## APRÈS LES ANNONCES DE MACRON.

# La filière nucléaire a de nouveau le vent en poupe

**Le 10 février dernier, Emmanuel Macron faisait volte-face sur sa politique énergétique, favorisant le nucléaire. Son programme électoral le démontre. A la Société française d'énergie nucléaire (SFEN) Ile-de-France, on valide ce choix de raison.**

Le 10 février dernier, Emmanuel Macron annonçait plusieurs mesures en faveur du nucléaire, faisant volte-face sur sa politique énergétique de 2017. Pour atteindre la neutralité carbone, il annonçait la construction de 14 réacteurs EPR. Il voulait prolonger, au-delà de cinquante ans, la durée de vie des réacteurs existants.

A La Société française d'énergie nucléaire (SFEN), une association scientifique dont l'objet est de produire et diffuser la connaissance sur les sciences et techniques du nucléaire, on est ravi de ce revirement d'analyses qui correspond à un choix de raison.

Il y a quelques années avant la crise sanitaire, le même président voulait poursuivre la politique énergétique de son prédécesseur, François Hollande, ramenant l'origine nucléaire de la production d'électricité française à un mix de 50 % contre 70 % aujourd'hui. Si Emmanuel Macron a choisi de fermer la centrale Fessenheim - une promesse de campagne 2017 - il a totalement changé sa vision sur le nucléaire, estimant qu'elle était l'énergie décarbonée qui permettrait de respecter ou de se rapprocher des recommandations en lien avec les accords de Paris.

Par ailleurs, la France qui fournit de l'électricité bas carbone à ses voisins européens maîtrise la construction des réacteurs de type EPR2 (1 650 MW ou Mégawatts), EPR 1 200 et les réacteurs de petite puissance les Nuward.

**Dans les Yvelines, le groupe régional Île-de-France Ouest de la SFEN est représenté par Jean-Louis Tison, son président (au centre). Philippe Raimbault (à droite sur la photo) et Michel Buisset.**

Plus largement, quand on regarde les programmes de la présidentielle, plusieurs candidats choisissent le nucléaire comme énergie de demain pour le pays.

Dans les Yvelines, le groupe régional Île-de-France Ouest de la SFEN est représenté par Jean-Louis Tison, Philippe Raimbault, et Michel Buisset.

« Après ces annonces nationales, la filière nucléaire est en ordre de marche », souligne Jean-Louis Tison, le président de la SFEN de l'Ouest-Parisien. L'énergie décarbonée qu'offre le nucléaire s'inscrit dans ce que réclame l'Europe, à savoir une énergie qui n'émet pas de $CO_2$ contrairement aux énergies fossiles comme le gaz ou le charbon. « Il était question, un temps, d'arrêter douze réacteurs. Nous aurions été dépendants des importations et condamnés à construire des centrales à gaz, un combustible cher et très polluant. »

« L'autre atout du nucléaire, c'est qu'elle est pilotable. Vous avez besoin d'électricité, vous en produisez. Les énergies renouvelables dont nous pensons qu'elles peuvent être seulement complémentaires, ne peuvent en aucun cas se substituer au nucléaire », expliquent les spécialistes.

### Les éoliennes, un complément ?

Selon la SFEN, s'il fallait remplacer les 56 réacteurs nucléaires présents en France, il faudrait installer des dizaines de milliers d'éoliennes terrestres en France. « Nous en sommes à près de 8 000 aujourd'hui », expliquent-ils. La puissance moyenne d'un réacteur nucléaire est de 1 000 MW. L'éolienne terrestre fournit une puissance moyenne allant de 1 à 3 MW (mégawatt) en fonction du vent. Les éoliennes en mer (offshore) sont plus puissantes pouvant aller jusqu'à 6 MW. « Il faut bien comprendre que le développement des véhicules électriques n'a de sens que si l'électricité est décarbonée », précise encore Jean-Louis Tison.

### Prolonger la durée de vie des centrales

L'autre décision prise par le président de la République est de prolonger les centrales nucléaires au-delà de 40 ans. Il suit ici les préconisations de l'Agence internationale de l'énergie. Aux Etats-Unis, elles ont des durées de vie de 60 ans voire plus avec un référentiel de sûreté qui remonte aux années 80 alors qu'en France, l'autorité de sûreté nucléaire a élevé le niveau de la maintenance. Le coût de la maintenance assurée par l'autorité de sûreté nucléaire est évalué à 1 milliard d'euros par réacteur.

