



## ASCPE, Les Entretiens Européens

ASCPE est une société d'études et de formation. Créée en 2002, elle organise *Les Entretiens Européens* pour une Union de l'énergie et une appropriation sociétale du nucléaire en France et en Europe. Elle anime le dialogue entre les acteurs de la société de différents pays d'Europe, et avec la Commission européenne. Elle fait des études comparatives entre l'Europe et les régions du monde et adresse des recommandations aux institutions nationales et communautaires pour une transition énergétique cohérente.

Contact : Claude Fischer-Herzog

Adresse:  
9 rue des Larris –  
93800 EPINAY SUR SEINE

Tél. 06 72 84 13 59

[claude.fischer-herzog@entretiens-europeens.org](mailto:claude.fischer-herzog@entretiens-europeens.org)

## Le point de vue d'ASCPE sur le projet « Nouveaux réacteurs et projet Penly »

### EN BREF.

Le Président de la République s'est engagé à relancer le nucléaire en France. Le Conseil de politique nucléaire a proposé de lancer les travaux pour prolonger la durée de vie des réacteurs et il a fixé la feuille de route pour la construction de nouveaux réacteurs, deux étapes majeures avant la décision, que nous saluons. Le débat public ne doit pas retarder la décision mais la conforter en favorisant l'appropriation sociétale de ce choix majeur pour l'avenir de la France et de l'Europe. Car le choix du nucléaire engage la société tout entière : l'Etat, EDF (ses dirigeants et ses salariés) et toute la filière nucléaire, les entreprises d'autres secteurs industriels et du tertiaire, les régions et les citoyens eux-mêmes... De ce point de vue, la CNDP a une responsabilité particulière pour sortir du « pour ou contre », clarifier les termes du débat et le contexte dans lequel nous sommes et aider ainsi à la participation et la mobilisation pour réussir la relance du programme nucléaire sans laquelle toute transition énergétique et toute croissance durable resteront de vains mots (1). C'est un enjeu démocratique car il s'agit d'un secteur d'intérêt général. Ce cahier d'acteur a l'ambition d'y contribuer en posant des questions sur les objectifs de la loi dans laquelle s'inscrit les projets d'EPR2 et sur la réforme du marché européen de l'électricité qui permettra à la France de financer les investissements.



## La relance du nucléaire, une nécessité et une co-responsabilité de la France et de l'Europe

Face aux chocs économiques et géopolitiques, les Etats sont de plus en plus nombreux en Europe à opter pour la sécurité énergétique avec le nucléaire, et face aux chocs climatiques, celui-ci est considéré comme une solution. Par ailleurs, avec les mutations de nos modes de vie et de production et l'électrification des usages (bâtiment, transport, agriculture et numérique), il représente un atout. Comme le relancer ?

Trop de mauvaises décisions ont plombé la filière à commencer par la façon dont l'Union européenne a conçu la régulation du marché de l'électricité. Régi par la seule concurrence, donnant des signaux prix de court terme d'une grande volatilité, le marché a dissuadé l'investissement dans le nucléaire qui exige coopération, visibilité et stabilité sur le long terme. En misant unilatéralement sur le renouvelable, prioritaire sur les réseaux, l'Union et les Etats ont pénalisé doublement le nucléaire et les grandes entreprises productrices comme EDF, et provoqué la flambée du prix du gaz et de l'électricité. En effet, celui-ci étant calculé sur le coût du dernier kWh appelé - d'abord les renouvelables, puis le nucléaire, puis le charbon, puis le gaz - il a explosé quand la demande de gaz pour compléter l'intermittence des renouvelables a fait face à une baisse structurelle de l'offre, que les tensions géopolitiques avec la Russie sont venues aggraver.

L'électricité est un bien public, ce n'est pas une marchandise comme les autres, Et le nucléaire, qui est une industrie à rendements croissants, doit faire l'objet de missions de service d'intérêt général (SIEG) car à la différence des sources intermittentes, il produit en continu et il est accessible à tous à des prix abordables. A la veille de démarrer le chantier des nouveaux réacteurs, le Gouvernement devra mener deux batailles de front : en France, changer la loi et choisir les modes de financement appropriés, et au niveau de l'Union européenne, gagner la réforme du marché.

**Changer la loi : ne plus perdre de temps et offrir une vision cohérente**



Source : Wikipédia

Le projet de loi « d'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires » a été voté par le Sénat. Objectif : permettre à EDF d'engager dès juin 2024 le chantier de construction de deux EPR 2 à Penly, poser la première pierre en 2027 pour une mise en service à l'horizon 2035-2037. Ces quelques dates donnent le tournis. Le nucléaire c'est du temps long, d'où la nécessité de ne plus perdre de temps pour changer la loi de transition énergétique. La suppression de l'objectif de réduction à 50% de la part du nucléaire dans la production d'électricité d'ici 2035 et la révision du décret fixant la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et prévoyant la fermeture de 12 réacteurs sont deux bonnes propositions. Mais elles ne font pas encore une politique énergétique cohérente.

