



Créé en 2021 à la suite des élections régionales, il s'agit d'un groupe politique siégeant dans l'opposition au sein du Conseil régional de Normandie, composé de onze élu.e.s issu.e.s de trois partis politiques différents : Europe Écologie-Les Verts, Génération.s et Génération Ecologie.

Groupe Normandie Écologie

Conseil régional de Normandie, Abbaye-aux-Dames, Place Reine Mathilde
14000 Caen
normandie-ecologie@normandie.fr
Site Internet : normandie-ecologie.fr

Le point de vue du groupe Normandie Écologie

EN BREF

L'enjeu principal des prochaines décennies en matière de politique énergétique est de passer d'un système organisé autour des énergies fossiles vers un système faiblement émetteur de gaz à effet de serre. Nous considérons que ce projet constitue davantage un obstacle qu'une solution face à cette nécessaire transition.

La part importante du nucléaire dans son mix électrique (56 réacteurs produisent environ les deux tiers de l'électricité, soit 17% de la consommation finale d'énergie) n'empêche pas la France de manquer à ses propres engagements en matière de baisse des émissions de gaz à effet de serre. En cause : un retard important dans le développement des énergies renouvelables et une absence de volonté claire de diminuer la consommation d'énergie, dont les deux tiers sont issus d'énergies fossiles¹. Nous devons engager une réelle transition dans le domaine de la production comme de la consommation pour réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (par rapport à 1990) et atteindre la neutralité carbone en 2050.

Pour répondre à cette urgence, nous estimons que le lancement d'un nouveau programme nucléaire comporte trop d'incertitudes en matière de coûts, de délais de mise en service et de résilience des infrastructures dans le contexte climatique et géopolitique du 21ème siècle. Ces inconnues et risques doivent nous inciter à envisager la mise en œuvre de scénarios de planification énergétique visant 100% de production issue d'énergies renouvelables.



I. Un nouveau programme déjà compromis

1. Les défis à relever pour la filière

Si le parc nucléaire actuel fournit la majorité de l'électricité consommée en France, l'absence de renouvellement, le manque d'investissement dans la recherche, les formations, l'entretien des réacteurs en service et enfin les difficultés financières d'EDF rendent l'avenir du secteur incertain.

EDF assure que des leçons ont été tirées du fiasco de Flamanville et l'Etat entend investir dans les formations. Mais la capacité de la filière de mener à bien la construction des EPR2, un nouveau type de réacteur dont la conception n'est même pas achevée, reste à démontrer. C'est d'ailleurs ce dont s'inquiète le gouvernement dans un rapport de février 2022².

Assurer à la fois la prolongation de la durée de fonctionnement des réacteurs actuels au-delà de 40 ans et la construction de 6 (ou 14) EPR2 dans des conditions de sécurité satisfaisantes apparaît au mieux incertain et très coûteux, au pire illusoire et désastreux sur le plan de l'approvisionnement énergétique et du climat. Le seul coût du grand carénage est estimé par la Cour des Comptes à 100 milliards d'€ jusqu'en 2035, celui du démantèlement et du traitement des déchets à 74 milliards d'€ pour les seuls sites existants, alors même qu'EDF est lourdement endetté. La saturation des sites de stockage des déchets de la filière constitue un problème non résolu, même en l'état actuel du parc nucléaire. La Normandie est particulièrement concernée, puisque l'usine de retraitement de La Hague fait déjà face à un problème de saturation. L'exploitation de réacteurs supplémentaires aggraverait cette situation, avec pour conséquences une augmentation des coûts et des risques.

Au regard de cette situation et du contexte climatique, les financements dans le secteur électronucléaire doivent être prioritairement destinés à assurer la sécurité des réacteurs en service, la gestion des déchets et le démantèlement des sites.

2. La fin du mythe du nucléaire « bon marché »

Le fiasco des EPR

Loin de fournir des retours d'expériences sur lesquels s'appuyer pour construire les EPR2, les chantiers des EPR sont de véritables fiascos industriels et financiers :

-Flamanville : seul EPR construit en France, il n'est toujours pas en service après plus de 15 de travaux et un surcoût d'au moins 16 milliards d'€.

-Taishan, en Chine : seuls EPR en service, ont coûté plus du double des estimations et sont sujets à des malfaçons.

-Olkiluoto en Finlande, ne fonctionne pas après quinze ans de travaux et une première tentative de mise en service.

-Hinkley Point, en Angleterre : accumule les retards et les surcoûts. La facture dépassera les 25 milliards d'€.

