

La culture de la sécurité de l'Office fédéral de l'énergie est troublante et met en danger la population suisse

Introduction

À la suite de la catastrophe de Fukushima, l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) a chargé le groupe BKW/FMB (Forces motrices bernoises) de s'assurer que le barrage du Wohlensee, situé en amont de la centrale nucléaire de Mühleberg, soit résistant aux séismes. En janvier 2012 BKW/FMB reçoit un premier rapport réalisé par un cabinet d'experts. Les conclusions sont claires: la stabilité de l'installation n'est pas garantie. En mars et en mai 2012, deux nouvelles versions de cette expertise sont présentées, réalisées par le même cabinet externe. De façon très étonnante, selon ces deux nouveaux documents tout est en ordre.

Les principales informations du rapport du Professeur Wu et des recherches de Markus Kühni.

L'ingénieur Markus Kühni a analysé les différentes expertises, produites par BKW/FMB sur demande des autorités, et a reconstitué les modes opératoires de ces différents acteurs. Pour compléter les conclusions de M. Kühni, Greenpeace a sollicité l'expertise du Professeur Wei Wu, président de l'Institut de génie géotechnique à l'Université des sciences agricoles de Vienne, afin d'obtenir un second avis. Voici les principaux enseignements des documents fournis par ces deux experts:

- La première expertise commandée par BKW/FMB sur la sécurité structurale du barrage du Wohlensee intègre la résistance aux tremblements de terre, qui dans ce cas précis, est clairement insuffisante. De plus, le rapport s'intéresse au risque de coulisement du barrage, soit la capacité du mur de soutènement à rester en place, malgré la pression de l'eau ou de l'effet de secousses telluriques. Pour cela, deux propriétés de la roche ont été analysées : la résistance de frottement et ce que l'on nomme la "cohésion". En clair, on cherche à déterminer si le mur de soutènement est solidement ancré dans le sol.
- Le point décisif concerne les facteurs de sécurité, qui ne doivent pas passer en deçà d'un certain seuil critique. BKW/FMB prenant en compte la cohésion dans son analyse, ces facteurs de sécurité doivent être très élevés. (Facteur 5 en l'absence de séisme, 3 dans le cas contraire)
- Dans les expertises livrées en mars et en mai 2012, seule la résistance sismique est prise en compte. L'importance des facteurs de sécurité est soudainement sous-estimée, alors qu'ils sont très importants *"afin de prendre en considération la possibilité d'une perte de cohésion suite à un mouvement du terrain"*.¹ Un facteur de sécurité de 1 est tout à coup considéré comme suffisant ! Avec ce tour de passe-passe, la stabilité du barrage est "démontrée".
- Une analyse détaillée montre également que le barrage ne saurait tenir sans une prise en compte correcte des facteurs de sécurité. L'analyse démontre que la cohésion est la force déterminante pour la stabilité du mur de soutènement. Mais les valeurs de cohésion ont malheureusement été manipulées:

¹ Sicherheit der Stauanlagen, Basisdokument zur konstruktiven Sicherheit, Berichte des BWG, Serie Wasser, Version 1.0 (August 2002), Seite 32

- Pour le calcul de la cohésion ce n'est pas la valeur de 300kPa déterminée en laboratoire qui est annoncée, mais une valeur de 400kPa qui a été obtenue artificiellement. Les arguments qui permettent de justifier le passage à cette valeur ne sont absolument pas convaincants aux yeux du Professeur Wu. L'Office fédérale de l'énergie (OFEN) émet également des réserves sur cette manipulation, sans toutefois en tirer les conclusions qui s'imposent.
- Un séisme pourrait faire voler en éclat la cohésion du barrage, car la roche située au lieu du plan de glissement pourrait se briser. Pour le Professeur Wu, il est primordial de prendre ce scénario en compte dans l'analyse commandée par BKW/FMB. Le problème c'est que, s'il est pris en compte, il faudrait partir du principe d'un coulisement possible du mur de soutènement, selon les calculs de M. Kühni.
- Dans le troisième rapport commandé par BKW/FMB, des passages importants ont été supprimés sans être remplacés. Pour le professeur Wu, il s'agit d'éléments essentiels pour une telle expertise. Cela est particulièrement intrigant en ce qui concerne le chapitre qui est sensé montrer dans quelle mesure le barrage pourrait bouger dans le cas d'un tremblement de terre. La disparition soudaine de cette information laisse à penser que les auteurs et l'OFEN étaient conscients de l'inexactitude des calculs. Selon la méthode utilisée, la roche brisée sous le coup d'un déplacement du barrage devrait se reconstituer "miraculeusement".

