

Politique scientifique

Une accélération brutale de la production d'électricité d'origine nucléaire vient d'être décidée en France par le précédent Gouvernement et la Direction d'Electricité de France. Cette décision est présentée comme la seule réponse possible à la montée des prix du pétrole qui constitue aujourd'hui, et pour plusieurs années, la matière première prépondérante pour la production d'électricité. L'objectif à long terme envisagé est celui du « tout électrique, tout nucléaire », dans le but que 45 % de l'énergie consommée en l'an 2000 soit d'origine nucléaire. On assiste ainsi à une triple orientation : augmenter la production d'énergie, augmenter la place de l'électricité dans l'énergie consommée, augmenter la part du nucléaire dans la production d'électricité.

C'est donc un effort considérable qui est demandé à l'industrie nucléaire, et ceci à très court terme, puisqu'il s'agit de tripler pratiquement la production d'électricité en France d'ici 1985, et ceci par la seule construction de centrales nucléaires. La puissance à installer serait de 50 000 MWe, ce qui représente une cinquantaine de centrales de 1000 MWe environ, dont la construction doit être lancée avant 1980. Chiffre colossal lorsqu'on sait que chaque unité de 1000 MWe représente plus de deux fois la puissance de la centrale hydroélectrique de Génissiat.

Devant une telle accélération, on se pose évidemment la question de l'état des techniques, des capacités industrielles et des contraintes financières. Mais par dessus tout, la population s'interroge sur les risques que représente un tel programme : les conditions de la sûreté nucléaire sont-elles remplies ? Est-ce qu'on ne va pas un peu trop vite ? Et en effet, c'est bien en fonction de l'accélération du programme que les problèmes de sûreté doivent être d'abord examinés.

Comme on le sait, la quasi-totalité des centrales qui devraient être construites d'ici 1985 sont de la filière à eau ordinaire et uranium enrichi développée aux Etats-Unis : les chaudières nucléaires à eau « pressurisée » sont commandées par EDF à la société Framatome, licenciée de Westinghouse, et les chaudières à eau « bouillante » le sont au groupe CGE, licenciée de General Electric. Un tel choix représente déjà, pour la sûreté des installations, un certain nombre de risques : le développement de l'énergie nucléaire en France va être basé sur une technologie



Les conditions de la sûreté nucléaire

Bernard Laponche

Secrétaire Général Adjoint du
Syndicat CFDT du Commissariat
à l'Energie Atomique.

entièrement importée, et mal connue en France puisqu'il n'y existe actuellement qu'une seule centrale à réacteur de type « pressurisé », celle de Chooz dans les Ardennes, qui est de faible puissance (270 MWe) et d'un modèle assez ancien, et aucun réacteur de type « bouillant ». D'autre part, la première centrale de type pressurisée de la série que l'on veut construire en France ne démarrera au mieux aux Etats-Unis que trois mois avant son homologue français ; en ce qui concerne les « bouillants », les premiers réacteurs du type envisagé démarreront en France. Ainsi, c'est sur dossier que la sûreté de ces futures centrales est actuellement étudiée par le Département de Sûreté Nucléaire du

Commissariat à l'Energie Atomique, sous la responsabilité du Service Central de Sûreté des Installations Nucléaires (SCSIN), du ministère de l'Industrie. Dossier dont les éléments sont fournis par le constructeur, qui est établi par EDF et transmis au SCSIN, sans d'ailleurs possibilité de contacts réguliers et directs entre les responsables et les techniciens de la Sûreté et le constructeur (Westinghouse par exemple). Or le contrôle de la sûreté et des risques de pollution doit être fait non seulement au stade du projet, mais surtout à toutes les étapes de la fabrication des composants, de la construction, du démarrage et de l'exploitation des centrales. Un personnel nombreux et expérimenté est nécessaire avant l'autorité et l'indépendance indispensables à l'exercice de ses fonctions.

D'ores et déjà, étant donné la stagnation qu'a connu le développement du nucléaire en France depuis 1967, nous savons que les équipes du CEA seront dans l'impossibilité d'assurer une étude complète de chaque dossier, et elles seules peuvent le faire, et que EDF sera incapable d'assurer dans de bonnes conditions un démarrage de toutes les centrales prévues (en 1979, un démarrage tous les deux mois !)

