



25.068 é OCF « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) ». Initiative populaire et contre-projet indirect

Rapport du 14 avril 2026 à l'attention de la CEATE-N sur l'importance militaire d'une centrale nucléaire

Mandat à l'administration – Importance militaire d'une centrale nucléaire

L'administration est chargée de demander au DDPS un rapport sur l'importance militaire d'une centrale nucléaire, qui répondra notamment aux questions suivantes :

- Comment protéger une centrale nucléaire contre des attaques militaires délibérées ?
- Quels sont les systèmes et moyens militaires nécessaires pour protéger une centrale nucléaire contre les attaques pendant plusieurs années ? La Suisse possède-t-elle ces systèmes ? Si ce n'est pas le cas, quels sont les délais de livraison actuels pour se les procurer sur le marché et quels en sont les coûts ?
- Quelles opérations doivent être maintenues dans une centrale nucléaire pour des raisons de sécurité, et pendant combien de temps, même si la centrale était mise à l'arrêt ? Quelles mesures sont nécessaires à cet effet ? Quels enseignements peut-on tirer, en matière d'exploitation et de sécurité, des événements survenus autour des centrales nucléaires dans les zones de conflit actuelles, en particulier la centrale de Zaporijia en Ukraine et celle de Bushehr en Iran ?
- Comment les sites des centrales nucléaires actuellement en service sont-ils évalués d'un point de vue militaro-stratégique en termes de défense (proximité de la frontière, zone dégagée), mais aussi de protection de la population et de l'espace économique suisse (forte densité de population, infrastructures sensibles) ?
- Quelles contraintes et quels risques stratégiques découlent du fait que la Russie contrôle environ 40 % de l'enrichissement mondial d'uranium et des maillons importants de la chaîne du combustible ?

Réponse de l'administration

En accord avec la commission, l'OFEN est chargé de répondre aux questions posées.

Du fait de la robustesse des bâtiments de leurs réacteurs et des systèmes de secours en béton armé, les centrales nucléaires suisses disposent d'une bonne protection contre des événements externes. Cependant, comme les autres centrales nucléaires à l'étranger utilisées à des fins civiles, elles ne sont protégées que de manière limitée contre des conflits armés et n'ont pas été conçues pour faire face à des moyens militaires importants. Les informations détaillées à ce sujet sont confidentielles.

En ce qui concerne les conflits armés, on peut en outre relever que toutes les parties au conflit doivent se conformer au droit international humanitaire. Celui-ci interdit les attaques contre les biens de caractère civil et prévoit une protection particulière pour les installations contenant des forces dangereuses, à savoir les barrages, les digues et les centrales nucléaires. Les principes juridiques auxquels l'armée suisse doit se conformer pour protéger les centrales nucléaires ou d'autres installations contenant des





Référence : BFE-421.2-13/4/3/5

forces dangereuses sont définies dans les règlements correspondants. En outre, une série de conventions, de normes et de lignes directrices internationales régissent la manière de gérer les menaces internes et externes pesant sur les centrales nucléaires. Chaque installation nucléaire bénéficie de mesures de protection spécifiques qui ne peuvent pas être dévoilées au public. Conformément au message sur l'armée 2024, les menaces ont été prises en compte dans quatre scénarios de développement de l'armée, notamment en ce qui concerne la manière dont l'armée peut appuyer les autorités civiles (p. ex. les centrales nucléaires).

Après avoir été arrêtée, une centrale nucléaire a besoin de plusieurs mois pour refroidir. Au cours de cette période, la puissance de refroidissement nécessaire à l'exploitation décroît fortement. L'approvisionnement en électricité doit continuer à être assuré pour permettre le refroidissement du réacteur ainsi que l'utilisation des instruments de mesure et autres systèmes de sécurité.

Les centrales nucléaires suisses peuvent continuer d'être exploitées de manière isolée durant une période prolongée, sans être alimentées en électricité par le réseau, et elles peuvent ainsi refroidir. Le découplage du réseau électrique suisse en régime isolé est réalisé de façon entièrement automatique en cas d'événement. La puissance du réacteur diminue jusqu'à atteindre le niveau nécessaire pour une alimentation électrique autonome. Le réacteur fournit alors de l'électricité à tous les dispositifs, systèmes de sécurité compris.

Si cette exploitation isolée n'est pas possible, plusieurs générateurs à diesel séparés géographiquement sont à disposition pour assurer une alimentation de secours en électricité et ainsi permettre le refroidissement du réacteur. Certains de ces générateurs à diesel sont spécialement protégés pour résister à des événements externes et peuvent continuer à fonctionner pour une durée d'au moins 72 heures avec les réserves de diesel disponibles sur place. Des réserves supplémentaires de diesel ainsi que des soutiens techniques se trouvent dans le dépôt externe de Reitnau, lequel a été installé suite à l'accident de Fukushima pour faire face à des incidents graves. Outre les générateurs à diesel installés de manière fixe, les centrales nucléaires suisses disposent de générateurs à diesel et de pompes mobiles permettant d'assurer le refroidissement du cœur du réacteur, même si l'alimentation totale en courant alternatif est interrompue.

Les réserves naturelles d'uranium sont une ressource largement répandue et elles suffisent à couvrir la demande pour les prochains siècles¹, si l'on se base sur le niveau actuel de la production nucléaire mondiale et en tenant compte de gisements plus complexes à exploiter, et donc plus coûteux, ainsi que de gisements supplémentaires pronostiqués et raisonnablement sûrs.

L'uranium de la centrale nucléaire de Gösgen provient d'Australie et du Canada, le traitement ultérieur est effectué en Allemagne et en France. Axpo a conclu de nouveaux contrats d'approvisionnement en combustible pour les centrales de Beznau et de Leibstadt. L'approvisionnement en combustible a été diversifié et à l'avenir, l'exploitante renoncera à faire appel à des fournisseurs russes tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Les deux principales entreprises de production de combustible sont Orano (France) et Urenco (Grande-Bretagne). Comme pour d'autres ressources naturelles, le prix du marché est un facteur supplémentaire à prendre en compte. L'uranium faiblement enrichi utilisé dans les réacteurs à eau légère est produit dans plusieurs installations d'enrichissement, ce qui garantit une chaîne d'approvisionnement diversifiée et fiable. À ce jour, il n'existe aucun risque à long terme pour la sécurité d'approvisionnement en combustible nucléaire de la Suisse, malgré la situation géopolitique actuelle qui se caractérise par une pénurie temporaire en raison de la concentration d'une grande partie des capacités d'enrichissement mondiales en Russie. Le combustible nucléaire est toutefois un combustible facile à stocker et dans le contexte de la guerre en Ukraine, les pays occidentaux ont déployé d'importants efforts pour reconstituer des capacités industrielles d'enrichissement. On peut donc s'attendre à ce que

¹ [Académies suisses des sciences \(2025\) : Perspectives de l'énergie nucléaire en Suisse, rapport de base, p. 26.](#)



Référence : BFE-421.2-13/4/3/5

les capacités d'enrichissement des États-Unis et de l'Europe soient suffisantes pour couvrir les besoins à moyen et à long terme.

Des questions complémentaires peuvent être posées à l'IFSN dans le cadre de l'audition prévue.