

RAPPORT DE LA COMMISSION THÉMATIQUE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE

chargée d'examiner l'objet suivant :

Postulat Yann Glayre et consorts - Instabilité du réseau électrique Européen, quelles dépendances pour le canton de Vaud ?

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le vendredi 21 novembre 2026, Salle la Cité, Rue Cité-Devant 13, à Lausanne. Elle était composée de Mmes Mathilde Marendaz, Anna Perret, Carole Schelker, Muriel Thalmann (qui remplace Laurent Balsiger), Graziella Schaller (qui remplace Sébastien Humbert), de MM Loïc Bardet, Grégory Bovay, Pierre Fonjallaz, Sébastien Humbert, Alberto Mocchi, Pierre-André Pernoud, Pierre-André Romanens, Alexandre Rydlo, Denis Dumartheray (qui remplace Maurice Treboux), et de M. Nicolas Suter, président. Aude Billard, Laurent Balsiger, Maurice Treboux et Sébastien Humbert étaient excusés.

Accompagnaient M. Vassilis Venizelos, chef du DJES : M. Hugo Moret, directeur adjoint de la DGE, M. Marc Barbezat, directeur de la sécurité numérique (DGNSI).

M. Cédric Aeschlimann, secrétaire de commission, a établi les notes de séance.

2. POSITION DU POSTULANT

Le postulant fait référence au récent blackout survenu en Espagne. Il s'interroge sur la dépendance de la Suisse à l'égard de ses pays voisins, qui pourraient être amenés à interrompre leurs livraisons d'énergie pendant plusieurs jours. Il rappelle que le réseau électrique est complexe à maintenir en équilibre et que cette tâche est particulièrement délicate dans certains pays. Il explique que des variations de fréquence sur les réseaux peuvent entraîner la déconnexion de pays entiers. Il relève également que la part croissante des énergies non pilotables accroît les risques de déconnexion soudaines d'unités de production. Selon lui, ces éléments conduisent à s'interroger sur le degré de dépendance de la Suisse envers ses voisins.

Il souligne que de nombreuses infrastructures critiques, telles que les hôpitaux, la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) ainsi que les systèmes de mobilité, sont de plus en plus connectées. Il évoque également les enjeux de souveraineté numérique. Par le biais de son postulat, il demande qu'un bilan de ces différentes dépendances soit établi et souhaite connaître les conséquences qu'aurait un blackout de grande ampleur à l'échelle européenne pour le canton.

3. POSITION DU CONSEIL D'ÉTAT

Le chef de Département indique que l'exemple espagnol laisse sous-entendre que la panne serait liée à la production d'énergie solaire. Plusieurs enquêtes évoquent plutôt un problème de surtension. Il reconnaît que le

développement de la production décentralisée constitue un défi pour les infrastructures électriques et nécessite des stratégies visant à renforcer la résilience du réseau ainsi que sa capacité d'adaptation.

Sur la résilience et capacité du réseau suisse, il rappelle que des mesures d'économie d'énergie ont été encouragées lors de l'hiver 2022-2023, avec des gestes simples, comme couvrir une casserole. Il souligne également que la solidarité européenne a permis d'éviter une pénurie, notamment grâce aux importations d'électricité en provenance de la France, et rappelle que cette solidarité fonctionne dans les deux sens, en citant l'exemple de l'aide apportée par la Suisse à l'Allemagne en janvier 2023. Le système électrique européen est fortement interconnecté. Ces questions font l'objet de débats au sein des Chambres fédérales, notamment dans le cadre des accords bilatéraux sur l'électricité, tout en relevant que le projet présente encore certaines faiblesses.

S'agissant des risques, il rappelle qu'une analyse cantonale est réalisée depuis 2021 et mise à jour chaque année. Celle-ci identifie notamment les risques liés au réchauffement climatique, à la pénurie d'énergie et au blackout, ainsi que d'autres risques sécuritaires. Il souligne que la crise énergétique de l'hiver 2022-2023 a conduit à accélérer les mesures de préparation des services de l'État. Plusieurs bâtiments sont désormais équipés de groupes électrogènes et de systèmes redondants afin d'assurer la continuité des activités. Des mesures sont également prises pour garantir la résilience des systèmes numériques. Il évoque notamment les centrales d'appel d'alarme ainsi que le travail mené avec l'ECA sur l'ensemble des centrales concernées.

