LETTRE GÉOPOLITIQUE DE L'ÉLECTRICITE

La Lettre « Géopolitique de l'Electricité » est la seule publication sur ce thème en langue française. Elle est mensuelle. Nous n'avons aucun objectif militant. Nous tentons d'approcher la vérité, en décrivant par des données objectives le passé proche et l'actualité des secteurs électriques ainsi que leurs conséquences. Les faits sont privilégiés aux jugements de valeur sur la finalité des politiques comme celles concernant le climat. Nos études sont inédites. Les données proviennent des instituts de statistiques ainsi que des acteurs du terrain : réseaux de transport, compagnies d'électricité, rapports officiels, associations professionnelles ou ONG. La diffusion de nos informations, à condition d'en citer l'origine, est libre.

Directeur de la Publication: Lionel Taccoen
Rédactrice en chef : Emma Legrand

Lettre n°115 – 28 février 2022

Vous pouvez **recevoir notre Lettre** par simple demande par e-mail à :
geopolitique.electricite@gmail.com

Ou en vous inscrivant sur notre site
www.geopolitique-electricite.fr

où vous retrouverez toutes nos études et des informations liées à l'actualité

Le Nouveau Nucléaire français : une question d'organisation.

Résumé : temps de lecture 2 mn

Il est prévu « au sein de l'Etat » de créer « une Direction de Programme interministérielle dédiée au nouveau nucléaire pour en assurer le pilotage ».

L'ensemble EDF-Framatome a été capable de construire le parc nucléaire historique sans dérive des coûts et des délais. L'étude présentée montre que les dérives des coûts et délais des deux EPR en France et en Finlande et les difficultés financières actuelles du groupe EDF-Framatome sont largement dues à des décisions ou à l'absence de décisions politiques.

Un programme stable à long terme permettra au Groupe EDF-Framatome de recouvrer toutes ses compétences et de mettre sur pied, de nouveau, une organisation industrielle efficace. Ce n'est pas le rôle d'un organisme interministériel de piloter un tel programme et son existence compliquerait inutilement la réalisation. A chacun son métier, à l'Etat de décider du programme de construction, à l'industrie de le réaliser.

Par contre, il serait légitime que l'Etat se dote par exemple, comme en 1974 pour le programme nucléaire historique, d'un délégué général ad hoc près du Premier Ministre chargé de surveiller les opérations, mais sans fonction exécutive sur le terrain.

Le Nouveau Nucléaire français :
Une question d'organisation

temps de lecture : 18 mn

I. L'annonce à la Nation.

Le 10 février 2022 à Belfort, Emmanuel Macron, Président de la République a annoncé un certain nombre de mesures concernant l'avenir du nucléaire civil français :

- La France ne fermera plus de réacteurs nucléaires capables de continuer à fonctionner. Le Président s'écarte ainsi totalement de la politique de son prédécesseur, qu'il avait d'abord choisi de suivre en stoppant Fessenheim. Au contraire, il demande d'étudier la possibilité de prolongation au-delà de cinquante ans des réacteurs du parc historique.

- « Nous allons lancer dès aujourd'hui un programme de nouveaux réacteurs nucléaires ». Le président annonce la construction de six EPR2 et le lancement des études pour huit EPR2 additionnels. « Seront engagés dès les semaines à venir les chantiers préparatoires » dont la finalisation des études de conception et la définition des lieux d'implantation des trois premières paires. Il y aura un débat public au second semestre 2022, et un débat parlementaire en 2023 portera sur la révision de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie. La première ouverture de chantier sera visée pour 2028 pour une mise en service du premier réacteur en 2035.

- Des appels à projet seront lancés « dans les prochains jours » pour développer des réacteurs tels que des petits réacteurs modulaires (SMR) mais « aussi des réacteurs innovants permettant de fermer le cycle de combustible et du produire moins de déchets ». Le Président est ouvert à l'apparition de nouveaux acteurs. Le but serait « de construire un nouveau prototype d'ici 2030 ».

Ce programme pourrait conduire à la mise en service de 25GW de nouveau nucléaire avant 2050.