EDF estime l'investissement nécessaire à la construction de 6 réacteurs entre 52 et 56 milliards d'€, soit plus de 8,5 milliards d'€ par unité. D'après RTE, le prix du MWh issu de ces hypothétiques EPR2 serait compris entre 60 et 85€. La Cour des Comptes, en revanche, considère cette estimation incomplète et estime ce coût entre 85€ et 100€³, soit beaucoup plus cher que l'électricité produite grâce à l'éolien terrestre (entre 50€ et 60€/MWh), offshore (60€/MWh pour les prochains parcs) ou encore au solaire photovoltaïque (entre 45€ et 80€)⁴. Les éléments de langage des défenseurs du nucléaire qui assurent qu'il permettra une production d'électricité bon marché ne tiennent pas face à l'étendue des investissements nécessaires pour relancer la filière et à la compétitivité économique croissante des énergies renouvelables.

Les estimations d'EDF concernant le coût des EPR2 sont déjà à revoir. Dans un document de travail du gouvernement d'octobre 2021, l'administration pointe un manque d'identification des risques du projet de la part d'EDF, dont le chiffrage n'intègre pas l'ensemble des surcoûts possibles.⁵

Enfin, la crise de l'énergie actuelle a démontré l'intérêt économique des énergies renouvelables, leur fiabilité et leur indépendance au moment où notre approvisionnement en gaz était menacé.

3. Une production d'énergie faiblement carbonée... Pour quand ?

D'après le calendrier prévisionnel du maître d'ouvrage, les réacteurs envisagés à Penly entreraient en service entre 2035 et 2037 et la troisième paire d'EPR2 aux alentours de 2045. Cette perspective est particulièrement inquiétante alors que nous devons réduire nos émissions de gaz à effet de serre de plus de 40% en seulement 8 ans afin de respecter nos engagements climatiques.

Mais comme en matière de coûts, les prévisions d'EDF apparaissent irréalistes. Le raccordement au réseau de la première paire de réacteurs ne pourrait vraisemblablement avoir lieu qu'en 2040 dans un scénario de « *relative maîtrise industrielle* » et après 2045 dans un scénario très dégradé.⁶

Même dans les hypothèses les plus optimistes, la contribution du programme nucléaire à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la souveraineté énergétique française serait donc nulle au cours des deux prochaines décennies. Les arguments climatiques invoqués par les défenseurs du nucléaire font en ce sens l'impasse sur l'essentiel : la quantité de gaz à effet de serre émise avant d'atteindre la neutralité carbone. Car l'enjeu est de respecter un budget carbone compatible avec l'objectif de limitation de l'augmentation de la température moyenne en dessous de 2°C par rapport à l'époque préindustrielle.

II. Les alternatives à l'EPR

1. Les solutions qui fonctionnent dès aujourd'hui

Les délais prévisionnels et l'absence de maîtrise industrielle et technologique des EPR2 doivent nous amener à renoncer à leur développement pour choisir des solutions dont l'efficacité est éprouvée.

Pour assurer notre approvisionnement énergétique, les investissements à réaliser pour développer les énergies renouvelables et réduire la consommation sont considérables. Dans ses scénarios énergétiques pour 2050, l'ADEME prévoit un mix électrique alimenté à au moins 70% par des énergies renouvelables. À cette échéance, RTE envisage un mix énergétique dont au moins 50% de la production provient d'énergies renouvelables et confirme qu'il est possible d'atteindre la neutralité carbone sans construire de nouveaux réacteurs.

Choisir un modèle qui permet de produire une énergie dont les coûts sont maîtrisés est aussi un enjeu social. Les crises et la hausse progressive du prix des énergies fossiles pèsent sur le pouvoir de vivre des Français.e.s. Or les coûts et les incertitudes inhérents au nouveau programme nucléaire auront pour conséquences de ralentir les investissements en faveur des énergies renouvelables bon marché, de la sobriété et

de l'efficacité énergétiques. Soit les solutions qui peuvent produire des effets rapidement et maximisent les bénéfices sociaux, climatiques et économiques.

Le développement des énergies renouvelables thermiques pilotables (biomasse, déchets, bois-énergie, géothermie), la solidarité entre les territoires et des adaptations des modes de production et de consommation permettront de compenser la variabilité de l'éolien et du photovoltaïque et de nous passer à terme du nucléaire. Les incertitudes, risques et coûts sont sensiblement plus élevés dans un scénario basé sur la construction de réacteurs qui n'existent qu'en théorie. Dans le contexte climatique et énergétique actuel, nous devons faire le choix des solutions qui fonctionnent dès maintenant et dont l'efficacité à terme est garantie.

2. La fin programmée du nucléaire

La part de nucléaire dans la production mondiale d'électricité n'a cessé de diminuer depuis 1996. Son coût et les fiascos industriels à répétition participent à exclure le nucléaire des solutions envisagées par la grande majorité des Etats, y compris européens. À l'inverse, les énergies renouvelables sont en plein essor. En 2022, la production européenne d'électricité par l'éolien et le solaire combinés a été plus importante que celle issue du gaz et du nucléaire⁷ - une première. En 12 ans, la part de l'éolien et du solaire dans la production d'électricité de l'UE est passée d'environ 5% à 22%. Nous allons entrer, au cours des prochaines décennies, dans un système électrique puis énergétique dominé par les énergies renouvelables. Dans ce contexte, le nucléaire fragilise notre système énergétique, nous isole et accroît notre dépendance à des acteurs non européens.