Car tous les problèmes de sûreté ne sont pas résolus : la rupture d'une cuve de réacteur est actuellement considérée comme impossible, ce qui n'est pas un langage d'ingénieur, et aucune parade n'est proposée pour les réacteurs que l'on va construire ; quant au système de refroidissement de secours prévu en cas de rupture d'une canalisation majeure et menace de fusion du cœur, personne n'a fait encore la preuve de son efficacité et de nombreuses expériences sont en cours dans le monde entier, en France en particulier, pour l'étudier et le mettre au point. Or c'est précisément dans le domaine des accidents que la prise en compte de l'accélération d'un programme de construction est essentielle : car il ne s'agit pas là de grandes théories scientifiques, mais par exemple de la tenue d'une soudure entre une canalisation et la cuve, ou sur le bouchon des gaines des éléments combustibles. Nul ne possède actuellement la maîtrise complète des techniques métallurgiques et des techniques de contrôle relatives aux soudures en forte épaisseur : pourra-t-on assurer, sans courir de risques, la production d'une cinquantaine de cuves et de circuits primaires en un petit nombre d'années ?

(suite à la page 722)

(suite de la page 721)

Et sans parler d'accident grave, s'il y a un incident technique majeur et que la production d'électricité repose pratiquement sur un type de centrale, que fera-t-on ?

Les risques d'accidents sont probablement les plus sensibles à l'accélération de la construction des centrales dans les conditions que nous venons de décrire. Mais l'utilisation à grande échelle de l'énergie nucléaire n'est pas sans poser des problèmes d'un autre ordre, avec le risque d'atteindre une situation irréversible faute d'avoir su prendre le temps de mettre au point des solutions satisfaisantes.

La fabrication de matières radioactives non destructibles, très dangereuses pendant des décennies, des siècles, et même des millénaires pour le plutonium, est une responsabilité qui débord le cadre technique. Aucune solution n'a été proposée ni suffisamment testée pour s'engager sans risques dans une production massive de ces matériaux qui seront transportés, retraités, stockés dans le monde entier... et jusqu'à quand ? Notre inquiétude ne peut qu'augmenter lorsque nous savons que ces tâches de transport et de stockage sont confiées à des sociétés privées dont la première préoccupation n'est pas la protection du public.

La « pollution thermique », par réchauffement des eaux, n'est pas propre au nucléaire, mais aggravée par son développement quantitatif : elle constitue une agression immédiate et permanente contre l'environnement : pour une centrale de quatre réacteurs de 1000 MWe, installée au bord de la mer, c'est un véritable fleuve d'un débit de 200 m³ par seconde (presque la Seine à Paris) qui se jette dans la mer, plus chaud de 8 à 10° par rapport à l'eau environnante.

Quelles études ont été faites sur les conséquences d'un tel bouleversement sur la flore et la faune marines ?

Enfin, le relâchement par les centrales d'effluents radioactifs, exagéré par les uns, minimisé par les autres, demande que ses conséquences soient sérieusement débattues, au lieu d'être le prétexte d'arguments faciles sur la radioactivité des montres lumineuses ou les dangers des séjours en montagne : l'accumulation par les chaînes alimentaires est un aspect mal connu qui mérite qu'on s'y arrête.

Au niveau de l'exploitation des centrales, l'absence de « Services de Protection contre les Radiations », indépendants de l'exploitant, dans les centrales nucléaires, et la menace de voir des réacteurs confiés à l'industrie

privée, nous font mal présager de l'avenir, et pour les conditions de travail dans l'industrie nucléaire, et pour les risques encourus par le public. Faut-il souligner que les Allemands, qui ont l'intention d'implanter des centrales dans des sites industriels, comme cela doit être fait en France, ont considérablement modifié les dispositifs de sûreté et ont des règles de contrôle plus sévères que les nôtres. Quant aux Anglais, leurs spécialistes considèrent que les réacteurs américains actuels ne sont pas suffisamment sûrs.

Il ne s'agit pas ici de condamner ou de magnifier l'énergie nucléaire. Mais il faut se rendre compte que l'on a pris en quelques semaines des décisions extrêmement graves qui engagent l'avenir à long terme. Nous pensons que leurs conséquences et les conditions de leur application n'ont pas été suffisamment pesées et qu'un important effort de recherche est à poursuivre, et dans le nucléaire, et dans tous les domaines de la production d'énergie, après avoir débattu largement des véritables besoins.

Nous le disons tout net : les conditions de la sûreté nucléaire ne sont pas remplies si l'on veut mettre en chantier 55 centrales de 1000 MWe d'ici 1980, comme cela est prévu. ●

