



Le point de vue de Virage Énergie

Spécialisée dans la prospective énergétique et sociétale, l'association Virage Énergie élabore depuis 2006 des scénarios énergétiques régionaux (Hauts-de-France) mettant en avant les gisements d'économies d'énergie et de réductions des émissions de gaz à effet de serre, résidant dans l'efficacité et la sobriété énergétique, le développement des énergies renouvelables ainsi que leurs impacts en termes d'emplois.

L'association réalise également des outils de sensibilisation et d'aide à la décision publique pour limiter l'utilisation d'énergie et de ressources naturelles dans nos modes de consommation, de production et d'échange.

Contact : Virage Énergie

Adresse : 5 Rue Jules de Vicq,
59800 Lille
T +33 9 72 19 35 78
Site Internet : <http://www.virage-energie.org/>

EN BREF.

La France se trouve face à un choix crucial pour son avenir : doit-elle construire de nouveaux réacteurs nucléaires pour aboutir à un mix électrique mêlant nucléaire et renouvelables en partageant les ressources entre les deux filières, ou décide-t-elle de se diriger vers un mix électrique reposant en totalité sur des sources d'énergies renouvelables ?

Forte de ses propres travaux de prospective énergie-climat et des conclusions similaires dressées par les scénarios nationaux publiés à l'automne 2021 par des organisations à la légitimité indiscutable, l'association Virage Énergie conclut à l'inutilité publique fondamentale de la relance du programme nucléaire, donc du projet de Penly.

Ce choix de l'atome, trop long et coûteux à mettre en place face à l'urgence climatique, ne saurait que maintenir la société française dans l'état d'ébriété énergétique qui la caractérise. Il emprisonnerait le pays, pour des décennies, dans une trajectoire énergétique insoutenable faite de consommations électriques effrénées, dénuées de toute logique de sobriété. Surtout, il condamnerait les générations futures à devoir gérer, sur des centaines de milliers d'années, des déchets nucléaires à intensité haute et vie longue.

En somme, une prise de risque démesurée, pour ne pas dire démiurgique, symptôme d'une dérive techno-solutionniste de la transition.



UN DÉBAT PENSÉ POUR CONFIRMER UNE RELANCE NUCLÉAIRE DÉJÀ ACTÉE, EN DÉPIT DE L'ABSENCE DE NÉCESSITÉ TECHNIQUE

Virage Énergie salue l'initiative de la CNDP d'accroître l'ampleur du débat public en recueillant les contributions des citoyens au sujet, non pas du seul projet de Penly, mais de la pertinence d'une relance de l'ensemble de la filière nucléaire. L'instance a justement considéré que la volonté présidentielle de relancer le secteur, énoncée à Belfort en février 2022, réitérée en février 2023 au sujet des Small Modular Reactors (SMR), méritait d'être débattue plus largement.

Notre association note les efforts que la CPDP a déployés pour qu'un débat éclairé ait lieu sur une **filière longtemps privée d'une quelconque mise en discussion aux standards participatifs**. Le débat public lancé en novembre 2022 aurait pu constituer une avancée considérable en matière de démocratie participative appliquée à la stratégie énergétique nationale.

Hélas, et ce n'est pas une surprise, malgré les alertes des organisateurs et participants aux sessions du débat public sur l'absence de prise en compte de ses conclusions par les décideurs, le **Gouvernement** ne s'est même pas embarrassé d'un semblant de souci de sa bonne tenue. Il a **piétiné le processus de consultation du public et de la société civile** en rendant, dans le cadre de l'examen en commission du projet de loi d'accélération du nucléaire, un avis favorable à l'amendement du Sénateur Grémillet, adopté le 11 janvier 2023. Ce dernier prévoit la suppression de l'objectif de réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique national à 50 %, transformé en plancher à respecter jusqu'en 2050. En dépit, tant du débat public en cours, que de l'examen par le Parlement, prévu à l'été 2023, d'un projet de loi de programmation énergie-climat qui doit dresser les horizons de long-terme de notre mix énergétique, donc de la place du nucléaire, l'exécutif n'a que faire des éléments que les citoyens et les corps intermédiaires pourraient porter au débat. Il s'enferme ainsi dans une **approche technocratique et centralisée de la politique énergétique**, symptôme d'une vision anachronique de notre modèle de développement.

Ce déni d'intérêt porté à la contribution citoyenne public n'a pu que conduire à l'interruption de deux sessions du débat public par des manifestants, en janvier-février 2023. C'est assez logiquement que la CNDP a décidé, le 8 février, de réorienter les dernières sessions sur

la thématique : « Comment donner sa juste place à la participation du public dans la gouvernance des projets nucléaires ? ».

