

# Problèmes de sécurité et de nuisances posés par les centrales nucléaires

*Note en date du 18 février 1975 adressée à François Mitterrand, à une époque où le Parti socialiste, alors dans l'opposition, s'interrogeait sur ce que pourrait être sa future politique énergétique.*

Par Yves MARTIN

## 1) Le risque technique

Compte tenu de l'ampleur des dispositions retenues, on peut faire confiance aux spécialistes qui affirment que la probabilité pour qu'une centrale nucléaire soit le siège d'un accident grave peut être maintenue, moyennant des précautions rigoureuses, à un niveau inférieur à celle des cataclysmes naturels.

Cela ne signifie pas qu'un tel accident soit impossible ni *a fortiori* que ne puissent se produire dans les centrales des incidents ou accidents internes qui conduisent à les arrêter plus ou moins durablement par le jeu des dispositifs de sécurité successifs : du fait de ces dispositifs, le taux de disponibilité des centrales peut être mauvais, sans que leur sécurité soit réellement en cause.

## 2) Le risque politique

On ne doit pas sous-estimer le risque politique qui pourrait résulter des réactions de l'opinion face à un accident grave, même s'il se produit à l'étranger (notamment dans certains pays encore peu industrialisés, où la qualité de la gestion des centrales pourrait ne pas être parfaite) : serait-il possible de maintenir en service des centrales devenues indispensables sans tomber dans un régime policier ?

Il est indispensable que l'opinion ait confiance dans les mesures adoptées et, dans ce but, il convient :

- ✓ que l'organisme chargé du contrôle de la sûreté soit parfaitement indépendant et crédible (voir § 5) ci-après) ;
- ✓ qu'il soit très clairement répondu aux critiques sérieuses avancées de diverses parts ; trop de silences actuels peuvent susciter des inquiétudes vraisemblablement injustifiées ;
- ✓ qu'une concertation internationale soit activement engagée pour harmoniser, dans leurs grandes lignes, les dispositions retenues pour la conception, la construction et la surveillance des centrales (des différences, si elles sont importantes, peuvent avoir des effets néfastes, même si leur effet technique sur le niveau de la sûreté est objectivement incertain).

Les conditions de vente de centrales à des pays incapables d'organiser leur sûreté doivent être examinées très attentivement.

## 3) Les lacunes

Si la sûreté des centrales elles-mêmes, dans le cadre de leur exploitation, peut être assurée dans des conditions satisfaisantes, certaines lacunes doivent néanmoins être soulignées :

- ✓ l'hypothèse d'un sabotage, d'une agression par un commando armé, voire d'une guerre, n'a pas été suffisamment étudiée. L'opportunité d'enterrer un certain nombre de centrales destinées à rester en activité en cas de conflit doit être examinée. Une décision politique s'impose également pour préciser aux constructeurs contre quels types d'agression extérieure d'origine non naturelle ils doivent se garantir ;
- ✓ si les problèmes posés par les centrales elles-mêmes, par les usines d'enrichissement de l'uranium et de traitement des combustibles ont été très étudiés, les problèmes liés aux transports de substances radioactives, à des vols éventuels, au stockage des déchets (problème à plus long terme), à l'utilisation de l'énergie nucléaire pour la propulsion navale civile, qui relèvent d'administrations diverses, ne font pas encore l'objet d'une politique d'ensemble étayée par une réflexion approfondie.

## 4) Les nuisances

Les effets de l'échauffement des cours d'eau ou des mers par les centrales ont également été moins bien étudiés à ce jour que la sécurité ; un effort est nécessaire pour préciser très vite les limites admissibles : les premières études n'ont pas de conclusions alarmantes (1), mais il est certain que ce problème limitera le nombre de centrales que nous pourrions implanter et doit conduire à réserver la possibilité de mettre en place des réfrigérants atmosphériques, dont les effets climatiques paraissent devoir rester limités. Le problème essentiel est en fait le suivant :

- ✓ Faut-il faire de grosses centrales relativement isolées dont les eaux chaudes nuisibles sont perdues (alors qu'elles représentent les 2/3 de la chaleur dégagée par la radioactivité) ou, au contraire, construire, plus près des zones urbaines et industrielles, des centrales plus petites, peut-être encore plus sûres, éventuellement moins performantes pour la production d'électricité, mais fournissant de l'eau chaude et de la vapeur pour le chauffage des logements et pour l'industrie ?

