



PAR TRISTAN GASTON-BRETON

Le programme électronucléaire français

« Nous avons pris la décision, aujourd'hui, de réaliser en 1974 et 1975 le lancement de treize centrales nucléaires de 1000 MWe et qui coûtent un milliard de francs actuel chacune. C'est une décision extrêmement importante... Aucun pays au monde sauf les Etats-Unis ne fait un effort comparable... Au nom du gouvernement, je m'engage personnellement à ce que ce soit un succès... » Le mercredi 6 mars 1974, le premier ministre Pierre Messmer annonce solennellement à la télévision le lancement d'un grand programme électronucléaire. Le second choix nucléaire du pays après la création, dans les années 1950 et 1960, d'une force de dissuasion militaire fondée sur l'atome. A en croire certains auteurs - notamment Américains - la décision du premier ministre aurait été prise dans la précipitation, en catimini et sous la pression des lobby d'ingénieurs. Une théorie qui résiste difficilement à l'examen. A

la fin des années 1960 encore, EDF ne montrait aucun enthousiasme pour le nucléaire. A une époque où le pétrole était bon marché, l'entreprise publique n'avait en effet aucune envie de se lancer dans la fabrication de très coûteuses centrales nucléaires. Quant au Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), créé au lendemain de la guerre pour développer l'atome militaire, son avenir était loin d'être assuré, certains plaidant pour sa dissolution pure et simple. Ne sachant plus très bien à quoi s'en tenir, les ingénieurs travaillant alors dans le nucléaire songeaient bien davantage à se « recaser » qu'à faire pression sur les pouvoirs publics. Quant au secret qui aurait entouré l'affaire, il s'agit, là aussi, d'une légende. Le développement du programme électronucléaire donna en effet lieu à d'innombrables prises de position, y compris de la part de l'opposition de gauche qui se rallia à l'atome civil dès

le début des années 1970. Si le nucléaire civil eut dès le départ ses opposants, il eut également ses partisans venus d'horizons très divers. Le député-maire socialiste de Gravelines, dans le Nord, se démena ainsi pour qu'une centrale nucléaire s'installe sur le territoire de sa commune dont il voulait assurer l'avenir économique...

Préparée de longue date, le lancement du programme électronucléaire, en fait, fut d'abord une affaire politique. Ancien ministre de Armées du général de Gaulle, Pierre Messmer avait joué un rôle clé dans la mise en œuvre de la force de dissuasion nucléaire. A ses yeux comme à ceux du général, la maîtrise de l'atome était l'un des fondements de l'indépendance nationale. La guerre du Kippour et le premier choc pétrolier (1973) ajoutèrent une dimension économique au dossier. D'un coup, la part du pétrole dans les achats extérieurs de la France passa de 10% à près de 25%. Aussi bien Georges Pompidou que Pierre Messmer estimèrent que le pays n'avait plus les moyens d'acheter 70% de son pétrole à un prix qui avait été multiplié par quatre en l'espace de quelques mois. Le gouvernement, d'ailleurs, prit toute une série de mesures pour réduire la consommation de pétrole, à

commencer par l'interdiction de chauffer les locaux publics et collectifs à partir du 15 avril. Remplacer le pétrole par l'atome afin de réduire la facture énergétique de la France et d'assurer son indépendance : telles furent les deux raisons qui expliquent le lancement du programme électronucléaire.

Un démarrage laborieux sur fond de querelles techniques... Ainsi commence l'histoire du nucléaire civil en France. Retour au début des années 1950. En 1952, le plan Félix Gaillard a prévu la construction, à Marcoule, d'une pile permettant la production de plutonium à partir d'uranium naturel. Mais la pile « G 1 » n'aura, pour l'essentiel, que des applications militaires même si le directeur des Etudes et Recherches d'EDF de l'époque, Pierre Ailleret, a l'idée de récupérer la chaleur de la pile pour produire de l'électricité. A ce moment cependant, l'idée que l'on puisse produire massivement de l'électricité à partir de l'atome est considérée, en France, comme un objectif très lointain. Il faut attendre 1955 et l'annonce, par le gouvernement anglais, du lancement d'un important programme nucléaire civil - la première centrale de taille industrielle est inaugurée en 1956 à Calder Hall - pour que les autorités françaises se penchent



