



Intervention parlementaire

Réponse du Conseil-exécutif

N° de l'intervention : 100-2023
Type d'intervention : Interpellation
Motion ayant valeur de directive : ☐
N° d'affaire : 2023.RRGR.146

Déposée le : 22.05.2023

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

Cosignataires : 0

Urgence demandée : Oui
Urgence accordée : Oui 08.06.2023

N° d'ACE : 903/2023 du 16 août 2023
Direction : Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement
Classification : Non classifié

Conséquences des tempêtes solaires

Les tempêtes solaires qui ont eu lieu au printemps 2023 ont notamment entraîné la perte de plus de 40 satellites par Elon Musk. En raison d'événements de ce type survenus il y a quelque temps, l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) a émis quelques recommandations. À bien considérer le cycle solaire actuel, la prochaine très grande tempête solaire devrait se produire entre novembre 2024 et mars 2026. L'approvisionnement en énergie est certainement un élément central à prendre en compte dans cette perspective. Conformément à l'avis d'expertes et d'experts du monde entier, les fournisseurs d'énergie sont appelés à se préparer pour faire face à une tempête solaire en se concentrant sur les points suivants :

1. Surveillance : les fournisseurs d'énergie sont appelés à suivre de près l'activité solaire et les tempêtes solaires par l'observation du soleil et l'exploitation des prévisions météorologiques solaires. Cela leur permettra de savoir à l'avance si des tempêtes solaires sont susceptibles de se produire ;
2. Évaluation des risques : les fournisseurs d'énergie ont fort intérêt à évaluer l'impact potentiel des tempêtes solaires sur leurs infrastructures. Cela inclut l'identification des installations critiques et l'estimation des probabilités de perturbations,
3. Protection de l'infrastructure : les fournisseurs d'énergie sont appelés à protéger leurs installations par des dispositifs de protection contre les surtensions et par la mise en œuvre de techniques de blindage contre les effets géomagnétiques. Cela permettra de limiter les dommages causés par les courants électriques intenses ;
4. Communication : il est important que les fournisseurs d'énergie mettent en place une stratégie de communication efficace pour informer leurs collaboratrices et collaborateurs, leur

clientèle ainsi que les autres parties concernées en cas de tempête solaire imminente. Cela permettra de prendre des mesures de précaution et de mieux gérer les pannes ;

5. Plan d'urgence : les fournisseurs d'énergie ont fort intérêt à élaborer un plan d'urgence avec des consignes claires sur les mesures à prendre en cas de tempête solaire. Cela inclut l'identification des niveaux d'urgence, la mise en place d'équipes de crise et la coopération avec d'autres fournisseurs d'énergie et les autorités ;
6. Formation et sensibilisation : il convient de former les collaboratrices et collaborateurs aux risques et aux conséquences des tempêtes solaires. Cela permettra de réagir de manière appropriée et de limiter les dégâts potentiels.

De nombreuses entreprises et de nombreux fournisseurs de services essentiels (p. ex. dans le domaine des soins médicaux de base, de l'approvisionnement en eau, etc.) devraient ainsi être régulièrement informés par les fournisseurs d'énergie.

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

1. Les fournisseurs d'énergie locaux informent-ils le canton de Berne (gouvernement et administration) des tempêtes solaires et de leurs conséquences ; l'ont-ils fait par le passé ?
2. Existe-t-il un plan d'urgence dans lequel est réglée la marche à suivre en cas de panne des infrastructures cantonales due à une tempête solaire ?
3. Des échanges de points de vue réguliers ont-ils lieu sur cette thématique entre les fournisseurs d'énergie du canton de Berne et les partenaires clés (canton, communes, hôpitaux, police, protection civile, préfectures, etc.) ?
4. La politique cantonale doit-elle anticiper le prochain cycle solaire et la forte tempête solaire qui pourrait survenir entre 2024 et 2026 ?
5. Le Conseil-exécutif a-t-il d'autres informations en sa possession à ce sujet susceptibles de présenter un intérêt pour le public (recommandations pour la population et les entreprises) ?

Motivation de l'urgence : il faudrait qu'un examen de la question intervienne dans un bref délai, pour autant que les autorités compétentes et les fournisseurs d'énergie se soient penchés sur le sujet. Si ce n'est pas le cas, il faut une réponse rapide afin de pouvoir prendre les mesures nécessaires à temps.

Réponse du Conseil-exécutif

Le Conseil-exécutif partage l'avis de l'auteur de l'interpellation selon lequel le travail de prévention face aux événements naturels exceptionnels joue un rôle important. Comme indiqué dans l'interpellation, dans le domaine de l'énergie, c'est aux fournisseurs d'énergie que cette tâche incombe. La sécurité de l'approvisionnement et l'approvisionnement en électricité en général sont régis au niveau fédéral. Le canton ne peut exercer qu'une influence marginale à cet égard.