Comment interpréter ces faits ?

Suite à une analyse scientifique des faits le professeur Wu conclut que *"la résistance sismique du barrage n'est pas démontrée"*. Il existe plusieurs incohérences dans les rapports et dans l'interprétation des lignes directrices concernées. En s'appuyant sur les trois documents commandés par BKW/FMB et sur la prise de position des autorités, Greenpeace va plus loin: Les données récoltées ont été manipulées afin d'obtenir un résultat acceptable. Si l'expertise était complète, si les bonnes valeurs limites avaient été utilisées pour évaluer la cohésion du barrage, si les lignes directrices concernées avaient correctement été prises en compte et si les réserves de sûreté exigées par la loi avaient été exigées, une chose serait alors apparue clairement: le barrage du Wohlensee n'aurait pas passé son examen de sécurité et la résistance sismique n'aurait jamais pu être démontrée. En conséquence de quoi la centrale nucléaire de Mühleberg, située en aval du barrage, aurait dû être mise hors service.

Quel rôle ont joué les autorités?

L'OFEN est responsable de la surveillance des barrages et autres ouvrages d'accumulation. En se basant sur des affirmations, pour l'heure non vérifiables, provenant du cabinet d'expert, des facteurs de sécurité ont été ignorés. Ce qui a permis à l'OFEN d'avaliser malgré tout la sécurité du barrage du Wohlensee. Dans ce cas précis il ne s'agit pas de n'importe quel barrage, mais d'une installation vieille de 90 ans, sensée retenir 20 millions de mètres cubes d'eau, même en cas de séisme. L'attitude de l'OFEN est particulièrement troublante lorsque l'on sait qu'une centrale nucléaire est située à 1.3 kilomètres en aval du barrage.

Comme le barrage du Wohlensee pose un risque pour la centrale nucléaire de Mühleberg, il doit aussi être soumis à la surveillance de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN). En Suisse, l'IFSN est la seule autorité compétente pour ce qui

concerne la sécurité nucléaire. Cette institution a elle aussi manqué à ses devoirs. L'IFSN n'aurait pas dû accepter l'expertise incomplète livrée par BKW/FMB, et, du fait de la menace que l'ouvrage du Wohlensee fait peser, elle n'aurait jamais dû déclarer la centrale de Mühleberg résistante aux séismes. Bien au contraire, il était du devoir de l'IFSN d'ordonner une mise à l'arrêt du réacteur.

Que se passerait-il si le barrage du Wohlensee venait à céder?

Pour BKW/FMB, une rupture du barrage du Wohlensee doit être considérée comme un "accident grave"². Par définition, un tel accident ne pourrait pas être traité par le recours aux équipements d'urgence existants. En clair, cela signifie qu'une rupture du barrage du Wohlensee entraînerait une catastrophe nucléaire à la centrale de Mühleberg. En validant des expertises de sécurité aussi mauvaises, l'IFSN et l'OFEN acceptent ce risque. Au Japon, les autorités se sont contentées de la construction d'un mur de protection contre les Tsunamis pour la centrale de Fukushima Daichi qui n'atteignait même pas la moitié de la hauteur de la vague qui a finit par frapper le 11 mars 2011. A peine 2 ans plus tard, il apparaît que les autorités compétentes valident une expertise en matière de sécurité sismique qui ne remplit pas les exigences légales en la matière.