Avec les futurs EPR, le coût de production sera plus important

### Vers une augmentation du prix du kilowattheure

Enfin, concernant le prix de l'électricité, il a pris +50 % en 8 ans. « L'électricité est plus taxée que le gaz alors que l'énergie avec le nucléaire est décarbonée ! Parmi les effets de levier qui existent c'est de baisser justement les taxes sur l'électricité à 92 % décarbonée », suggère Jean-Louis Tison.

A l'avenir le coût de production va augmenter, passant de 32 € le mégawattheure à 50 €. Pour le particulier, l'ardoise sera sans doute plus élevée. Les investissements, le programme Grand Carénage rappelons qu'EDF est obligé de revendre une partie de l'énergie produite à ses concurrents au prix fixé de 42 €. « On constate que le nucléaire revient sur la table mais en 20 ans, il y a eu beaucoup de dégâts de faits », déplore la Société française d'énergie nucléaire qui suggère de « relancer la machine » par des investissements importants comme la construction des EPR (Le réacteur pressurisé européen), la réalisation du projet ITER dans les 35 prochaines années.

Ce projet, qui rassemble dans les Bouches-du-Rhône 35 pays, doit permettre la construction d'une machine qui doit démontrer que la fusion - l'énergie du Soleil et des étoiles - peut être utilisée comme source d'énergie à grande échelle, non émettrice de $CO_2$, pour produire de l'électricité.

« Dans les prochaines décennies, le stockage de l'énergie électrique, la réalisation du projet ITER et le passage à l'uranium 238 (projet Astrid*) relanceront une filière, génératrice d'emplois, au bilan carbone très positif et qui donnera à la France une indépendance énergétique nécessaire », conclut la Société française d'énergie nucléaire que nous avons rencontrée avant la guerre en Ukraine. Une guerre qui fait déjà monter en flèche les prix des énergies (gaz, essence, électricité, etc.) et qui pousse les pays à devenir autonome en matière d'énergie.

Michel Seimando

***PROJET ASTRID**

En 2021 l'Autorité de Sûreté Nucléaire a clairement avalisé les nouvelles avancées de la recherche française dans la voie des réacteurs à neutrons rapides. Le CEA avait validé les grandes orientations techniques du réacteur prototype Astrid. La conception de ce réacteur de quatrième génération qui pourrait bouleverser les paramètres actuels de la production nucléaire et conférer à cette énergie une formidable durabilité.

## PRÉSIDENTIELLE : LES CANDIDATS ET LE NUCLÉAIRE

Quels sont les candidats partisans du nucléaire ?

▲ Eric Zemmour souhaite la construction de quatorze nouveaux réacteurs. Il souhaite prolonger la durée de vie du parc existant à soixante ans et veut viser quatre-vingts ans, après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire. Il prône le soutien du développement des réacteurs de petite taille (Small Modular Reactors, SMR) et la relance de la recherche dans le nucléaire du futur, comme les réacteurs de quatrième génération (programme Astrid).

▲ Fabien Roussel (PC) souhaite relancer le projet Astrid. Il estime que le nucléaire est indispensable et souhaite « un mix énergétique énergies renouvelables-énergie nucléaire, les deux devant augmenter ».

▲ Emmanuel Macron veut investir à la fois dans le nucléaire et les énergies renouvelables. Il souhaite que la France réinvestisse dans l'énergie nucléaire par souci de transition écologique et de souveraineté industrielle. Il développe également les énergies renouvelables et prône une meilleure isolation des bâtiments pour dépenses moins.

▲ Valérie Pécresse veut construire six nouveaux EPR. La candidate Les Républicains souhaite réinvestir dans les centrales existantes pour en prolonger le fonctionnement et lancer six nouveaux EPR. Elle souhaite aussi redémarrer le projet Astrid de réacteur de quatrième génération, et veut soutenir le développement de petits réacteurs modulaires.

▲ Nicolas Dupont-Aignan milite pour la nationalisation complète d'EDF et la recréation d'une filière d'excellence nucléaire avec l'abandon de l'objectif de 50 % de nucléaire dans la production électrique en 2035, la poursuite de la recherche pour un nucléaire 100 % « propre » et le lancement d'un plan de développement de la filière thorium sur trente ans.

▲ Jean Lassalle veut préparer la transition « énergétique du nucléaire vers des centrales de quatrième génération, plus sûres et moins chères ».

▲ Marine Le Pen souhaite lancer « la construction de trois nouveaux [réacteurs] EPR » en plus de la révision et de la modernisation des centrales existantes.

Les candidats Jean-Luc Mélenchon, Yannick Jadot, Anne Hidalgo, Philippe Poutou.

Avec lemonde.fr