Ces décisions ont été présentées par le Chef de l'Etat comme historiques. « La France allait reprendre le fil de la grande aventure nucléaire » et connaître une « renaissance du nucléaire ». « Nous avons à [le] rebâtir maintenant, parce que c'est le bon moment, parce que c'est ce qu'il faut pour notre nation ». Le discours du Président a un aspect gaullien. Il cite le rôle majeur dans l'aventure nucléaire de la France du Général de Gaule et de son successeur Georges Pompidou. Il affirme que son projet « est d'une ampleur inégalée depuis quarante ans » en faisant certainement allusion au programme ayant abouti au parc nucléaire actuel, qui effectivement battait son plein il y a quarante ans mais dont la décision majeure date de quarante-ans huit ans[1]. Nous appellerons ce programme historique « programme Messmer » du nom du Premier Ministre qui l'annonça au pays.

L'organisation du programme nucléaire du Président Macron a des caractéristiques propres différentes du programme Messmer.

II. L'organisation prévue.

Le programme Macron a un but : rebâtir le nucléaire français. L'organisation prévue n'est pas connue en détail mais ses axes principaux apparaissent dans le discours de Belfort.

Le Président de la République a confirmé « qu'EDF construira et exploitera les nouveaux EPR ». Aujourd'hui EDF et Framatome ont été regroupés, ce dont le Président s'est félicité. Ils seront ainsi, comme il y a quarante ans, les constructeurs du nouveau programme nucléaire basé sur des EPR nouvelle génération. Mais le CEA fait son retour. Après plus d'un demi-siècle d'absence, il reprend un rôle pour le développement des centrales électronucléaires. Il « accompagnera et appuiera les nouveaux acteurs » qui apparaitrons lors des appels d'offres pour des SMR et les réacteurs innovants « en rupture ».

[1] Le 6 mars 1974, Pierre Messmer Premier Ministre annonça le programme nucléaire qui mena au parc actuel.

Il est apparu dans le discours du Président de la République un nouvel acteur majeur :

« Pour mettre en œuvre ces décisions [concernant le nucléaire], les conditions réglementaires, financières et d'organisation de la filière et de l'Etat doivent être réunies. Au sein de l'Etat, une Direction de Programme interministérielle dédiée au nouveau nucléaire sera créée pour en assurer le pilotage, coordonner les procédures administratives, s'assurer du respect des coûts et des délais des chantiers ».

La situation financière actuelle d'EDF ne lui permettra pas de financer un nouveau programme nucléaire et des « financements publics massifs de plusieurs milliards d'euros seront engagés ». Par ailleurs, EDF, en ce début du XXIème siècle, n'a qu'un seul chantier, celui de l'EPR de Flamanville et peine, c'est un euphémisme, à respecter délais et coûts.

Situation financière d'EDF détériorée, graves difficultés à mener à bien un seul chantier, tout cela semble justifier « qu'au sein de l'Etat une Direction de Programme » soit créée pour piloter l'ensemble et veiller à la bonne utilisation d'argent public indispensable.

III. Les chantiers nucléaires: une grave perte de compétences.

A. Le programme Messmer

Un fait un peu oublié aujourd'hui est que l'industrie nucléaire française était, lors du lancement du programme Messmer en 1974, dans une situation catastrophique. La filière nucléaire française, dite graphite-gaz, se révélait une impasse technique et économique. Elle conduisit aux deux seuls accidents nucléaires en France, à Saint Laurent des Eaux[2].

Il fallut jeter aux orties vingt ans de recherche et de développement et repartir à zéro en adoptant la technologie américaine de Westinghouse

Le CEA, à l'origine de la filière graphite gaz, fut mis au piquet et ne participa pas à la construction du parc nucléaire historique. Il dut se contenter, si l'on peut dire, du cycle du combustible nucléaire. Il s'y débrouilla fort bien.

EDF fut maître d'œuvre et d'ouvrage de la construction des centrales nucléaires. Sa Direction de l'Equipement avait joué ce rôle pour les barrages hydroélectriques. Son Directeur, un ingénieur d'exception, Michel Hug, réussit à élargir ses compétences au nucléaire. La Direction de l'Equipement EDF fut l'architecte industriel du programme Messmer. Il fallait un autre grand industriel pour construire l'ilot nucléaire des centrales, le réacteur nucléaire proprement dit que le CEA ne pouvait plus fournir, sa technologie ayant été abandonnée. A l'époque, la puissante Compagnie Générale d'Electricité (CGE) semblait toute désignée. Hélas, en 1975 elle jeta l'éponge[3]. Ce fut Framatome, peu d'années auparavant encore une grosse PME, dirigée par un autre ingénieur d'exception, Jean Claude Lèny, qui releva le gant. Framatome assuma les risques financiers et techniques énormes de la fourniture de l'ilot nucléaire des 58 réacteurs du parc actuel, que la CGE n'avait pas voulu prendre.

