



## 16ème législature

<b>Question N° : 458</b>	<b>De M. Nicolas Dragon ( Rassemblement National - Aisne )</b>	<b>Question écrite</b>
<b>Ministère interrogé &gt; Transition énergétique</b>		<b>Ministère attributaire &gt; Transition énergétique</b>
<b>Rubrique &gt; énergie et carburants</b>	<b>Tête d'analyse &gt; Question sur l'indisponibilité d'une partie du parc électro-nucléaire français</b>	<b>Analyse &gt; Question sur l'indisponibilité d'une partie du parc électro-nucléaire français.</b>
Question publiée au JO le : <b>02/08/2022</b> Réponse publiée au JO le : <b>22/11/2022</b> page : <b>5631</b>		

### Texte de la question

M. Nicolas Dragon interroge Mme la ministre de la transition énergétique sur l'indisponibilité de près de la moitié du parc électro-nucléaire français. La France, qui pendant des années, des décennies, était une puissance nucléaire notamment en matière électrique (deuxième parc mondial) avec un grand électricien, une grande entreprise, EDF, reconnue mondialement, qui permettait aux Français d'avoir les prix les moins chers de toute l'Europe, la France est devenue en quelques années un pays de seconde zone où on annonce désormais - à la stupéfaction générale, qui l'aurait cru ? - qu'une pénurie devient possible et que les prix en France ne sont plus les moins chers d'Europe ! Les centrales nucléaires françaises - garantie absolue d'une énergie décarbonée, abondante, aux tarifs modérés pour les Français pendant des années - comment se fait-il qu'aucune mesure de précaution n'ait pu être prise pour éviter cette situation invraisemblable, d'un taux d'indisponibilité jamais atteint du parc nucléaire ? Gouverner c'est prévoir, force est de constater que rien n'a été prévu, puisqu'on demande désormais aux Français la plus grande sobriété, pour essayer de sauver l'indépendance énergétique du pays, notamment pour l'hiver 2022-2023. Il lui demande des explications à ce sujet.

### Texte de la réponse

Le niveau actuel de disponibilité du parc nucléaire est affecté par plusieurs effets : (i) la densité élevée du programme de maintenance lié au grand carénage (anticipée depuis 2014), (ii) accentuée par les conséquences du premier confinement de 2020 sur le calendrier de maintenance d'EDF, malgré les différents leviers d'optimisation activés, et (iii) la détection d'un phénomène de corrosion sous contrainte (CSC) imprévu affectant certains circuits de plusieurs réacteurs. Concernant le phénomène de corrosion sous contrainte, EDF a identifié en fin d'année 2021 la dégradation par fissuration sous contrainte de tuyauteries de certains circuits importants pour la sûreté, alors que ce phénomène n'était pas attendu pour les matériaux et les circuits concernés. Ce phénomène n'affecte pas de la même manière les différents réacteurs du parc nucléaire. Les contrôles effectués ont montré une plus forte sensibilité des réacteurs des paliers N4 (réacteurs de 1 450 MWe) et P'4 (une partie des réacteurs de 1 300 MWe) et une faible sensibilité des réacteurs des paliers P4 (l'autre partie des réacteurs de 1 300 MWe) et CPY (réacteurs de 900 MWe). L'identification de ces dégradations a nécessité l'arrêt ou la prolongation de l'arrêt de plusieurs réacteurs, ce qui diminue sensiblement la disponibilité du parc. Il est rappelé que le choix historique de la France en matière d'énergie nucléaire doit avoir pour contrepartie une exemplarité irréprochable en matière de sûreté nucléaire. Dans ce contexte, EDF conduit depuis plusieurs mois d'importants travaux pour mieux caractériser le phénomène de corrosion sous contrainte identifié ainsi que son étendue. Au regard de ces travaux, l'Autorité de

sûreté nucléaire (ASN) a considéré, dans un courrier du 26 juillet 2022, que la stratégie de contrôle proposée par EDF est appropriée. Celle-ci prévoit en particulier un contrôle de tous les réacteurs exploités par EDF en France d'ici 2025, sans nécessité d'arrêt supplémentaire ou de prolongation des arrêts en cours. Outre les indisponibilités de réacteurs nucléaires dues en particulier au phénomène de corrosion sous contrainte, les incertitudes sur l'approvisionnement en gaz liées à la guerre en Ukraine viennent s'ajouter aux tensions préexistantes sur l'approvisionnement en électricité, dues notamment aux conséquences de la crise sanitaire, de même que l'épisode historique de sécheresse qui a conduit à réduire fortement les stocks hydroélectrique français à la sortie de l'été. Maximiser la disponibilité des réacteurs nucléaires, tout en respectant toutes les exigences applicables en matière de sûreté nucléaire, est le principal levier identifié par RTE (Réseau de transport d'électricité) pour assurer la sécurité d'approvisionnement électrique pour l'hiver 2022-23. Dans ce contexte, EDF a remis à la ministre de la transition énergétique le 25 juillet dernier le rapport de l'audit sur sa maîtrise des arrêts de réacteurs commandé par le Gouvernement fin 2021, qui visait à identifier les pistes d'amélioration de la flexibilité du calendrier des arrêts de réacteurs, en étudiant notamment les enjeux relatifs aux moyens humains, à la disponibilité d'équipements critiques et aux ressources d'ingénierie. À cette occasion, la ministre de la transition énergétique a demandé à EDF de définir dans les plus brefs délais un plan de mise en œuvre des recommandations de ce rapport afin de retrouver un niveau de performance opérationnelle conforme aux comparables. Ce plan est plus généralement la disponibilité font depuis l'objet d'un suivi très resserré par le ministère de la transition énergétique en lien avec EDF et RTE, notamment dans la perspective du passage de l'hiver. Compte tenu du rôle majeur de la production nucléaire pour répondre aux besoins en électricité du pays cet l'hiver, et pour tenir compte d'une nouvelle révision à la baisse de la production nucléaire en 2022 annoncée par EDF le 3 novembre, la ministre de la transition énergétique a renouvelé, le 4 novembre par courrier au PDG d'EDF, la demande de tout mettre en œuvre, sur l'ensemble des métiers du Groupe, afin de dégager de nouvelles marges de manœuvre pour la sécurité d'approvisionnement en énergie.