera le bienvenu.

LA DILUTION DES PRODUITS RADIOACTIFS

n'a pas du tout l'effet miraculeux qu'on lui attribue

Si l'on adopte le point de vue officiel des experts internationaux : le nombre de morts par cancers radioactifs est directement proportionnel à la dose collective reçue, on s'aperçoit facilement que la dilution dans l'atmosphère n'a pas l'effet bénéfique prétendu. En effet, quand l'effluent radioactif est relâché du réacteur, il s'étale à la surface de la terre en se diluant. La radioactivité de l'air diminue mais le nombre de personnes touchées augmente et comme c'est le produit de ces deux termes qui va compter pour évaluer les morts, en première approximation, ce produit reste sensiblement constant. Il peut évidemment diminuer si le panache radioactif survole un désert mais il peut aussi très fortement augmenter s'il atteint des villes à forte densité de population comme Kiev ou Leningrad.

Le nombre de morts qui sera produit dépend essentiellement de la quantité de radioactivité relâchée par la source.

Mais cette dilution a quand même des effets importants qu'on pourrait nommer « effets démocratiques de masse »... Cette dilution porte les dégâts sur l'ensemble des populations et même sur des populations de pays ne possédant pas de réacteurs.

L'autre conséquence est de diluer le nombre de morts dans une population extrêmement importante, ce qui rend l'identification quasi impossible. On peut dire alors avec sérénité que l'effet des effluents radioactifs est tout à fait nul, ce qui permet aux technocrates du nucléaire d'accepter le risque majeur sans craindre la vindicte populaire. On ne pourra jamais prouver facilement leur culpabilité.

est une aide particulièrement appréciée des experts officiels.

Quand on connaît la « dose collective engagée » il suffit de la diviser par le facteur de risque pour avoir le nombre de morts par cancer qui surviendront après l'accident. Officiellement, il est pris égal à 1 cancer mortel pour 8 000 hommes x rem. Mais il faut savoir que c'est ce facteur qui est mis en doute depuis les années 1970 ; l'enjeu n'est pas petit puisqu'il pourrait y avoir un effet cancérigène 30 fois plus élevé que celui officiellement admis.

UN EXEMPLE...

Un exemple de calcul : si un million de Suédois ont reçu une dose égale à 3 fois le rayonnement naturel pendant 5 jours, il y aura moins d'un mort supplémentaire. Si l'on prend un débit de dose de quelques millirem par heure comme cela a été écrit, il faut multiplier le précédent résultat par un facteur 100, on arrive alors à 50 morts par cancers supplémentaires. Si l'on adopte pour facteur de risque du rayonnement une valeur 10 fois plus élevée, on peut arriver à 500. On voit sur cet exemple les hypothèses qui permettent d'obtenir des dégâts quasi nuls ou des valeurs assez élevées qui deviennent alors assez inquiétantes.

Un commentaire ambigu du « Monde » du 2 mai 86 sur les dangers de l'irradiation : « Des expositions à des doses moins élevées imposent une surveillance étroite et prolongée de la population concernée ». Oui, bien sûr, il faut surveiller la population irradiée par de faibles doses, mais ce n'est pas pour lui prodiguer des soins ; c'est simplement pour savoir à quel moment chacun va mourir et de quelle maladie. Il s'agit d'une étude épidémiologique de mortalité qui, après coup, permet de déterminer statistiquement le nombre de victimes. Dans le cas de la catastrophe soviétique, il s'agirait de suivre des dizaines de millions de personnes contaminées par le passage du nuage radioactif et ce pendant 20 ou 30 ans. Impossible.

Signalons qu'après l'accident de Three Mile Island, la dose collective officiellement publiée était si ridiculement faible et tellement en contradiction avec les mesures de rayonnement faites pendant l'accident, que le ministère de la Santé a fini par abandonner son chiffre et renoncer à en publier un autre. Ainsi, il n'y a aucune évaluation officielle du nombre de morts qui seront produites par l'accident de Three Mile Island. Il y a fort à parier que la situation sera identique avec l'accident soviétique. Ceci sera d'autant plus facile que le mutisme absolu des officiels russes est totalement garanti.

Et en France ?

Le débat sur le programme électronucléaire français dans les années 70 s'est déroulé en escamotant totalement la possibilité de ces accidents majeurs malgré les exemples de Kyshtym (URSS) et du réacteur de Windscale (Grande-Bretagne). Maintenant que le programme a été très fortement engagé, les officiels reconnaissent la possibilité d'accidents graves. Gageons que dans quelque temps ils admettront sans scrupules la possibilité de conséquences catastrophiques pour ces accidents.

Les notables locaux (élus municipaux, conseillers régionaux, notables des chambres de Commerce) qui



qu'il s'agissait de rallier d'une façon ou d'une autre à des mouvements politiques. Si eux aussi ont échoué — les diverses élections en sont la preuve — c'est que, paradoxalement, les gens qu'ils visaient sont restés sains d'esprit, ce qui est rassurant pour des développements futurs du mouvement écologique, à condition que celui-ci fasse preuve d'honnêteté sans s'embarquer dans les magouilles politiques. Des personnages comme

1. L'arrêt immédiat des réacteurs graphite-gaz et une réévaluation de leur sûreté.
2. L'arrêt immédiat des essais de Super-Phénix.
3. Le non-démarrage de la centrale de Nogent. (Il faudra bien un jour parler des scénarios possibles d'accidents à Nogent et de leurs conséquences pour Paris).
4. L'abandon des sites en construction et en projet.
5. Le réexamen de la sûreté pour l'usine de retraitement de La Hague.

développement de la biosphère à la surface de la terre durent attendre que l'intensité de la radioactivité à la surface du sol ait décliné jusqu'aux niveaux actuels. La découverte des rayons X, puis celle du radium, rendent possible la surexposition individuelle des animaux ou des plantes, à des niveaux de rayonnement accrus, dans les pays à technologie avancée. Ce ne fut qu'après la découverte de la fission nucléaire qu'il y eut accroissement de certains niveaux de rayonnement ambiant. Ainsi, le problème actuel, héritage direct de la 2^e guerre

LE SABOTAGE ET LES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

C'est une préoccupation qui semble commencer à germer chez les gens. La réponse d'un chef de l'EDF sur France-Inter : « Aucun problème, même un commando-suicide ne pourrait commettre que des dégâts secondaires sans grandes conséquences ». A ce propos, nous nous sommes souvenus d'un texte publié par « Ecologie-Hébro » en 1978 dans le dossier sur Thermos, le réacteur pour le chauffage urbain. On peut y lire : « Enfin il reste les actes de sabotage. Ceux-ci semblent beaucoup préoccuper les promoteurs de Thermos car il y est fait allusion tout au long du rapport sur les options générales de sûreté. En ce qui concerne le sabotage, il y est dit : « Seuls peuvent être énoncés quelques principes généraux concernant ce mode commun que l'on prendra en compte dans la mesure du possible. Il est impossible de dimensionner un composant ou sa protection propre contre un acte de malveillance, d'autant plus que celui-ci peut être le fait d'une personne avertie (souligné par nous) ». La complicité de l'équipe de quart rend possible toutes les hypothèses : mise hors-service des sécurités sur la chute des barres, explosion d'une bombe dans la salle des mécanismes, réacteur en marche, etc. ».

Hélas, les problèmes posés par le sabotage n'ont pas la simplicité naïve de ce personnage de l'EDF qui, s'avouant honnête, n'a pas la tâche facile car il doit répondre naturellement d'une façon idiote à une question tout à fait sensée.