Il s'agit de renouer avec une croissance durable, ce qui implique une réindustrialisation du pays et l'électrification des usages. La proposition de réduire de 40% notre consommation énergétique ignore ces objectifs. La consommation globale d'énergie finale a avoisiné 155 Mtep (1800 TWh) en 2019 dont 473 TWh d'électricité (pour une production de 538TWh). Si la sobriété est nécessaire, elle ne doit pas masquer comme le montrent tous les scénarios, la forte augmentation de la consommation électrique qui atteindrait 750 TWh, voire 900 TWh selon le rythme de croissance.

**Il ne s'agit donc pas de consommer moins mais de produire autrement.**

La réalité du mix énergétique de la France, c'est encore près de 65% de fossiles et 25% d'électricité. Le nucléaire représente 67% de la production électrique mais seulement 17% de la consommation d'énergie finale, les renouvelables (EnR), hydraulique compris, en représentant 19,3%.

Il faut donc réduire drastiquement les fossiles et augmenter les EnR et le nucléaire qui ne

produisent pas de CO<sub>2</sub>. Mais il serait absurde de vouloir remplacer une énergie décarbonée, stable et pilotable, par une autre énergie décarbonée, intermittente et incapable d'assurer la stabilité du réseau électrique. Et s'il faut « accélérer les énergies renouvelables », alors on doit privilégier les EnR thermiques ou hydroélectriques qui ne sont pas intermittentes. Car faire dépendre notre marché électrique des variations météorologiques coûte très cher pour très peu d'efficacité : on a dépensé 150 milliards en 10 ans pour remplacer 2,5% d'électricité décarbonée nucléaire. Quant à la proposition de 50 parcs en mer pour 40 GW d'ici 2050, en complément de 100 GW de solaire et d'éolien terrestre ramené à 37 GW, elle ne repose sur aucune stratégie cohérente ; et il faudra une base pilotable pour compenser les variations de puissance quand les EnR seront défaillantes.

### **Redonner toute sa place au nucléaire, et lancer la dynamique.**

Le nucléaire, c'est la base pilotable. Une baisse relative de sa production signifierait plus de gaz (ou de charbon) pour assurer la survie du réseau. La France a le plus grand parc avec 56 réacteurs, une filière performante avec 220 000 emplois et un fleuron industriel EDF. Il faut les préserver et les développer.

Le président a proposé la construction de 6 EPR, voire 14 d'ici 2050, la Cour des Comptes parle de 30 si on veut garder le niveau de production. Une majorité de Français y est favorable. Il faut lancer la dynamique sans perdre de temps, pour redonner confiance aux acteurs de la filière et de la finance. C'est pourquoi nous soutenons la décision de construire une première paire d'EPR à Penly, comme l'ont souhaité les élus du territoire eux-mêmes qui soulignent l'impact positif en termes d'emploi (7 500 travailleurs sur le site) et de formation. Un grand plan de formation dans les métiers du nucléaire accompagne judicieusement le programme des 6 EPR qui créera 30 000 emplois directs et indirects (dont 10 000 seront pérennisés après les chantiers).

### **Des avantages sans commune mesure avec les risques et les coûts.**

Certains s'interrogent. La filière sera-t-elle capable d'assurer la construction du nouveau parc ? Et mener de front le déploiement des

SMRs et des renouvelables ? EDF l'a assuré : elle est prête. Avec l'EPR de génération 3, l'entreprise et celles de la filière, n'en déplaise à leurs détracteurs, ont construit le 1<sup>er</sup> d'une série en France, ce qui lui a permis de rester leader en Europe et dans le monde. L'EPR fait ses preuves en Chine, il tournera bientôt à pleine puissance en Finlande, il est en construction au RU...

De grande capacité (1670 MW), d'un niveau de sûreté très élevé (aucun rejet radioactif dans l'environnement en cas d'accident grave), les futurs EPR français sont conçus pour une durée de vie minimale de 60 ans, et leur occupation des sols (sur les sites existants) sera de 2,5 km<sup>2</sup>, contre 700 km<sup>2</sup> pour un parc éolien de même puissance et pour un coût dix fois moins élevé.

Par ailleurs, la France a un atout considérable dans la filière des combustibles usés avec leur recyclage en MOX qui alimentera les futurs réacteurs (les EPR2 et plus tard ceux de génération 4), et celle des déchets avec le stockage géologique les plus radioactifs pour lequel CIGEO a obtenu la reconnaissance d'utilité publique.

