

Intervention parlementaire

Réponse du Conseil-exécutif

N° de l'intervention : 196-2020
Type d'intervention : Interpellation
Motion ayant valeur de directive : ☐
N° d'affaire : 2020.RRGR.259

Déposée le : 14.07.2020

Motion de groupe : Non
Motion de commission : Non
Déposée par : Reinhard (Thun, PLR) (porte-parole)

Cosignataires : 0

Urgence demandée : Non
Urgence accordée :

N° d'ACE : 236/2021 du 24 février 2021
Direction : Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement
Classification : Non classifié

Marquage de l'électricité en 2020, après la fermeture de Mühleberg

La centrale nucléaire de Mühleberg a été mise à l'arrêt à la fin de l'année 2019, et d'autres suivront. Dans le même temps, le besoin en électricité croît de façon exponentielle. Il serait judicieux de savoir si la politique énergétique menée en Suisse et dans le canton de Berne pourrait nous rendre à nouveau fortement dépendants de la production étrangère, nous faire courir un risque de rupture d'approvisionnement électrique ou nous amener à devoir produire de l'électricité avec des centrales qui rejettent une grande quantité de CO₂.

Le Conseil-exécutif est prié de répondre aux questions suivantes :

1. Comment se présente actuellement le marquage de l'électricité / le bouquet énergétique en Suisse et dans le canton de Berne – comment compense-t-on en particulier l'arrêt de la production d'énergie de Mühleberg (en Suisse et à l'étranger) ?
2. Une fois que toutes les autres centrales nucléaires de Suisse seront à l'arrêt, quel sera, d'après les prévisions, le marquage de l'électricité / bouquet énergétique ?
3. La mobilité électrique est une tendance incontournable et encouragée. Quelle serait la capacité d'approvisionnement électrique des centrales du canton et du pays si, dans les dix prochaines années, la moitié du parc automobile et des chauffages de bâtiments fonctionnaient à l'électricité (infrastructure de réseau comprise) ?
4. Quelles mesures le canton de Berne devrait-il prendre pour ne pas dépendre de l'étranger pour son approvisionnement électrique ?
5. En complément à la question 3 : comment le prix de l'électricité va-t-il vraisemblablement évoluer ?
6. Si nous sommes contraints d'importer notre électricité, quelle est la probabilité pour qu'elle soit produite par des centrales à charbon / gaz ou des centrales nucléaires ?

7. Quelles surfaces devrions-nous mettre à disposition dans le canton de Berne si nous voulions couvrir l'intégralité des besoins en électricité avec des panneaux solaires et des éoliennes ?

Réponse du Conseil-exécutif

1. L'article 9 de la loi sur l'énergie (LEne) représente la base légale pour le marquage de l'électricité. En vertu de l'article 4, alinéa 3 de l'ordonnance sur l'énergie (OEne), les entreprises soumises à l'obligation de marquage doivent publier leur mix du fournisseur et la quantité totale d'électricité fournie à leurs consommateurs finaux, au plus tard à la fin du mois de juin de l'année civile suivante. La publication se fait par le biais du site internet www.marquage-electricite.ch, géré par toutes les entreprises soumises à l'obligation de marquage et librement accessible.

La centaine de fournisseurs d'énergie du canton de Berne disposent de bouquets très hétérogènes. De plus, seul le bouquet énergétique suisse est publié : il n'existe aucune évaluation spécifique au canton de Berne.

La centrale nucléaire de Mühleberg a été mise à l'arrêt le 20 décembre 2019. Les effets que cette première étape du démantèlement a eus sur le mix des fournisseurs au niveau suisse et sur celui des fournisseurs d'énergie actifs dans le canton de Berne durant l'année civile 2020 ne pourront être évalués qu'à fin juillet 2021, en raison des délais prévus par l'OEne.