Complice de cette doctrine où l'ingénierie porte une vision dépolitisée de l'atome, pourtant fondamentalement idéologique, EDF présente d'emblée la construction de nouveaux réacteurs EPR2 comme le seul choix rationnel envisageable à l'issue du débat public. Le **travail mené par la CNDP n'y est envisagé que comme une vague étape de procédure entérinant une décision déjà actée**, le public ramené à son statut de non-sachant à éduquer à des enjeux qu'il ne saurait maîtriser. L'entreprise ne participe ainsi en rien à l'interrogation dépassionnée des limites de son programme de relance de la filière. Bien au contraire, elle présente son projet comme irrémédiable.

Pire, elle met de côté les conclusions qui contredisent son narratif auto-promotionnel. Des centaines de publications scientifiques sont effectivement disponibles dans le monde pour démontrer que l'on peut produire une électricité issue à 100 % d'énergies renouvelables à horizon 2050. En France, **les trois principaux scénarios de prospective énergétique publiés à l'automne 2021 (RTE, ADEME, Négawatt) sont unanimes à montrer que la France peut se passer totalement de nucléaire** au mi-temps du XXIème siècle, comme d'autres pays sont en passe de le faire :

- Étude RTE : trois des six scénarios publiés en octobre 2021 dans le rapport « Futurs énergétiques 2050 » prévoient une sortie progressive du nucléaire au fur et à mesure que les centrales actuelles atteignent leur durée de vie maximale. Le scénario M0 vise un mix 100 % renouvelable en 2050 et les deux autres (M1 et M23) en 2060. Dans ces scénarios, des programmes d'investissement ambitieux dans les énergies renouvelables et dans les économies d'énergie doivent être réalisés. Ils sont rendus possibles par une réorientation des dépenses colossales actuellement prévues pour la construction de nouveaux réacteurs nucléaires vers les

renouvelables et les moyens de stockage de l'électricité.

- Étude ADEME : dans sa publication de décembre 2021, Les futurs en transition, l'ADEME développe quatre scénarios contrastés permettant à la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Le scénario n°1 intitulé « Génération frugale » présente un mix électrique composé à 100 % d'énergies renouvelables à horizon 2050. Il prévoit la fermeture progressive du parc nucléaire actuel d'ici 2050, sans construction de nouvelles centrales nucléaires. Le scénario n°3 « Technologies vertes » présente deux options afin de limiter la pression sur les sols et les paysages, dont un fort développement de l'éolien en mer comme dans d'autres pays européens, avec un mix électrique 100 % renouvelable à terme.
- Étude Négawatt : Le scénario de transition énergétique « négaWatt 2022 » a été publié en octobre 2021. Il met en avant les trois piliers de la transition écologique pour 2050 : sobriété, efficacité et énergies renouvelables. Il prévoit même une sortie du nucléaire en 2045 et un développement massif des renouvelables, notamment de l'éolien (terrestre et maritime) et du solaire. Le volet sobriété propose une forte diminution de la production de matériaux polluants et énergivores comme le ciment ou le plastique en mettant une forte priorité sur la rénovation des bâtiments plutôt que la construction neuve. Pour négaWatt, une transition globale sans fossile et sans nucléaire permettrait la création de nombreux emplois : 250 000 dans le secteur du bâtiment et près de 90 000 dans le secteur des énergies renouvelables dès 2030.

A ces scénarios, il **convient d'ajouter celui produit par notre association, Virage Énergie**. Notre publication « Mieux vivre en Hauts-de-France », publiée en 2019, montre que 150 % des besoins en électricité et 50 % des besoins en énergie thermique de la région pourraient être couverts par des énergies renouvelables d'ici 2050, tout en créant 128 000 emplois... à condition bien sûr de diminuer nos consommations en ayant recours à une vraie stratégie de maîtrise de l'énergie mêlant sobriété et efficacité énergétique.

Malgré toutes ces études sérieuses et documentées, le choix semble être celui de se lancer sur le chemin douteux de la construction d'au moins six EPR2. Le Gouvernement et EDF prennent ainsi, seuls, un risque millénaire, irrationnel et dogmatique, pour une énergie

dangereuse, dépendante de l'étranger, coûteuse et disponible de manière inconsistante.

UN PROBLEME DE TEMPORALITE

L'urgence climatique appelle un déploiement de solutions rapides et financièrement accessibles. A l'opposé de ces impératifs, **les centrales nucléaires requièrent des investissements financiers lourds et connaissent des délais de déploiement conséquents**, incompatibles avec le besoin pressant d'atténuation du changement climatique.

Nous devons réduire drastiquement nos émissions de CO2 à l'horizon 2030, de préférence à coût contraint. Or, les nouveaux réacteurs EPR2 envisagés par EDF ne seront pas en service avant cette même date de 2030 et leur coût réel de long-terme est inconnu.

L'EPR1 de Flamanville, quant à lui, devait sortir de terre en 2012 après une dizaine d'années de développement mais n'est toujours pas en activité et est maintenant prévu pour 2024 avec un coût multiplié par six. Dans son rapport consacré à la filière EPR, publié en 2020, la Cour des Comptes estime le LCOE (Coût actualisé de l'énergie) de la centrale à 110-120 €/MWh à comparer aux 49 à 88€/MWh pour le photovoltaïque au sol (Coûts des énergies renouvelables et de récupération en France, Édition 2022, ADEME).