Compte tenu de la situation bien difficile de départ, le gouvernement de l'époque avait-il prévu un pilotage, ou au moins une supervision, au niveau politique ? La réponse est oui.

Fin décembre 1973, fut décidée la création d'un « délégué général à l'énergie », aux compétences étendues placé sous l'autorité du Premier Ministre. Mais dès la fin mai 1974, Jean Blancart, le titulaire du poste, fut placé au sein du Ministère de l'Industrie. On revint à la procédure

[2] Centrale de Saint Laurent des Eaux -1969 et1980 : deux accidents de Niveau 4 sur l'échelle INES.

[3] Histoire secrète de la Cinquième République-Roger Faligot et al- Ed. La Découverte

classique. EDF fut maître d'œuvre et d'ouvrage du programme nucléaire sous la tutelle habituelle du ministère de l'industrie[4].

Il n'y eut pas au sein de l'Etat d'instance interministérielle dédiée au pilotage ou au moins à la supervision du programme Messmer.

Cela n'empêcha pas délais et coûts de construction d'être globalement respectés. Le coût de construction total (dit « overnight ») des 58 réacteurs de puissance totale de 62 510 MWe a été estimé par la Cour des Comptes à 83,2 milliards d'euros. Soit un coût moyen du kW installé de 1 330 euros[5]. A cette époque, les coûts s'envolèrent aux Etats-Unis de 1 500 $/kW dans les années 1960-1970 à 4 000 $/kW, Au contraire ils se maintinrent en France[6]. L'association mondiale du nucléaire civil, la World Nuclear Association (WNA) explique cette réussite[5] :

« Le programme français montre clairement qu'une organisation industrielle et la construction en séries permettent de garder sous contrôle les délais et coûts de construction, ainsi que ceux de maintenance et d'exploitation ». Cette « organisation industrielle » était le fait de l'architecte industriel -EDF- et de Framatome (la partie nucléaire).

Le couple EDF-Framatome avait mené à bien un programme que le Premier Ministre qui le lança, Pierre Messmer, décrivit à l'auteur de ces lignes comme « équivalent pour le budget et le nombre de scientifiques et ingénieurs impliqués au Projet Apollo ».

B. La situation aujourd'hui.

Les chantiers actuels, à Flamanville et en Finlande montrent que « l'organisation industrielle » d'EDF et de Framatome a perdu son efficacité. Coûts et délais n'ont pas, et de loin, été respectés.

.

Que s'est-il passé ? Il y a, essentiellement deux raisons :

- EDF a été obligée d'abandonner l'organisation industrielle caractérisée par la construction en séries (par paliers). Ce fut une décision politique, celle d'un Président de la République François Mitterrand qui imposa la construction d'un prototype, un réacteur d'un type nouveau et franco-allemand, l'EPR. EDF fut fort réticente. C'est un euphémisme[7].
- Il se passa une quinzaine d'années entre le début du dernier chantier du XXème siècle et ceux du XXIème siècle. On note également ici une responsabilité du pouvoir politique, dont une décision est nécessaire pour l'ouverture d'un chantier sur le sol français. Décision qui fut repoussée. Certes il reste l'exportation, mais il est fort difficile d'exporter un réacteur en l'absence sur le sol national d'une « vitrine » c'est-à-dire d'un réacteur fonctionnant correctement sur le sol national.

Une telle pause entraîna une importante perte de compétences, en particulier pour EDF dans son rôle de maître d'œuvre et d'ouvrage, d'autant plus que sa Direction spécialisée, la Direction de l'Equipement, fut dissoute en 2 000 puisqu'il ne restait plus qu'un seul chantier pratiquement terminé. Il ne semble pas que cette perte de compétences françaises, en particulier dans le rôle d'architecte-ensemblier d'Areva pour l'EPR finlandais et pour EDF à Flamanville, ait été connue par les responsables politiques de l'époque. Plus grave, elle ne fut pas non plus perçue par les nouveaux dirigeants d'Areva et d'EDF qui n'avaient pas vécu l'époque de la construction du programme nucléaire historique.