Renforcement du barrage

En juillet 2012, BKW/FMB a déposé une demande d'autorisation de construire pour renforcer le sous-sol du barrage avec des piliers. L'entreprise et l'OFEN affirment qu'il s'agit là d'une initiative librement consentie afin d'élever le niveau de sécurité. En se fiant à l'analyse d'un ingénieur en génie civil, Markus Kühni remet en question la pertinence d'une telle mesure. De tels travaux sont susceptibles de fragiliser l'ouvrage du Wohlensee. C'est pourquoi il a décidé de s'associer à d'autres riverains de la centrale de Mühleberg pour recourir contre ce projet. L'OFEN réfute ces accusations en déclarant que *"dans l'état actuel, le barrage du Wohlensee remplit les exigences de sécurité en matière de risque de coulissement"*³. Comme le montre l'expertise réalisée par le Professeur Wu, la preuve de la stabilité du barrage n'a pas été apportée. A la lumière de ces nouvelles données c'est tout le processus qui doit être réexaminé.

Conclusions et exigences de Greenpeace

La culture de la sécurité de l'OFEN et de l'IFSN est particulièrement préoccupante aux yeux de Greenpeace. Les expertises présentées par BKW/FMB sont déficientes sur le plan technique et ne sauraient servir de base pour juger de la sécurité du barrage du Wohlensee. Un examen minutieux de ces documents démontre que ce barrage ne peut pas être qualifié de sûr. Ceci fait également peser une lourde menace sur la centrale nucléaire de Mühleberg. Si l'OFEN n'est pas en mesure d'éliminer toutes les réserves quant à la sécurité du barrage, cela signifie que les exigences de sécurité ne sont pas remplies pour la centrale de Mühleberg. Greenpeace a décidé d'informer par courrier tous les responsables de la sécurité pour les installations nucléaires et les barrages en exigeant que toute la lumière soit faite sur cette situation. (La liste des destinataires est à retrouver à la fin de ce document.)

² BKW, EU Stress Test Kernkraftwerk Mühleberg, Oktober 2011, Seite 64

³ BFE, WKW Mühleberg - Stellungnahme zur Kollektiveinsprache Kühni, 26.10.2012, Seite 2

Exigences:

- L'OFEN doit immédiatement faire toute la lumière dans ce dossier. L'institution doit s'exprimer sur les déficits de sécurité observés ainsi que sur le fait que l'expertise de l'entreprise Stucky a été modifiée à plusieurs reprises.
- La sécurité du barrage du Wohlensee doit être entièrement réexaminée par une commission d'experts indépendants.
- La procédure concernant l'autorisation de construire pour le projet de solidification de la base du barrage du Wohlensee doit être rouverte.
- Tant que toute la lumière n'aura pas été faite sur ce dossier, le principe de précaution doit primer: L'OFEN doit prendre des mesures immédiates pour préserver la sécurité. L'IFSN doit cesser de considérer la centrale de Mühleberg comme étant résistante aux séismes. En conséquence de quoi elle devra immédiatement ordonner la mise à l'arrêt provisoire de la centrale de Mühleberg, si BKW/FMB tardait à le faire par elle-même.

Les différents destinataires ayant été informés des différents éléments présentés ci-dessus:

Avec la demande de prendre position sur la question:

- Doris Leuthard, Conseillère fédérale
- Walter Steinmann, Directeur de l'OFEN
- Anne Eckhardt Scheck, Présidente du conseil de l'IFSN
- Hans Wanner, Directeur de l'IFSN

Pour information:

- Eric Nussbaumer, Président de la CEATE-N
- Didier Berberat, Président de la CEATE-E
- Bruno Covelli, Président de la CNS
- Suzanne Thoma, PDG du groupe BKW/FMB
- Andreas Rickenbacher, Président du Conseil-exécutif bernois
- L'entreprise Stucky

Zurich, le 21 Février 2013

La version en allemand fait foi.