Si l'on sort du contexte français, d'après le GIEC, lancer un réacteur prend en moyenne de 10 à 19 ans (une fois qu'il est techniquement au point !), contre 2 à 4 ans pour une installation éolienne ou solaire. En définitive, les premiers EPR2, à Penly, seraient finalement démarrés « au mieux » en 2035, donc hors délai par rapport aux objectifs climatiques. Par ailleurs, le parc nucléaire français a vieilli. En 2025, les deux tiers des réacteurs auront atteint l'âge de 40 ans, soit la durée de fonctionnement maximale pour laquelle ils ont été prévus et conçus.

Aussi, la filière nucléaire doit-elle se concentrer sur les investissements dans la gestion de la prolongation des réacteurs actuellement en service et sur la préparation de leur démantèlement, au lieu de se précipiter dans l'impasse d'une technologie hasardeuse, dispendieuse et déjà dépassée.

L'AVENIR DU SITE DE GRAVELINES

Un amendement au projet de loi d'accélération du nucléaire, adopté par le Sénat, prévoit le conditionnement de l'octroi de la concession d'utilisation du domaine public maritime à l'absence de risque d'inondation ou de submersion maritime. La centrale nucléaire de Gravelines, la plus grande d'Europe de l'Ouest avec 6 réacteurs, est particulièrement concernée par cette potentielle évolution juridique en raison de son **exposition au risque submersion**. Le site, en bord de mer, est inéluctablement menacé par la montée des eaux. Avec deux degrés supplémentaires par rapport à l'ère pré-industrielle d'ici la fin du siècle, l'élévation du niveau des océans sera de 43 cm. Si l'objectif, déjà jugé inatteignable par les experts du GIEC, n'est pas tenu et le rythme actuel de réchauffement se poursuit (+ 4 degrés), c'est à une hausse de près d'un mètre auquel il faudra faire face.

Bien sûr, cela fait des siècles que les humains se protègent contre les marées et les tempêtes dans les régions côtières, avec des terres qui se trouvent parfois en dessous du niveau de la mer. Les communautés humaines ont construit des digues, qui sont régulièrement renforcées, et organisent le pompage et l'évacuation des eaux. Dans notre région, l'Institution interdépartementale des waterings a ainsi pour objet la gestion de la mise hors d'eau d'un territoire d'environ 900 km², autour de Calais, Dunkerque et Saint-Omer.

Pour autant, avec une mer plus haute d'un mètre, il sera de plus en plus complexe de faire face aux tempêtes et rien ne pourra garantir qu'un site comme Gravelines, même avec une digue renforcée et surélevée autour de la centrale, sera complètement à l'abri d'une submersion et d'une catastrophe du type de celle de Fukushima. Dans l'hypothèse où deux réacteurs EPR2 y sont construits, leur démantèlement au-delà de 2100 pourrait-il se faire en toute sécurité alors que le niveau de la mer sera plus haut d'au moins un mètre ?

Si Gravelines est particulièrement exposée, il en est de même avec les autres sites côtiers

envisagés en France pour le déploiement des réacteurs EPR2 : la menace du recul de plus en plus rapide du trait de côte et d'une submersion à terme pèsera tant sur la phase de fonctionnement que la phase d'un hypothétique démantèlement.

Pour les **centrales comptant sur les fleuves pour leur refroidissement, les périodes de chaleur et de sécheresse de plus en plus intenses**, qui vont de pair avec le réchauffement climatique, ne permettront plus de refroidir correctement les réacteurs, sauf à délivrer des dérogations aux limites de température de rejet trop régulièrement pour la biodiversité.

CONCLUSION

Les énergies renouvelables combinées avec la sobriété énergétique organisée sont la seule solution soutenable. Les ressources publiques ne doivent pas être détournées de cet objectif, issue indéniablement préférable à une sobriété subie, dans l'urgence, d'ici quelques années si nous continuons dans l'impasse du nucléaire.

La sortie rapide des fossiles et fissiles est l'option la plus raisonnable dans un monde de plus en plus incertain, à la fois des points de vue du climat, de la géopolitique, que de la raréfaction des ressources.

Un vrai changement de société est possible. Ce débat public aurait dû permettre d'en dresser les contours, voire de se diriger vers ce dernier. Au grand regret de Virage Énergie, le contexte entourant ce débat public a démontré, une fois de plus, que le nucléaire, véritable État dans l'État, ne peut perdurer et se développer qu'en contournant le droit à la participation. Ses apôtres orchestrent savamment le passage en force : le débat démocratique, sans doute trop radioactif, se retrouve enfermé sous dôme de béton, tel un combustible trop à risque.