2. Le 26 novembre 2020, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a publié un *Résumé des principaux résultats des perspectives énergétiques 2050+*. Le chapitre « Production d'électricité » (cf. p. 21) explique comment assurer l'approvisionnement de la Suisse à moyen et long terme.
3. L'avènement de la mobilité électrique passe par un développement synchronisé des conditions infrastructurelles : l'infrastructure de recharge doit couvrir tout le territoire et le réseau électrique doit être performant. La recharge des véhicules électriques s'effectue principalement via le réseau de distribution. Autrement dit, les stations de recharge pour véhicules électriques sont raccordées en priorité aux niveaux basse et moyenne tension du réseau de distribution électrique. La sollicitation du réseau électrique s'en trouve modifiée, des pics ponctuels apparaissent. Le défi consiste dès lors à préparer au mieux le réseau de distribution à cette évolution. Les régions comptant un nombre important de véhicules électriques et de stations de recharge devront étendre ou renforcer leur réseau de distribution. Même si dans dix ans, 50 pour cent des véhicules devaient être alimentés à l'électricité, le réseau électrique tiendra bon et l'approvisionnement électrique sera assuré. Il en sera de même au niveau des chauffages électriques dans les bâtiments.
4. Le développement rapide des énergies renouvelables, et plus particulièrement de l'énergie photovoltaïque, fait partie des objectifs de la Stratégie énergétique cantonale. La dépendance vis-à-vis des fournisseurs étrangers, qui atteint aujourd'hui encore pratiquement cent pour cent pour la mobilité, devrait diminuer.
5. Dans un marché libéralisé, le prix de l'électricité dépend de l'offre et de la demande. Il faut partir du principe qu'il restera soumis aux mêmes variations qu'actuellement.
6. La Suisse et ses Etats voisins tiennent à ce que la transition énergétique aboutisse à une production d'énergie cent pour cent durable : il est prévu de remplacer progressivement l'énergie nucléaire et les agents énergétiques fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel) par des énergies renouvelables (énergie éolienne, hydraulique, solaire et biologique) et d'augmenter l'efficacité énergétique.

La probabilité de voir l'électricité importée produite par des centrales à charbon / gaz ou des centrales nucléaires varie selon la date d'importation : plus cette dernière est lointaine, plus la probabilité que l'électricité proviennet de centrales à forte production de CO₂ est faible.

7. Compte tenu des ressources en énergie hydraulique dont nous disposons au niveau national, un tel scénario paraît peu réaliste sur le plan économique – ce d'autant plus que la force hydraulique présente des propriétés exceptionnelles (couverture de la charge de base, capacité d'accumulation, disponibilité à court terme) pour l'intégration technique des nouvelles énergies renouvelables.

Selon le résumé publié par l'OFEN¹, la production nationale d'électricité sera, en 2050, assurée presque exclusivement par des centrales hydroélectriques et des énergies renouvelables (installations de couplage chaleur-force [installations CCF] comprises), les nouvelles énergies renouvelables fournissant 39 TWh/a (soit 46 %) de la production d'électricité brute et la force hydraulique 45 TWh/a (soit 53 %). L'énergie photovoltaïque représentera une part de 33,6 TWh/a et l'énergie éolienne une part de 4,3 TWh/a de ces nouvelles énergies renouvelables.

Du fait que son parc immobilier comprend de nombreuses maisons individuelles et des bâtiments en altitude, le canton de Berne dispose d'un potentiel de production supérieur à la moyenne dans le domaine du photovoltaïque. Si, comme prévu par l'OFEN, il devait produire en moyenne 3,8 TWh/a en 2050 à l'aide de l'énergie photovoltaïque, une surface de 24 700 000 mètres carrés lui sera nécessaire à cet effet. Les toits et façades actuels lui offrent d'ores et déjà cette surface.

Grâce à sa situation topographique, le canton de Berne présente également un potentiel de production supérieur à la moyenne dans le domaine de l'énergie éolienne. La Conception énergie éolienne élaborée en 2020 par la Confédération part du principe que le canton de Berne est actuellement en mesure de produire 0,6 à 1,2 TWh/a au moyen de l'énergie éolienne. Selon la puissance des installations utilisées (supposition : 3 MW / 7 GWh/a), environ 86 à 171 installations éoliennes sont nécessaires à cet effet. Etant donné que ce type d'installation requiert une surface d'environ 0,4 hectare (4000 m²), les 128 installations en moyenne dont aurait besoin le canton occuperaient une surface d'environ 512 000 mètres carrés – soit l'équivalent de 70 terrains de football.

Destinataire
– Grand Conseil

¹ PERSPECTIVES ENERGETIQUES 2050+ (OFEN, 26 novembre 2020)