Nous avons toutes les raisons de penser que ces tendances vont se poursuivre dans

La question des emplois

Les investissements nécessaires au développement des formations dans les énergies renouvelables, la rénovation des bâtiments ou encore les transports entreraient en concurrence avec ceux en faveur d'un nouveau programme nucléaire.

Or sur cet enjeu également, l'expérience de Flamerville est un désastre : sous-traitance, travail détaché, précarité et fragilisation du tissu socio-économique local.

La majorité des emplois liés aux EPR2 se limitent à la phase de construction. Alors que développer les énergies renouvelables et investir dans l'efficacité et la sobriété énergétiques créent un nombre considérable d'emplois non délocalisable.⁸

la durée, car le nucléaire n'est pas adapté au monde dans lequel nous devons à présent nous projeter. Avec le changement climatique, les sites côtiers (comme le CNPE de Penly) sont menacés par la montée du niveau marin, tandis que ceux situés en bord de fleuves ne pourront assurer constamment leur refroidissement en raison de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses et des canicules. Ces phénomènes s'amplifiant, la productivité des réacteurs décline et les coûts d'exploitation augmentent. Nos centrales pourraient également être soumises à des menaces directes liées aux conflits interétatiques ou constituer des cibles pour des groupes terroristes. L'utilisation de la centrale de Zaporijia par l'armée russe constitue un exemple de la manière dont ces sites peuvent être utilisés comme armes de guerre et comme outils de terreur.

3. Le mirage de « l'indépendance énergétique »

L'expression est à la mode. Souvent présentée comme un enjeu de souveraineté indissociable du maintien d'une production d'électricité d'origine nucléaire, « l'indépendance énergétique » est une illusion et non un objectif politique crédible. Quelles que soient les sources d'énergies, nous dépendons de matières premières, de savoir-faire et de filières qui dépassent le cadre national et même européen.

C'est au mieux un idéal, duquel le choix de développer des EPR2 nous éloignerait. Lors des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement comme dans le cadre de la gestion des déchets, certaines technologies ou compétences ne sont pas maîtrisées par des acteurs français. L'ensemble de l'uranium est importé, principalement du Niger et du Kazakhstan. Dès lors, organiser notre système énergétique autour du nucléaire nous placerait dans une situation de dépendance.

Les solutions qui permettent un maximum d'autonomie sont là encore les énergies renouvelables et la sobriété. Une fois en fonctionnement, les éoliennes, les panneaux photovoltaïques, les centrales géothermiques ou à biomasse ne sont dépendants ni des marchés mondialisés, ni

de l'état de nos relations avec des pétromonarchies, des États instables ou des grandes puissances.

CONCLUSIONS

Engager un nouveau programme nucléaire s'avère irresponsable sur le plan financier, climatique et géopolitique.

Le projet soumis au débat repose sur des hypothèses très incertaines en matière de maîtrise technologique et financière et ne permettra aucune économie de CO2 avant au moins 2040. Une inertie que la gravité et la vitesse du réchauffement climatique ne nous autorisent pas. La relance du nucléaire se heurte également aux difficultés d'approvisionnement et aux limites des réserves d'uranium, aux conséquences du changement climatique et aux risques géopolitiques. Enfin, les coûts considérables inhérents à ce programme limiteraient les investissements en faveur de la sobriété, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Les conséquences d'un tel choix sur les prix et la sécurité d'approvisionnement se répercuteront alors sur les ménages et les entreprises qui ne disposent pas de ressources suffisantes pour engager leur transition.

Considérant l'urgence climatique et les enjeux socio-économiques qui sous-tendent les choix de politiques énergétiques, la meilleure option dont nous disposons est de soutenir massivement le développement des énergies renouvelables et d'engager des programmes d'investissements pour réduire drastiquement la consommation d'énergie.

[1]Ministère de la transition énergétique, « *Chiffres clés de l'énergie 2022* ».

[2]« *Travaux relatifs au nouveau nucléaire : PPE 2019-2028* », février 2022.

[3]Cour des comptes, « *L'analyse des coûts du système de production électrique en France* », 2021

[4]ADEME, « *Coûts des énergies renouvelables et de récupération en France* », 2022.

[5] Contexte, février 2021, « Pas encore lancés, les futurs EPR déjà en retard et plus chers ».

[6]Ibid.

[7]Voir par exemple l'étude de l'ADEME « *Marchés et emplois concourant à la transition énergétique dans les secteurs des énergies renouvelables et de récupération, des transports terrestres et du bâtiment résidentiel* », 2022.

[8]<https://www.carbonbrief.org/wind-and-solar-were-eus-top-electricity-source-in-2022-for-first-time-ever/>