Mais cette perte de compétence était connue du milieu des constructeurs du nucléaire civil mondial, et décrite comme un fait avéré par leur média principal (Nuclear Engineering International) dès 2011[8]. D'autres constructeurs en profitèrent. C'est la véritable raison de l'échec de la vente des EPR à Abou Dhabi en 2009. Ce marché revint à des réacteurs coréens. La leçon ne fut pas comprise. La perte de compétence française a été décrite, avec ses raisons, mais bien tardivement, par la Cour

[4] Le Monde-« La délégation générale à l'énergie sera rattachée au ministère de l'industrie »-31 mai 1974

[5] Cour des comptes-« Les coûts de la filière nucléaire »-Janvier 2012-pp.21-24. https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-couts-de-la-filiere-electro-nucleaire

[6] World Nuclear Association-Economics of Nuclear Power-Updated September 2021

[7] Le Monde-Jean Michel Bezat-« EPR : le réacteur maudit »-17/11/2011

[8] https://www.neimagazine.com/opinion/opinionconstruction-vs-communication

des Comptes en juillet 2020[9]. La construction toujours très délicate d'un prototype par une industrie nucléaire en perte de compétences, et en particulier par des architectes-ensembliers déficients, ne pouvait que tourner à la déconfiture.

Les pertes de compétences de l'industrie nucléaire française proviennent essentiellement d'une décision politique, l'abandon d'une organisation industrielle compétitive pour la construction d'un prototype, accompagnée d'une absence de décision politique, celle d'ouvrir de nouveaux chantiers durant une quinzaine d'années.

IV. La situation financière d'EDF : une forte détérioration.

La situation financière d'EDF s'est largement détériorée depuis la fin de la construction du programme Messmer. Ceci est paradoxal : la fin des lourds investissements correspondants aurait du amener une embellie.

Nous possédons un Rapport du Sénat décrivant la situation financière d'EDF à la fin du programme Messmer, plus précisément pour l'année 1996[10]. Il ne restait que quatre réacteurs en chantier, sur 58, dont les travaux étaient pratiquement terminés et les factures largement payées.

EDF se désendettait rapidement. Sa dette en 1996 était de 133 milliards de francs et il était prévu qu'elle se réduise à l'horizon 2000 à 100 milliards de francs, soit qu'elle passe en euros de 20 à 15 milliards. En 1996, l'entreprise fit près de six milliards de francs de bénéfice dont l'Etat préleva quatre milliards. Elle exploitait déjà 54 réacteurs qui lui délivraient une électricité bon marché. Elle exportait de l'ordre de 70 TWh, ce qui n'était pas très loin de la consommation de la Belgique, et lui rapportait un peu plus de 15 milliards de francs/an. Bref, en 1996 EDF est une entreprise qui se portait bien et auquel l'avenir ne pouvait que sourire. Aussi, lorsqu'EDF sera à partir de 2005 cotée en bourse, son action introduite à 32 euros, dépassera 80 euros en 2007. Le Ministre de l'Economie, Thierry Breton, ainsi que des analystes, voyaient le cours grimper encore largement. Bref, comme le résume le Rapport du Sénat[10] :« L'évolution [d'EDF] est favorable ».

L'Etat avait-t-il payé pour le parc nucléaire historique ? La Cour des Comptes répond en détail en 2012[11]. Nous avons une réponse à la question plus précise : « EDF a-t-elle reçue des aides d'Etat pour son parc nucléaire historique ? » de la part d'un Commissaire à la Concurrence de la Commission européenne : non seulement EDF n'a pas reçu d'aides de l'Etat, mais l'entreprise, en sens inverse « contribue au budget français »[12].

EDF a financé le parc nucléaire historique sans aide de l'Etat et son désendettement à la fin du XXème siècle était en bonne voie. L'avenir financier de l'entreprise semblait assuré.

Aujourd'hui, l'action d'EDF a vu son cours divisé par 10 par rapport à 2007, et sa dette est de 42 milliards d'euros, deux fois plus élevée qu'en 1996. La situation est fort claire : « EDF n'a pas les moyens de ses ambitions nucléaires »[13].

Que s'est-il passé ?

Voici trois causes importantes de la détérioration des finances d'EDF :

- Une précipitation désastreuse à percevoir les bénéfices d'un parc nucléaire très compétitif. Ainsi, dès 1997, une décision catastrophique et fort prématurée fut prise de baisser de 15% (en termes réels) les tarifs d'EDF. Puis, après la transformation d'EDF en société par action, on constate l'apparition de dividendes élevés, nouvelle source de financement de l'Etat, actionnaire à 84%. ***Le syndicat des cadres EDF estime que ces dividendes seuls ont coûté 20 milliards d'euros à l'entreprise[14].***

[9] https://www.ccomptes.fr/system/files/2020-08/20200709-rapport-filiere-EPR.pdf

[10] https://www.senat.fr/rap/l97-087-6/l97-087-612.html

[11] https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-couts-de-la-filiere-electro-nucleaire

[12] Journal Officiel des Communautés Européennes-3/12/1993-N°C327 p. 31.