sérieusement sur le dossier. La construction à Marcoule de deux nouveaux réacteurs - baptisés G2 et G3 - dont l'objectif principal est toujours de fabriquer du plutonium mais qui sont également susceptibles de fournir de l'électricité au réseau est notamment décidée; une commission est en outre créée afin de conseiller le président du Conseil sur le programme de centrales nucléaires : la commission PEON (Programme d'électricité d'origine nucléaire). Enfin et surtout, décision est prise de construire un premier réacteur destiné spécifiquement à la production d'électricité : EDF 1, à Chinon. Une décision à laquelle l'entreprise publique se rallie de mauvaise grâce. « Il n'est pas question pour EDF de jouer les mécènes » avertit même son directeur général en mars 1955. Pourquoi, en effet, se lancer dans l'atome civil alors que le prix du pétrole est au plus bas...

Personne n'en a encore vraiment conscience mais la France, à ce moment, est en train de s'engager dans une impasse technique : celle de l'uranium naturel. Choix logique au demeurant, le pays ne disposant pas encore d'unité d'enrichissement de l'uranium : l'usine de Pierrelatte sera mise en service à partir de 1964 et encore, pour des usages militaires. C'est

donc cette technique, développée sous l'égide du CEA, qui est utilisée entre 1955 et 1966 pour la construction de Chinon 1 et de deux autres réacteurs à Bugey et Saint-Laurent. Elle aussi qui est proposée pour la centrale de Fessenheim, en Alsace, qui doit être réalisée en collaboration avec les Allemands. Un projet dont ces derniers finissent par se retirer lorsqu'un rapport technique publié en 1965 démontre, chiffres à l'appui, que le kWh produit par une centrale à uranium naturel est 20% plus cher que celui produit avec une centrale « utilisant la technique américaine ». C'est-à-dire, en l'espèce, l'uranium enrichi. Face à la filière française fondée sur l'uranium naturel, celui-ci fait en effet figure, à ce moment, de quasi-monopole américain. Deux entreprises d'outre-Atlantique se situent alors à la pointe de cette technique, développée initialement pour les sous-marins nucléaires de l'US Navy : Westinghouse et General Electric. Dans la seconde moitié des années 1960, les deux groupes se lancent littéralement à la conquête du monde, proposant des centrales nucléaires clés en main à des prix garantis, allant jusqu'à offrir de l'uranium gratuit pendant dix ans à tout acheteur de réacteur ! Une politique commerciale agressive et terriblement coûteuse - General Electric

perdra des sommes colossales sur la vente de ses centrales - mais redoutablement efficace. Entre 1965 et 1970, des pays comme l'Allemagne, le Japon, la Suisse et la Suède acquièrent ainsi des réacteurs à uranium enrichi, laissant la France seule face à ses choix initiaux.

Dans l'Hexagone, l'atome civil semble en fait avoir du mal à trouver sa voie. Indépendance nationale oblige, le général de Gaulle a ainsi confirmé, en 1967, la poursuite de la construction de la centrale à uranium naturel de Fessenheim...tout en autorisant la poursuite de la coopération avec la Belgique pour la construction d'un réacteur à uranium enrichi à Tihange. En novembre 1969, le gouvernement fera une volte-face complète en annonçant l'abandon de la filière à uranium naturel au profit de la filière à uranium enrichi... Eminemment politique, le dossier est en outre parasité par les divergences d'approches entre le CEA et EDF et la volonté de cette dernière de privilégier le pétrole pour la production d'électricité. Dès 1965 ainsi, alors que les Allemands viennent de se retirer du projet Fessenheim, les dirigeants de l'électricien national font clairement connaître leur préférence pour la technique américaine tout en précisant que l'essentiel de la production

