

GROS PLAN

De la planification à la surcapacité

Certaines décisions cruciales pour l'évolution du programme nucléaire français se sont appuyées sur des prévisions radicalement fausses. Le principal exemple en est le développement du programme nucléaire français à travers un parc important de réacteurs à eau légère (REL) décidé en 1973-1974. Basées sur des prévisions irréalistes de la demande électrique, ces décisions ont eu un impact très fort et très durable sur les politiques nationales en matière de nucléaire et d'énergie.

La série des rapports PEON donne des informations détaillées sur les projections de la consommation électrique, en montrant comment la prévision pour une année donnée a évolué d'un rapport à l'autre (tableau 1). En fait, les experts officiels français, comme ceux de la plupart des pays occidentaux à la même époque, ont basé la programmation sur une prévision d'augmentation très élevée, basée approximativement sur un doublement de la consommation électrique tous les dix ans. En 1964, leur prévision était de 103 TWh en 1965, donc 205 en 1975 et 410 en 1985. Il y a eu au contraire un ralentissement significatif de la croissance de la demande en électricité par rapport à la poursuite de la croissance économique. La prévision pour 1985 a été de 33 % supérieure à la consommation réelle finale de 303 TWh seulement. Le rapport décisif pour le lancement du « programme Messmer » (du nom du Premier ministre d'alors), publié en 1973, prévoyait 750 TWh de demande électrique en l'an 2000, soit une surestimation de 75 % de la demande réelle qui s'est établie à environ 430 TWh.

Le découplage entre cette « règle » et l'évolution réelle de la demande a été évident dès la fin des années 1970. Pourtant, les derniers rapports de la série PEON prévoyaient encore la construction d'une énorme capacité nucléaire pour atteindre 158 GWe en l'an 2000 (dont environ 40 GWe de réacteurs surgénérateurs du type de Superphénix...). Un rythme de construction correspondant à cette projection a été maintenu pendant toute la première moitié des années 1980, n'arrivant à une pause quasi complète qu'en 1985, alors que 54 des 58 réacteurs REP actuellement en exploitation (représentant un total de 63,8 GWe) avaient été construits ou au moins commandés.

En fait, alors que certains pays ont renoncé à certains aspects de leurs programmes et ont annulé certains projets de réacteurs¹, EDF n'a abandonné aucune commande. De ce fait, la France a été marquée par une surcapacité nucléaire qui perdure. Cette situation a eu un impact important sur les paramètres économiques du nucléaire, et plus important encore en constituant un obstacle à la maîtrise de la demande énergétique et au développement des énergies renouvelables dans le secteur électrique.

Tableau 1. Prévisions de consommation électrique dans les rapports PEON, 1964-1979 [source : CDP, 2000]

Année de prévision	Consommation électrique en France (TWh)							
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000
1964	72	103	150	205	290	410		
1968				210	300	400		
1970				200	285	400		
1973				195	280	400		750
1974						355-420		
1976						365		
1978							350-450	
1979							400-450	530-700
Réelle	72	102	140	181	249	303	349	430

¹ - 138 réacteurs ont par exemple été annulés à différents stades de planification et de construction aux États-Unis, à comparer aux 103 réacteurs en fonctionnement en 2008.