Introduction

Par Henri de SAINT-SAUVEUR

Président du GIIN (*)

Au lendemain de la guerre, les pouvoirs publics ont lancé un défi à l'industrie française, encore affaiblie par la période précédente, celui de créer les conditions d'utilisation commerciales de l'énergie nucléaire pour la production d'électricité en mettant en œuvre des techniques absolument nouvelles, pour la plupart au stade des études. Il s'agissait, en outre, d'aboutir à des équipements et à des modalités de production particulièrement fiables compte tenu du caractère spécifique des phénomènes atomiques.

En 1982, trente et une unités nucléaires de production d'électricité sont en fonctionnement en France et vingt-huit sont en construction. Elles assureront dans le futur une large indépendance énergétique au plus bas coût.

Cet effort de réalisation a été l'œuvre du secteur industriel français organisé autour de trois pôles :

— **le CEA (et ses filiales)**, à qui est dévolue la maîtrise du cycle du combustible, qui mène les actions de recherche et de développement, et intervient dans le domaine de la sûreté comme appui technique des pouvoirs publics pour les actions administratives ;

— **EDF**, qui se trouve à la fois propriétaire, ingénieur architecte et exploitant des centrales ;

— **les contractants de l'industrie privée**, essentiellement Framatome, Novatome, Alsthom-Atlantique, Jeumont-Schneider.

Le « tissu industriel français » a sa spécificité propre issue des caractéristiques principales suivantes :

— très haut niveau des qualités de conception et d'exécution ;

— capacité permanente d'innovation et de perfectionnement ;

— haute spécialisation et dynamisme des équipes ;

— organisation rigoureuse rendue particulièrement efficace par l'existence d'un programme électro-nucléaire ambitieux mais réaliste, dont les centrales qui le constituent sont quasi identiques dans le cadre des paliers 900 MW et 1 300 MW.

Ces caractères communs à toutes les entreprises concevant et fabriquant du matériel nucléaire font qu'il existe entre elles **une homogénéité certaine** basée sur une communauté d'exigence technique de qualité, de la chaudière nucléaire aux turbo-alternateurs en passant par tous les corps d'état intermédiaires et tous les fournisseurs de composants grands ou petits. De même, cette communauté s'étend de la mine à l'usine de traitement chimique des combustibles après irradiation, en passant par leur enrichissement et leur fabrication. Quelles que soient la taille et la spécialité des entreprises constituant le tissu industriel nucléaire, celles-ci travaillent dans des conditions comparables généralement éloignées des procédures de conception et de fabrication de produits plus conventionnels.

De plus, la nécessité de répondre aux demandes des clients concernant l'amélioration des conditions d'exploitation ou la réduction des prix oblige toutes ces entreprises **à un effort considérable et permanent d'innovation**.

En outre, les secteurs nucléaires de ces sociétés industrielles se particularisent par une **qualification très poussée des équipes** à tous les niveaux de conception et d'exécution (la proportion de scientifiques et d'ingénieurs y est particulièrement forte ainsi que la familiarisation permanente avec les techniques de pointe : électronique, thermohydraulique, cybernétique, etc.). Ajoutons enfin que ces entreprises sont tenues au respect permanent d'une **grande rigueur** dans l'exécution des tâches, par la nature même de leurs travaux.

L'orsqu'on sait que le programme nucléaire français actuel mobilise plus de 100 000 personnes pour la construction des centrales elles-mêmes, plus de 150 000 en y comprenant le combustible et les centres d'études, et plus de 300 000 en incluant tous les travaux annexes qui en découlent et les effets multiplicateurs sur l'économie du pays, on conviendra qu'il s'agit d'un **outil industriel puissant, homogène** et qui requiert, pour se perpétuer, d'être maintenu à un haut niveau d'activité.

Il n'en serait plus ainsi si le programme nucléaire français, amplement justifié économiquement, fléchissait et si les possibilités d'exportation tardaient à se concrétiser. On assisterait alors, comme on le voit actuellement aux Etats-Unis et en Allemagne Fédérale, à une désorganisation progressive des équipes d'études, à la fermeture d'ateliers, à la fragmentation et peut-être à la disparition plus ou moins rapide (en quelques années) de ce tissu industriel à haute technicité, aujourd'hui si vivant, qu'il nous a fallu tant de temps et tant d'efforts pour constituer... Et qui vaut aussi à la France — cela mérite d'être souligné — d'occuper une place privilégiée sur le marché nucléaire international. C'est tout naturellement que l'industrie nucléaire française s'est orientée à l'exportation et conquiert peu à peu le marché extérieur. Pour faciliter cette pénétration, des filiales regroupant les compétences des principaux secteurs français ont été créées. Citons en particulier Sofratome, chargée de la prospection et d'études de site pour le compte de clients étrangers ; Sofinel, chargée d'assurer des tâches d'ingénierie liées à la préparation de proposition et à l'exécution des contrats de vente à l'étranger ; Framateg, chargée de la coordination des projets Koeberg et Karun.

(*) GIIN : Groupe Intersyndical de l'Industrie Nucléaire.

Dans les textes qui suivent, un certain nombre de sociétés décrivent leur production, leur entreprise et contribuent ainsi à donner une vue concrète de cette industrie française de l'atome. Chacune d'elle s'exprime avec sa sensibilité propre et le souci de décrire l'état de son organisation après en avoir, dans certains cas, rappelé l'historique.

Il est bien évident que, dans le domaine nucléaire, Framatome ou Novatome, qui sont des sociétés spécifiquement nucléaires, décriront leurs activités et leur histoire de façon différente de celle des socié-

tés polyvalentes telles que Alsthom-Atlantique ou Jeumont-Schneider qui se concentreront surtout sur leurs produits du domaine considéré de même que quelques sociétés moyennes exposeront différemment leur expérience du nucléaire.

Les exposés qui suivent s'articulent en quatre parties :

- La première se rapporte aux grands ensembles de la chaudière nucléaire : Framatome, Novatome, Framateg, celle-ci donnée comme un exemple d'organisation à l'exportation.

- La seconde est consacrée aux

fabricants de composants spécifiquement nucléaires.

- La troisième a trait aux industries du cycle du combustible.

- La quatrième s'intéresse enfin aux installations appelées (à tort) « conventionnelles » des centrales nucléaires.

Certains matériels conventionnels sont néanmoins traités dans la seconde partie, mais nous avons maintenu cette présentation pour conserver à l'entreprise concernée une certaine unité de son exposé.

H. de Saint-Sauveur

Pendant la construction de la centrale de Flamanville.

* *
*