d'électricité doit rester basée sur des centrales au pétrole. Une position réaffirmée en octobre 1969 par Marcel Boiteux. S'il se déclare prêt à faire quelques centrales nucléaires afin que ses ingénieurs puissent faire de « la gymnastique en attendant que l'atome devienne compétitif », le directeur général d'EDF ne laisse en effet aucun doute quant à sa position : le pétrole d'abord ! L'industrie nucléaire civile, en outre, est éclatée entre quatre sociétés aux moyens et aux effectifs limités : le Groupement atomique atlantique alsacienne (GAAA), une filiale commune des Chantiers de l'Atlantique et de la Société alsacienne de constructions mécaniques, la Société pour l'industrie atomique, filiale du groupe Schneider et de la Compagnie générale d'électricité, la Société générale pour l'entreprise de réacteurs et de centrales atomiques, créée par Alsthom et Alsipi, et enfin Framatome, filiale du groupe Schneider, qui travaille alors avec les Belges sur la centrale de Tihange et qui est donc la seule entreprise à développer la « technique américaine » de l'uranium enrichi. Sept cents personnes tout au plus travaillent au sein de ces différentes sociétés. Quant au CEA, son avenir est, depuis le début de l'année 1970, suspendu à l'avis de la commission Cristofini qui doit déterminer



si, oui ou non, il a encore un rôle à jouer dans le développement du nucléaire en France. On comprend, dans ces conditions, le découragement qui gagne les ingénieurs spécialistes du nucléaire. Au tournant des années 1970, la plupart d'entre eux cherchent de nouveaux points de chute...

Un événement va contribuer à rebattre les cartes : le 1er septembre 1969, un groupe d'officiers prend le pouvoir en Libye. Un an plus tard, le nouvel homme fort du pays, Muammar Kadhafi, nationalise les avoirs de la British Petroleum et procède à une augmentation substantielle des prix du baril. Encore une année et c'est au tour des pays producteurs de pétrole d'obtenir, lors de la conférence de Téhéran, une augmentation des prix du baril doublée d'une augmentation de la redevance payée par les compagnies pétrolières aux pays producteurs. La même année, l'Algérie nationalise le pétrole saharien. La fin du pétrole bon marché semble désormais très proche. Dès 1970, la commission PEON recommande d'ailleurs le lancement de neuf unités nucléaires d'ici à 1975. Une recommandation rapidement suivie d'effet : le 26 février 1971, soit deux jours après l'annonce de la nationalisation du pétrole saharien, le gouvernement de

Jacques Chaban-Delmas annonce la construction de trois nouveaux réacteurs à uranium enrichi à Fessenheim et Bugey. En mai 1973, soit avant même le premier choc pétrolier consécutif à la guerre du Kippour, la commission PEON recommandera de construire trois réacteurs nucléaires par an. Avec un objectif : que 85% de l'électricité produite en France en l'an 2000 soit d'origine nucléaire. Elle est, aujourd'hui, un peu supérieure à 75%.

Cet ambitieux programme, c'est EDF qui est chargé de le mener à bien. En avril 1970, la commission Cristofini a en effet rendu son rapport. Si le CEA n'est pas dissous, il perd en revanche la réalisation « à l'échelle industrielle des dispositifs générateurs d'électricité », comme le précisait ses statuts d'origine. Grâce à l'insistance d'André Giraud, son administrateur général, le Commissariat à l'énergie atomique gardera cependant la haute main sur le cycle du combustible nucléaire, et notamment sur l'enrichissement de l'uranium, effectué dans une nouvelle usine construite à Tricastin. Désormais en charge de la construction des centrales, EDF fait le choix de réaliser ces dernières par « paliers », c'est-à-dire par séries d'unités identiques. Un choix dû à Michel

Hug, alors directeur de l'équipement d'EDF, et que l'entreprise publique a expérimenté de longue date pour ses centrales au charbon et au pétrole. Jamais en revanche cette méthode n'avait jusque-là été retenue pour le nucléaire. Ce choix allait faire du nucléaire français l'un des moins chers du monde mais aussi l'un des plus sûrs. Quant au volet industriel, il fait d'emblée l'objet d'une compétition entre Framatome, qui exploite le brevet à eau pressurisée de Westinghouse, et la Compagnie Générale d'Electricité qui, de son côté, exploite le brevet des réacteurs à eau bouillante de General Electric. C'est finalement Framatome qui remporte la mise, entraînant de facto le retrait de la CGE de la filière nucléaire. Le groupe dirigé alors par Ambroise Roux obtient cependant que sa filiale Alsthom-Atlantique conserve une place de choix sur le marché français des turbo-alternateurs. C'est sur ces bases que le nucléaire civil français entre, à partir du début des années 1970, dans une ère nouvelle : celle de l'industrialisation...

Tristan GASTON-BRETON,

Historien d'entreprises

tgastonbreton@elzear.com