### **Relever le défi de la productivité des centrales et revaloriser le prix de l'électricité nucléaire**

La prolongation de la vie des réacteurs est une mesure de bon sens ne serait-ce que pour répondre à la demande et pour laisser le temps à EDF et la filière de construire le nouveau parc d'EPR. Mais plusieurs défis devront être relevés : la productivité du parc qui ne tourne jamais au maximum de ses capacités et la revalorisation du prix de l'électricité nucléaire.

EDF a dû faire face à des problèmes inattendus de corrosion sur certaines tuyauteries d'une douzaine de centrales (qu'elle a d'ailleurs réparés), mais aux



Source : La Lettre des Entretiens Européens

obligations de rechargement du combustible, de maintenance régulière et des visites décennales se sont ajoutés les variations de production que leur infligent les EnR intermittentes. La chute de la production et la grande volatilité des prix de gros du marché ont fragilisé l'équilibre économique d'EDF qui a pâti également de l'intervention de l'Etat régulateur et actionnaire, ce qui a aggravé le déficit structurel (on parle d'une dette de plusieurs dizaines de milliards) et affaibli sa capacité d'investissement. Or, le coût des 6 EPR2 est évalué à 51,7 milliards (hors coûts de financement).

Pour mettre en place la concurrence de fourniture d'électricité, alors qu'EDF avait le quasi-monopole de la production, la France a négocié un mécanisme d'accès régulé à l'électricité nucléaire (l'Arenh), qui a obligé EDF à vendre une partie (100 TWh) de sa production à bas prix (42 €) en dessous de son coût. Avec la crise, le gouvernement a créé un « bouclier tarifaire » en bloquant les tarifs réglementés d'EDF à 46 € et obligé l'entreprise à vendre 20 TWh supplémentaires d'électricité moins chère à ses concurrents, ce qui l'a privée de 8 milliards de revenus. Faut-il supprimer le mécanisme ? Changer le statut d'EDF ? Changer les règles du marché ? Le débat est ouvert en France et en Europe.

### **Renationaliser EDF et lui donner les moyens de maîtriser sa gestion, garantir les financements et gagner la réforme du marché de l'électricité.**

- **Avec la renationalisation d'EDF**, l'Etat français entend restaurer la souveraineté de la Nation dans des choix qui conditionnent fondamentalement son avenir. Celle-ci sera financée par l'impôt via le budget. Mais la question de la gouvernance de l'entreprise reste posée. Pour assumer efficacement ses missions, elle devra ouvrir le capital et le conseil d'administration à toutes les parties prenantes dont les collectivités locales.
- **Pour le financement des futures centrales**, plusieurs options sont dans le débat : 1. faire appel à l'épargne du public via le livret A géré par la CDC, bras armé de l'Etat. 2. Emettre des obligations sur le marché, souscrites

par des entreprises, voire des particuliers. En échange, les épargnants et souscripteurs seront assurés d'un service public consolidé. 3. Proposer des montages financiers aux investisseurs institutionnels et privés leur assurant des garanties et une rentabilité, avec pour les consommateurs, l'accès à l'électricité à un prix abordable et stable sur le long terme. Le modèle « d'actifs régulés » (RAB) permettrait à EDF de lancer sans attendre les travaux de préparation et de construction dont les coûts sont très élevés (ceux d'exploitation étant relativement faibles par rapport aux bénéfices). Par ailleurs, avec la taxonomie, gagnée de haute lutte, les investisseurs privés pourront déclarer leurs investissements à leur bilan avec des labels européens « finance durable ».

- **Concernant le marché de l'électricité**, il s'agit de réformer l'organisation et la régulation pour des tarifs accessibles et cohérents avec les choix d'investissements à long terme. La France propose de déconnecter le prix de l'électricité de celui du gaz sur le marché, et parallèlement de bâtir un marché de contrats à long terme avec des « contrats pour différence » (CfD). Cette réforme chahute la sacro-sainte règle de concurrence et elle devra mobiliser les pays intéressés face à l'Allemagne et la Commission qui ne jurent que par les EnR .

### **CONCLUSION**

**Un autre combat mériterait d'être mené** : mettre en œuvre le Traité de Lisbonne qui a établi la responsabilité des Etats et de l'Union pour assurer la réalisation des missions de SIEG (service d'intérêt économique général), et en l'occurrence pour l'électricité nucléaire. EDF pourrait ainsi continuer à assumer ses obligations de service public dans l'espace national et ses missions de solidarité sur le marché européen, défendre ses ambitions commerciales en Europe et dans le monde, car nul doute que la relance du nucléaire en France repositionnera notre pays sur le marché mondial en pleine renaissance.

*Claude Fischer Herzog, Paris le 14 février 2023*

(1). Voir les recommandations des Entretiens Européens faites aux Etats et à la Commission européenne pour une transition énergétique cohérente :

<https://www.entretiens-europeens.org/wp-content/uploads/2022/10/recommandations-speciales.pdf>