On doit redouter qu'E.D.F. n'ait opté *a priori* pour la première solution parce que sa vocation est de produire et de vendre de l'énergie électrique, fût-ce au prix d'un mauvais rendement énergétique global. Les avantages et inconvénients de la deuxième solution doivent être étudiés au plus vite : il n'y a malheureusement aucun organisme assez puissant dont ce soit la vocation (voir la note sur les économies d'énergie).

### 5) Les moyens de contrôle

Le Service Central de Sûreté des Installations Nucléaires (S.C.S.I.N.), créé par décret du 13 mars 1973 au sein du

ministère de l'Industrie, est chargé de faire en sorte que la sûreté des installations nucléaires soit assurée en permanence, notamment la sûreté des centrales et usines de traitement des combustibles.

Ce service s'appuie :

- ✓ essentiellement sur le Département de Sûreté Nucléaire (D.S.N.) du C.E.A., pour les études et recherches nécessaires. Les moyens du D.S.N. sont en cours de renforcement rapide : 95 MF de crédits en 1974, 150 MF en 1975 (350 personnes) ;
- ✓ sur une équipe d'inspecteurs des installations nucléaires pour la surveillance des installations sur le terrain ; cette équipe est encore très réduite : 9 inspecteurs à temps partiel, équivalant à environ un seul inspecteur à temps plein ;
- ✓ sur le Service des Mines, qui est chargé du contrôle de la construction de la chaudière nucléaire ou, plus précisément, de l'enceinte sous pression qui en constitue l'élément essentiel (3 ingénieurs en 1974, 6 en 1975).

Le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (S.C.P.R.I.), dépendant du ministère de la Santé, contrôle la radioactivité dans les divers milieux où elle



© Jana Press/ ZUMA/REA

*« On peut faire confiance aux spécialistes qui affirment que la probabilité pour qu'une centrale nucléaire soit le siège d'un accident grave peut être maintenue, moyennant des précautions rigoureuses, à un niveau inférieur à celle des cataclysmes naturels. Cela ne signifie pas qu'un tel accident soit impossible ni, a fortiori, que ne puissent se produire dans les centrales des incidents ou accidents internes qui conduisent à les arrêter plus ou moins durablement par le jeu des dispositifs de sécurité successifs ».* Vue du réacteur n° 3 de la centrale de Fukushima (Japon), mars 2011.

peut présenter des risques pour la santé des personnes (125 agents et 11 MF de crédits en 1974).

Un renforcement immédiat des moyens du S.C.S.I.N. et de l'inspection sur le terrain s'impose : il n'a été créé que 3 postes en 1974 et 4 en 1975 pour le S.C.S.I.N., qui a dû solliciter des mises à disposition auprès de divers organismes, y compris des organismes qu'il contrôle. 40 postes de cadres techniques de haut niveau sont indispensables, ainsi que les agents de bureau correspondants.

En outre, si l'on veut que tous les problèmes posés par le développement de l'industrie nucléaire soient correctement abordés de façon globale et pour donner toute l'indépendance et la crédibilité nécessaire à

l'organisme responsable, le S.C.S.I.N., le S.C.P.R.I. et le D.S.N. devraient être regroupés dans une Agence de la Sûreté Nucléaire placée auprès du Premier ministre et compétente pour toutes les opérations évoquées au § 3 ci-dessus.

#### Note

(1) Les centrales prévues sur le Rhône jusqu'en 1988 élèveraient de 2 à 4° C les températures maximales de ce fleuve dont l'amplitude des variations saisonnières est de 15 à 20° C ; cette élévation ne serait pas supérieure à celles [*de la Loire - Ndlr*] constatées dès à présent en aval de Saint-Laurent-des-Eaux, ou [*de la Seine, en aval - Ndlr*] de Montereau.