



ASSEMBLÉE NATIONALE

17ème législature

Risque de déstabilisation du réseau électrique français suite à la PPE 3

Question écrite n° 14069

Texte de la question

M. Guillaume Florquin appelle l'attention de M. le ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle, énergétique et numérique sur les enseignements à tirer de la panne électrique majeure ayant affecté l'ensemble de la péninsule ibérique, à la suite de laquelle de nouveaux éléments ont récemment été rendus publics. Un an après cet événement, des échanges internes entre les opérateurs du réseau électrique espagnol ont été révélés lors de travaux parlementaires au Sénat espagnol. Ces éléments mettent en évidence des situations de forte instabilité du réseau, liées notamment à des oscillations difficiles à maîtriser dans un système marqué par une part croissante d'énergies renouvelables intermittentes. Cet épisode a entraîné des conséquences graves, avec une paralysie étendue des activités et plusieurs victimes. Ces révélations interviennent dans un contexte où plusieurs États européens poursuivent une transformation rapide de leur mix énergétique, reposant sur une montée en puissance des énergies intermittentes. Elles soulèvent des interrogations légitimes quant à la capacité des réseaux électriques à absorber de telles évolutions sans compromettre leur stabilité, en particulier en l'absence de moyens de production pilotables suffisants. En France, la troisième programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 3) prévoit une accélération significative du développement des énergies renouvelables intermittentes, avec des investissements considérables dans les infrastructures de raccordement et d'adaptation du réseau. Ces orientations interrogent quant aux risques potentiels pour la sécurité d'approvisionnement électrique, alors même que le système français repose historiquement sur un parc pilotable et fortement décarboné. Dans ce contexte, il lui demande quelles analyses le Gouvernement tire de la panne électrique ibérique, si des études ont été conduites pour évaluer les risques systémiques liés à une forte pénétration des énergies intermittentes dans le réseau français et quelles garanties concrètes peuvent être apportées aux Français quant à la stabilité et à la sécurité du système électrique national.

Texte de la réponse

L'incident électrique survenu le 28 avril 2025 dans la péninsule ibérique a conduit à une perturbation majeure des systèmes espagnol et portugais et à l'activation du découplage automatique des interconnexions avec la France. Cet événement a fait l'objet d'une analyse approfondie au niveau européen sous l'égide de l'association européenne des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité (ENTSO-E), à travers un panel d'experts chargé d'en établir précisément les causes et d'en tirer les enseignements. Les conclusions de cette enquête ont été rendues publiques en mars 2026 et ont été publiées sur le site de l'association. La sûreté du système électrique repose sur le maintien permanent de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité et sur la capacité du réseau à contenir la fréquence, la tension et l'intensité dans des plages compatibles avec le fonctionnement sécurisé des ouvrages et des installations de production. D'après l'analyse de l'Expert Panel, cet événement exceptionnel par son ampleur résulte de la combinaison de plusieurs facteurs : moyens de réglage de la tension insuffisamment efficaces, mauvaise coordination entre les acteurs du système électrique, protections mal paramétrées engendrant la déconnexion non désirée de moyens de production. En résulte une élévation rapide et non maîtrisée du niveau de tension, entraînant des déconnexions successives de moyens de production puis un déséquilibre offre-demande conduisant in fine au blackout. Le rapport « n'attribue pas l'incident aux énergies renouvelables ou à l'électrification en soi, mais souligne la nécessité de faire évoluer les

cadres réglementaires et les pratiques opérationnelles en fonction des caractéristiques changeantes du réseau électrique ». Les enjeux liés à l'évolution du mix électrique et à l'intégration croissante des énergies renouvelables font par ailleurs l'objet d'analyses approfondies conduites par RTE dans le cadre de ses missions de planification et d'exploitation du système électrique. Les scénarios étudiés dans les Futurs énergétiques 2050 et les Bilans prévisionnels évaluent notamment les conséquences de l'évolution du parc de production sur la sécurité d'approvisionnement, la stabilité de fréquence et de tension ainsi que les besoins en flexibilité et en services système. Ces travaux concluent à la possibilité d'intégrer une part croissante d'énergies renouvelables tout en maintenant un haut niveau de sûreté du système, sous réserve de l'adaptation progressive des règles d'exploitation, des équipements du réseau et des exigences applicables aux installations raccordées. Le Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) 2025 prévoit à cet égard les investissements et adaptations nécessaires pour accompagner l'évolution du système électrique, notamment par le renforcement des capacités de pilotage du réseau, l'adaptation des ouvrages existants et l'évolution des dispositifs de conduite et de surveillance du système. À la lumière des conclusions du rapport ENTSO-E, RTE poursuit et accélère les travaux déjà engagés pour adapter le système électrique français à l'évolution du mix énergétique. Ces travaux s'articulent autour de plusieurs axes complémentaires : (i) le renforcement des exigences techniques applicables aux installations raccordées, afin de garantir une contribution adaptée de l'ensemble des acteurs à la stabilité du système, (ii) le développement des capacités de surveillance et d'anticipation des situations dégradées, notamment pour améliorer la détection précoce des oscillations et phénomènes d'instabilité, ainsi que (iii) l'adaptation des dispositifs de sauvegarde et de défense, avec le développement de mesures complémentaires face aux phénomènes de hausses rapides de tension. Ces travaux s'inscrivent dans la continuité de dispositions déjà mises en œuvre en France, qui ont contribué à assurer un niveau élevé de robustesse du système électrique. Les conditions actuelles françaises d'exploitation sont plus exigeantes que celles applicables en Espagne, notamment s'agissant des marges de sécurité relatives aux niveaux de tension jugées acceptables en exploitation. Par ailleurs, toutes les installations raccordées au réseau public de transport ont l'obligation de participer aux systèmes de réglage de tension, en étant par des dispositifs de réglage de tension automatisés et coordonnés. Le retour d'expérience du blackout ibérique confirme ainsi la pertinence de ces choix techniques tout en conduisant à poursuivre leur adaptation afin de tenir compte de l'évolution du système électrique.

Données clés

Auteur : [M. Guillaume Florquin](#)

Circonscription : Nord (20^e circonscription) - Rassemblement National

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 14069

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : [Économie, finances, souveraineté industrielle, énergétique et numérique](#)

Ministère attributaire : [Porte-parole du Gouvernement et Énergie](#)

Date(s) clé(s)

Question publiée au JO le : [7 avril 2026](#), page 2836

Réponse publiée au JO le : [30 juin 2026](#), page 6053