Enfin, il rappelle que l'article 8 de la loi sur l'énergie prévoit l'organisation des infrastructures en cas de situation de pénurie ou de crise, notamment dans l'hypothèse d'une interruption de l'alimentation électrique durant trois jours. Cette planification concerne en particulier les hôpitaux, les lieux de décision et certains centres commerciaux. Il conclut en soulignant que le canton dispose d'une base légale pour organiser cette préparation.

4. DISCUSSION GENERALE

Un député demande quel est l'objectif recherché par ce postulat, à savoir s'il s'agit de la volonté de mettre en évidence la dépendance énergétique du canton face aux importations, de procéder à une analyse du mix énergétique ou encore d'évaluer les garanties de sécurité des infrastructures critiques. Il rappelle qu'une analyse des risques concernant ces installations a été réalisée en 2022 et estime qu'elle mériterait d'être régulièrement actualisée. Il évoque également des précédents, notamment le blackout survenu en Italie à la suite de la chute d'un pylône au col du Lukmanier, ainsi que les enjeux liés à un accord sur l'électricité avec l'Union européenne.

Le postulant précise que son postulat porte sur les infrastructures vaudoises. Il s'interroge sur les conséquences qu'aurait un blackout en France ou en Allemagne pour le canton. Il indique que la question de la pénurie n'est pas abordée, des mesures ayant déjà été prises dans ce domaine, notamment avec l'objectif d'un socle de 40 % de production pilotable. Il cite plusieurs infrastructures critiques, telles que le CHUV, ou encore l'ACV. Il souligne également l'ampleur des besoins énergétiques en rappelant qu'une coupure de grande ampleur représenterait des volumes considérables, difficilement comparables aux capacités de certaines installations de production.

Le chef de Département rappelle que la Suisse importe de l'énergie durant l'hiver. 84 % de l'énergie consommée dans le canton de Vaud, y compris la chaleur, est importée. Le canton exporte de l'énergie durant l'été. Selon lui, cette complexité montre que les questions soulevées dépassent le cadre cantonal et relèvent davantage de la Suisse, voire de l'Europe. Il rappelle que la période hivernale demeure la plus sensible. Il indique que les points de rencontre d'urgence (PRU) ont été déployés afin de permettre aux communes d'accueillir la population en cas de crise et que des plans de continuité sont en place. Il souligne également que la loi sur l'énergie permettra de s'assurer que les infrastructures critiques auront anticipé ces situations. Le canton de Vaud figure parmi les cantons les mieux préparés, même si certains investissements restent encore nécessaires dans le domaine de la protection de la population. Ce postulat soulève de bonnes questions, auxquelles des réponses sont progressivement apportées. Le Conseil d'État établira volontiers un rapport.

Une députée relève que l'introduction du postulat traite principalement de la stabilité du réseau électrique et de la sécurité de l'approvisionnement. Elle s'interroge toutefois sur les questions relatives à la sécurité informatique qui y sont également abordées.

Un député estime que certaines des questions auraient pu être traitées dans le cadre d'une interpellation. En revanche, il considère que les aspects relatifs à la résilience du système électrique relèvent bien d'un postulat. Il partage également des interrogations concernant les infrastructures numériques.

Le postulant est d'avis que les réponses attendues sont trop larges et trop approfondies pour être apportées dans le cadre d'une simple interpellation. Il précise que ses quatre questions concernent les installations informatiques critiques nécessaires au pilotage des différents systèmes.

Le chef de Département précise que, s'agissant de la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR), il n'existe pas de données permettant d'évaluer les conséquences d'une panne généralisée. Il souligne que l'interopérabilité des systèmes d'information constitue une problématique qui doit être traitée au niveau national. Il relève que le réseau routier serait également touché, mais qu'il n'est actuellement pas possible d'apporter une réponse définitive quant aux impacts, ceux-ci devant être analysés à l'échelle nationale.

