

Nucléaire : Enquête sur le vrai coût des futurs EPR

Titre(s) : Nucléaire : Enquête sur le vrai coût des futurs EPR [[périodique]]

Ensemble : Alternatives économiques 468

Editeur, producteur : 01/03/26

Description matérielle : pp.8-10

ISSN : 0247-3739

Note sur la description matérielle : 3

Résumé ou extrait : EDF a annoncé un devis prévisionnel de 72,8 milliards d'euros (en euros 2020) pour la construction de six réacteurs nucléaires EPR2 d'environ 1 650 MW chacun, sur les sites de Penly, Gravelines et Bugey. Ce montant, réévalué à 85 milliards d'euros en euros d'aujourd'hui avec l'inflation, a augmenté de 40 % en moins de quatre ans : en février 2022, le devis était de 51,7 milliards d'euros (2020), puis 67,4 milliards fin 2023, et désormais 72,8 milliards. Ce chiffrage ne repose pas sur des plans détaillés finalisés et n'inclut ni les dépenses de mise en exploitation commerciale (essais, corrections, qualifications techniques), ni les coûts de démantèlement. Pour Flamanville 3, ces postes sont estimés à 2,5 et 0,4 milliards d'euros respectivement ; appliqués aux six EPR2, ils ajouteraient 10 milliards d'euros au total. L'industrie nucléaire a une longue histoire de dépassements de coûts et de retards : le coût de Flamanville 3 a quadruplé entre 2006 et 2022, avec douze ans de retard. À Hinkley Point (Royaume-Uni), le coût annoncé en 2019 était de 21,5 à 22,5 milliards de livres (2015), passé à 31-34 milliards en 2024, soit +50 %. EDF intègre dans son devis une baisse de 30 % des coûts entre les premiers et derniers réacteurs, grâce à l'effet de série, mais l'expérience passée montre que les coûts de construction du parc nucléaire français n'ont jamais cessé d'augmenter, principalement à cause du renforcement des exigences de sûreté. Le design simplifié de l'EPR2, qui abandonne par exemple le principe de double enceinte de béton, pourrait réduire les coûts mais au prix de concessions sur la sûreté. Fin 2023, le coût de Flamanville 3 était réévalué à 15,6 milliards d'euros (2015), soit 19 milliards en euros d'aujourd'hui. EDF estime le coût moyen d'un EPR2 à 14 milliards d'euros (euros d'aujourd'hui), mais si le coût réel s'établit à 16,5 milliards par tranche, le devis pour six EPR grimperait à 99 milliards d'euros (hors frais de mise en service et démantèlement). EDF communique sur des coûts d'investissement " overnight " (comme si le réacteur était construit en une nuit), sans inclure les frais financiers liés à la durée du chantier (environ dix ans). Pour Flamanville, ces intérêts intercalaires étaient de 4,2 milliards d'euros, près d'un quart du coût overnight. En supposant 3 milliards d'intérêts par réacteur à un taux de 3,5 %, cela représenterait 18 milliards pour six EPR2. Le coût final de production de l'électricité dépend fortement du coût du capital. Si EDF vise une rentabilité du capital de 9 % (comme le parc actuel selon la CRE), il faudrait vendre l'électricité à près de 200 /MWh. Avec un taux de 7 %, le prix nécessaire serait de 150 /MWh, alors que le coût de production de l'éolien et du solaire est plus de deux fois inférieur et que l'État table sur un prix de 70 /MWh à l'horizon 2030. Les prix de marché à terme pour 2027-2029 varient de 50 à 55 /MWh. Avec un coût moyen du capital de 3,5 %, le coût de production tomberait à environ 90 /MWh, mais cela repose sur des hypothèses très optimistes. La France a demandé à la Commission européenne l'autorisation

d'accorder à EDF un prêt à taux bonifié couvrant au moins 50 % de l'investissement overnight et un prêt à taux zéro pour les intérêts intercalaires. Selon Stéphane His et Alain Grandjean, l'aide sur l'investissement overnight pour six EPR2 représenterait 37,5 milliards d'euros (différence de frais financiers entre des emprunts à 7 % et 3 %), auxquels s'ajoutent 18 milliards pour la gratuité des intérêts intercalaires. Le gouvernement souhaite aussi garantir à EDF un prix de vente de l'électricité de 100 /MWh pendant quarante ans. Si le prix de marché est inférieur, le contribuable paiera la différence. Avec un prix moyen de marché de 70 /MWh, le différentiel de 30 /MWh sur la production de six EPR pendant quarante ans représenterait 85 milliards d'euros. Le soutien public demandé pour le nucléaire est donc massif, alors que celui pour les renouvelables diminue avec la baisse de leurs coûts de production. Au total, la facture des six EPR2 pourrait approcher les 250 milliards d'euros, loin des 73 milliards annoncés par EDF. Ce montant inclut les surcoûts potentiels, les frais financiers, les aides publiques et les garanties de prix. L'opacité de la communication d'EDF et l'ampleur du soutien public interrogent sur la justification de ce projet par rapport à d'autres options énergétiques, alors que l'État semble prêt à garantir les profits, assumer les risques et socialiser les pertes.

Sujet - Nom commun : Réacteurs nucléaires -- Coût