[13] Le Monde-Jean-Michel Bezat-« Lesté d'une dette de 42 milliards, EDF n'a pas les moyens de ses ambitions nucléaires »-11/2/2022

[14] https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#search/alexandre.grillat%40cfe-energies.com/FMfcgzGmvBnVShcRJSJZXMfmxpmzzJvZ CFE Energies Communiqué du 21 février 2022.

- Le pouvoir politique (François Mitterrand) avait décidé d'abandonner la stratégie industrielle menant au succès du nucléaire historique pour la construction hasardeuse d'un prototype, l'EPR. Les dirigeants politiques « oublièrent » de décider d'ouvrir un nouveau chantier nucléaire, ce qui provoqua de graves pertes de compétence. La conséquence est un coût de l'EPR de 7 700 euros par kW installé[7]. La consultation d'un Rapport récent de l'OCDE conduit au chiffre de 2 200 euros par kW installé pour des réacteurs actuels de même type et construits en série (il s'agit des constructions sud-coréennes[15]). Soit un surcoût de 5 500 euros par kW installé.

L'estimation minimum du coût pour EDF-Framatome du changement de stratégie industrielle (choix de l'EPR pour deux réacteurs, France et Finlande) et de la pause de quinze ans des chantiers est d'une quinzaine de milliards d'euros.[16]

- L'instauration par la Loi NOME[17] de l'obligation pour EDF de vendre une partie de sa production nucléaire à un prix administré resté identique, 42 euros/MWh, durant plus de dix ans. Aider ses concurrents à lui prendre des clients est pour une entreprise une obligation certes originale, mais surtout fort coûteuse. La Cour des Comptes dénonce un système défavorable à EDF qui doit investir sur des durées très longues. Mais surtout, la Cour estime que le coût suivant « l'approche économique » du nucléaire d'EDF est de l'ordre de 60 euros/MWh[18].

Vendre 100 TWh par an à 42 euros/MWh rapporte 4,2 milliards d'euros à EDF. Mais suivant « l'approche économique », cette vente lui coûte 6 milliards. La perte pour EDF suivant « l'approche économique » de la fourniture de 100 TWh est de 1,8 Milliards. Comme EDF, certaines années, a livré moins que 100 TWh, nous conclurons :

L'ordre de grandeur du coût de l'ARENH pour EDF suivant « l'approche économique » de la Cour des Comptes est, depuis son instauration, de l'ordre de 15 milliards d'euros.

On conçoit sans peine que la situation financière d'EDF se soit dégradée d'une manière désastreuse. L'Etat a voulu changer de stratégie industrielle qui comportait un saut technologique donc la construction, toujours un peu risquée d'un prototype, l'EPR. Le pouvoir politique à l'époque n'avait pas saisi l'importance de la construction en série des réacteurs, par paliers successifs.

Il a voulu profiter de la manne de ce même parc alors que les raisins étaient encore verts. Il a empêché EDF de percevoir le retour d'une partie notable de ses investissements en l'obligeant à fournir une part notable de son courant nucléaire à des concurrents. Ceci sans gain pour le consommateur comme quiconque peut s'en apercevoir aujourd'hui.

Conclusion :

L'Etat :

La politique énergétique est du ressort de l'Etat. Il fixe les objectifs, détermine le mix énergétique et les programmes correspondants. Le nucléaire a des aspects politiques majeurs, par ses choix technologiques. Il doit obéir à des règles strictes définis par la puissance publique pour des raisons de sûreté et de sécurité.

Le rôle de l'Etat ne s'arrête pas là, car notre pays fait partie de l'Union européenne. Le Président de la République a fait part de sa volonté de faire profiter les Français de l'effort consenti pour la construction des centrales nucléaires sur leur sol. Il a ajouté qu'un accord devrait être trouvé sur ce sujet avec la Commission européenne. Il est vraisemblable que celle-ci, compte tenu de la situation actuelle, sera plus compréhensive que par le passé du fait de l'échec patent de certaines de ses orientations. Les prix de l'énergie et de l'électricité flambent, ce qui est le signe de dysfonctionnements majeurs du marché européen. La dépendance de l'extérieur pour certaines

[15] https://iea.blob.core.windows.net/assets/ae17da3d-e8a5-4163-a3ec-2e6fb0b5677d/Projected-Costs-of-Generating-Electricity-2020.pdf- Cf. 152

[16] Un surcout de 5 500 euros (7 7000 au lieu de 2 200) par kW conduit pour deux EPR, soit 3 200 MW conduit à plus de quinze milliards d'euros.