Le directeur de la sécurité numérique souligne que la question est particulièrement complexe en raison des interdépendances entre les systèmes énergétiques et informatiques. Il explique que le fonctionnement des infrastructures numériques ne peut pas être appréhendé en termes de localisation, les serveurs étant virtualisés et répartis dans plusieurs centres de données situés dans différents pays. Il indique que l'approche retenue par l'Administration cantonale vaudoise consiste à renforcer la résilience de ses infrastructures en se concentrant sur les nœuds centraux et sur le maintien de la continuité des activités. Il précise que le principal centre de données est en mesure de fonctionner plusieurs jours de manière autonome. Les sites sensibles, notamment dans les domaines de la santé et de la sécurité, disposent de liaisons directes par fibre optique, sans dépendance à des prestataires externes. Des téléphones internes indépendants sont également disponibles afin de garantir le fonctionnement de l'administration en situation dégradée. Il indique qu'un travail est également mené lors de l'acquisition de nouvelles solutions informatiques afin d'identifier les services critiques, les niveaux de dépendance et les mesures de réduction des risques. Il relève toutefois que la localisation physique de certains serveurs ou leur alimentation électrique peuvent évoluer et qu'il n'existe pas de capacité d'action sur ces éléments externes.

Une députée estime que la question de la sécurité du réseau et des infrastructures est essentielle. Il est de ce fait important de connaître les dispositifs internes permettant d'assurer le fonctionnement de l'État et les solutions qui peuvent être activées en cas de crise. Ces dispositifs doivent être connus de l'administration.

Un député rappelle que d'autres crises ont déjà eu lieu, notamment la crise pétrolière de 1973, et que des solutions ont été trouvées. Il estime que les inquiétudes actuelles concernant l'électricité et les télécommunications sont comparables, de même que celles relatives à l'approvisionnement en eau. Ces problématiques doivent être traitées à une échelle plus large que celle du canton, tout en évaluant leurs répercussions sur celui-ci. Il mentionne à cet égard l'outil Electricity Maps (https://app.electricitymaps.com/map/live/fifteen_minutes), qui permet de visualiser en temps réel les échanges d'électricité entre les pays.

Un autre député relève que plusieurs réponses dépassent les compétences du canton de Vaud. Il estime que la réflexion doit porter sur les mesures pouvant être prises à l'échelle cantonale. Il rappelle notamment que les CFF fournissent une grande partie de l'électricité à de nombreuses petites compagnies ferroviaires et que leur production repose encore en partie sur l'énergie nucléaire. Il souligne que les objectifs fixés à l'horizon 2050 visent une meilleure autonomie énergétique.

Le postulant répond que ces questions pourraient également être examinées à l'échelle suisse. Il rappelle qu'une panne généralisée entraînerait des conséquences majeures dans le canton de Vaud, avec notamment plus de gaz, de stations-service, d'électricité dans les habitations et d'éclairage public. Selon lui, il s'agirait du niveau d'urgence le plus absolu. Il précise que son postulat porte avant tout sur le fonctionnement des infrastructures plutôt que sur l'approvisionnement énergétique. Il évoque également la dépendance à certaines infrastructures internationales, telles que les câbles sous-marins, tout en relevant que la Confédération ne peut pas nécessairement renseigner sur les infrastructures locales.

Le chef de Département indique qu'il ne sera jamais possible de prévoir avec certitude la manière dont l'ensemble du système réagira lors d'une panne généralisée. En revanche, il est possible de présenter les dispositifs prévus ainsi que les mesures mises en œuvre pour garantir le fonctionnement des infrastructures critiques et permettre aux collaborateurs d'assurer la continuité des activités.

5. VOTE DE LA COMMISSION

Prise en considération du postulat

<i>La commission recommande au Grand Conseil de prendre en considération ce postulat par 5 voix pour, 1 contre et 8 abstentions, et de le renvoyer au Conseil d'Etat.</i>

Aubonne, le 16 août 2026.

*Le rapporteur :
(Signé) Nicolas Suter*