La survenue d'une tempête solaire fait partie des scénarios envisagés depuis longtemps dans le domaine de la protection de la population. Elle figure dans l'analyse actuelle des risques effectuée par l'OFPP (CaSUS 2020)¹, où elle est considérée comme risque moyen, aussi bien

¹ Cf. <https://www.babs.admin.ch/fr/aufgabenbabs/gefahrdrisiken/natgefahrdanalyse.html>

quant à la probabilité d'occurrence qu'à l'ampleur des dommages. Toutefois, les systèmes reposant sur des satellites étant de plus en plus nombreux et interdépendants, le risque a tendance à augmenter. Il convient de souligner à cet égard qu'au vu du type d'événement en question, le canton de Berne n'a guère de possibilités de réduire durablement le risque, mais qu'il doit réfléchir à la manière de gérer les conséquences potentielles.

Question 1 : Les fournisseurs d'énergie locaux informent-ils le canton de Berne (gouvernement et administration) des tempêtes solaires et de leurs conséquences ; l'ont-ils fait par le passé ?

Réponse :

Les phénomènes tels que les tempêtes solaires sont observés par des agences spatiales et météorologiques nationales et internationales (Agence spatiale européenne p. ex.). Si une éruption solaire devait survenir, les cantons seraient informés par l'ESA et la Centrale nationale d'alarme (CENAL). Quelques minutes après l'éruption, les communications avec et via les satellites, avec les avions mais aussi éventuellement via les radios à haute fréquence (du côté de la Terre tourné vers le soleil) seraient probablement perturbées. En cas de forte tempête solaire, les répercussions sur l'approvisionnement en électricité ne se feraient sentir qu'environ 18 à 20 heures après, et seraient nettement plus fortes à proximité des pôles que de l'équateur.

Question 2 : Existe-t-il un plan d'urgence dans lequel est réglée la marche à suivre en cas de panne des infrastructures cantonales due à une tempête solaire ?

Réponse :

Le canton de Berne se prépare à divers égards à une panne des infrastructures. Dans le cadre de ces travaux, il importe peu que la défaillance des systèmes de télécommunication ou d'approvisionnement en électricité soit causée par un problème technique, une cyberattaque, une tempête solaire ou un ouragan. Il est en revanche primordial que l'administration cantonale et les organes responsables de la protection de la population soient en mesure de faire face à ce type d'événement. C'est justement pour cette raison que l'administration cantonale met en place depuis un an un système de gestion de la continuité des activités (*Business Continuity Management*, BCM). Déjà bien préparée à d'éventuelles pannes des infrastructures d'approvisionnement en électricité et de télécommunication grâce à ses structures décentralisées, la protection de la population continue d'élargir son éventail d'action, notamment en définissant il y a peu des points de rencontre d'urgence. L'éventualité d'une défaillance des infrastructures cantonales, en particulier celles qui sont importantes pour la police, due à une tempête solaire par exemple, est prise en compte dans le BCM interne de la Police cantonale et figure également dans les planifications prévisionnelles nécessaires pour l'intervention de la police.

Question 3 : Des échanges de points de vue réguliers ont-ils lieu sur cette thématique entre les fournisseurs d'énergie du canton de Berne et les partenaires clés (canton, communes, hôpitaux, police, protection civile, préfectures, etc.) ?

Réponse :

Le canton de Berne entretient via ses partenaires de la protection de la population et l'organe de conduite cantonal (OCCant) des contacts étroits et permanents avec tous les acteurs cités. Parmi ces derniers figurent aussi explicitement les principaux exploitants des infrastructures critiques, tels que Swisscom, CFF, BKW, BLS, etc.

Question 4 : La politique cantonale doit-elle anticiper le prochain cycle solaire et la forte tempête solaire qui pourrait survenir entre 2024 et 2026 ?

Réponse :

Le canton de Berne doit se pencher sur les répercussions qu'aurait une tempête solaire. Le Conseil-exécutif estime toutefois qu'il n'est pas nécessaire de prendre des mesures politiques spécifiques à ce type de tempêtes, puisque les conséquences de ces événements pourraient également survenir dans d'autres types de scénarios. Le Conseil-exécutif charge toutefois l'OCCant d'examiner une nouvelle fois cette question en détail avec les partenaires concernés.

Question 5 : Le Conseil-exécutif a-t-il d'autres informations en sa possession à ce sujet susceptibles de présenter un intérêt pour le public (recommandations pour la population et les entreprises) ?

Réponse :

Les informations importantes à ce sujet sont publiées sur le site Internet de l'Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires sous « Auto-approvisionnement en situation d'urgence »².

Destinataire

– Grand Conseil

² <https://www.bsm.sid.be.ch/fr/start/themen/bevoelkerungsschutz-zivilschutz/bevoelkerungsschutz/selbstvorsorge.html>