[17] Loi n°2010-1488 du 17/12/2010 portant Nouvelle Organisation du Marché de l'Electricité

[18] https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2021-12/20211213-S2021-2052-analyse-couts-systeme-production-electrique-France.pdf Cour des Comptes –Analyse des coûts de production électrique en France-2021-p.5

énergies, comme le gaz présenté comme une énergie de transition apparait comme particulièrement dangereuse.

Concernant le nucléaire, la Commission européenne a été chargée de définir les sources d'énergie susceptibles de bénéficier de financements privilégiés qu'elle doit placer dans un classement particulier dit taxonomie. L'atome est la seule source d'énergie bénéficient d'un Traité, celui d'Euratom. Récemment la Cour de Justice de l'Union européenne a rappelé[19] que ce Traité avait la même valeur juridique que les traités constitutifs de l'Union et « qu'il vise à créer les conditions nécessaires à la formation et à la croissance rapide des industries nucléaires ». Le nucléaire doit donc avoir une place dans la taxonomie qui permette de créer ces conditions. Toute disposition contraire ne respecte pas le Traité Euratom et est donc susceptible d'être annulée par la Cour de Justice de l'Union européenne. ***Il revient au pouvoir politique de faire respecter à Bruxelles le Traité Euratom.***

EDF :

« EDF construira et exploitera les nouveaux réacteurs EPR ».

EDF a su construire, lors du dernier tiers du siècle dernier, un important parc de réacteurs sans aide financière de l'Etat en respectant délais et coûts. L'étude ci-dessus montre que la détérioration de ses finances et ses pertes de compétences techniques sont largement dues à des décisions ou à un manque de décisions politiques et non à l'entreprise.

Il y a eu une intrusion des politiques dans la stratégie industrielle en renonçant à la construction en série par paliers successifs et en décidant la construction d'un prototype. Il y a eu une non-décision politique provoquant une pause des chantiers durant quinze ans, ce qui aurait pu amener la disparition pure et simple de l'industrie nucléaire française. Le coût d'un prototype lié à une perte de compétence due à cette pause de quinze ans, une précipitation de l'Etat à cueillir les fruits du nucléaire, additionnée de la curieuse idée de faire subventionner les concurrents d'EDF par EDF (concurrents qui se sont bien gardés pour la plupart d'investir) ont profondément dégradé la situation financière d'EDF.

Comme le Rapport Folz l'avait demandé, le Président de la République a annoncé un programme à long terme permettant « aux entreprises concernées la visibilité et la confiance nécessaires pour qu'elles engagent les efforts d'investissement nécessaires »[20]. L'apport de l'Etat, n'est pas une aide nouvelle, mais simplement le retour d'une partie de ses ponctions.

Il est prévu « au sein de l'Etat » de créer « une Direction de Programme interministérielle dédiée au nouveau nucléaire pour en assurer le pilotage ».

L'ensemble EDF-Framatome a été capable de construire le parc nucléaire historique sans dérive des coûts et des délais. L'étude présentée montre que les dérives des coûts et délais des deux EPR en France et en Finlande et les difficultés financières actuelles du groupe EDF-Framatome sont largement dues à des décisions ou à l'absence de décisions politiques.

Un programme stable à long terme permettra au Groupe EDF-Framatome de recouvrer toutes ses compétences et de mettre sur pied, de nouveau, une organisation industrielle efficace. Ce n'est pas le rôle d'un organisme interministériel de piloter un tel programme et son existence compliquerait inutilement la réalisation. A chacun son métier, à l'Etat de décider du programme de construction, à l'industrie de le réaliser.

Par contre, il serait légitime que l'Etat se dote par exemple, comme en 1974 pour le programme nucléaire historique, d'un délégué général ad hoc près du Premier Ministre chargé de surveiller les opérations, mais sans fonction exécutive sur le terrain.

[19] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/TXT/?uri=CELEX:62018CJ0594 -Arrêt de la Cour de Justice de l'UE, 32) et 33)

[20] https://www.economie.gouv.fr/rapport-epr-flamanville- Jean Marie Folz-Rapport du 28/10/2019 remis au Ministre de l'Economie