

Communiqué de presse

Aléa sismique sur les sites des centrales nucléaires

Les modèles PEGASOS sont terminés

Olten, le 4 juin 2013. Le PEGASOS Refinement Project (PRP) a atteint un jalon important: Les bases de calcul permettant la détermination de l'aléa sismique sur les sites des centrales nucléaires suisses ont été achevées. La prochaine étape sera le calcul complexe des courbes d'aléa ainsi que l'achèvement des travaux d'assurance qualité et la documentation, avant que l'étude ne soit présentée, probablement en automne, à l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) aux fins de vérification. Les résultats de la détermination de l'aléa sismique seront ensuite publiés après la vérification.

Une première étude probabiliste de l'aléa sismique pour les centrales nucléaires en Suisse a été réalisée dans les années 2001 à 2004 sous le nom de PEGASOS. Les spécialistes ayant acquis de nouvelles connaissances depuis lors et compte tenu des grandes incertitudes relatives aux résultats de PEGASOS, les exploitants des centrales nucléaires ont décidé en 2007 de procéder à une étude d'affinement appelée PEGASOS Refinement Project (PRP).

La partie principale de l'étude d'affinement – le développement de modèles pour répondre aux complexes de questions suivants – vient d'être achevée par la réunion de compte rendu du projet (Project Summary Meeting) des 16 et 17 mai:

- Où, à quelle profondeur et à quelle fréquence peuvent se produire des séismes?
- Comment se propagent les ondes émanant du foyer sismique dans la roche environnante et dans quelle mesure sont-elles affaiblies jusqu'au lieu d'impact?
- Quelles accélérations agissent en fin de compte sur l'installation?

De nombreux experts nationaux et internationaux ont participé au PRP. Le Service Sismologique Suisse (SED) a mis à jour le catalogue des séismes pour la Suisse et élaboré un modèle d'atténuation spécifique à la Suisse, qui montre dans quelle mesure les ondes sismiques s'affaiblissent du foyer sismique au site de la centrale nucléaire. Des modèles d'atténuation internationaux ainsi que des analyses des sous-sols à partir de forages effectués sur tous les quatre sites de centrales nucléaires ont également été intégrés.

Ces vastes modèles d'experts et paramètres d'entrée permettront, au cours des prochains mois, de mettre à jour les données des aléas sismiques spécifiques à chaque site de centrale nucléaire au moyen de calculs informatiques complexes. Parallèlement, les travaux d'assurance qualité et la documentation seront achevés. L'étude d'affinement sera ensuite soumise à l'IFSN pour évaluation, probablement en automne 2013. Les rapports sur les travaux des experts et l'aléa sismique calculé seront publiés après l'évaluation par l'IFSN.

Le PEGASOS Refinement Project renseigne sur la fréquence à laquelle des séismes de différentes magnitudes peuvent se produire sur les sites des centrales. Une large fourchette d'activités sismiques est prise en compte – allant de faibles tremblements de terre avec une grande probabilité d'occurrence aux très forts tremblements de terre susceptibles de ne se produire qu'une fois en 10 millions d'années. Dès que les valeurs d'aléa vérifiées par l'IFSN seront disponibles, les preuves de résistance sismique devront être actualisées par chaque centrale nucléaire et présentées derechef à l'autorité de surveillance IFSN aux fins de vérification. Cette évaluation permettra de déterminer si et dans quelle mesure des rééquipements sont nécessaires.

Un vaste dossier sur le PRP est disponible sur le site Web de swissnuclear (<http://swissnuclear.ch/de/pegasos.html>).

Pour plus d'informations: Patrick Jecklin, Responsable Communication swissnuclear, tél. 062 205 20 10, patrick.jecklin@swissnuclear.ch.

swissnuclear est le groupe spécialisé dans l'énergie nucléaire de swisselectric (www.swisselectric.ch). Il se compose des représentants des entreprises du réseau d'interconnexion suisse Alpiq, Axpo, BKW, CKW et EGL. swissnuclear s'engage en faveur du fonctionnement sûr et économique des centrales nucléaires suisses. Les entreprises membres exploitent les centrales nucléaires suisses de Beznau, Gösgen, Leibstadt et Mühleberg, lesquelles produisent environ 40% de l'électricité de la Suisse. Avec le dépôt Zwiilag et la Nagra, les entreprises membres participent à des sociétés qui prennent en charge l'évacuation judicieuse des déchets radioactifs, en conformité avec les exigences de la protection de l'environnement.