

# INFORMATIONS SUR LES STRESS-TESTS



**Lors du terrible tremblement de terre et du tsunami survenus au Japon le 11 mars dernier, la centrale nucléaire de Fukushima a été gravement endommagée. A la suite de ces événements, la Commission européenne a décidé de soumettre toutes les centrales nucléaires européennes à des tests de résistance afin de réévaluer les marges de sûreté dont elles disposent. 146 réacteurs répartis dans 15 pays sont visés, dont la Belgique, où Electrabel, Groupe GDF SUEZ, dispose de 7 réacteurs répartis sur 2 sites (Doel et Tihange).**

Les tests de résistance ne sont pas des tests physiques au sens littéral du terme. Ils sont destinés à réévaluer les marges de sûreté des centrales nucléaires à la lumière des événements de Fukushima : comment les centrales en question réagiraient-elles à des circonstances extrêmes, mettant à l'épreuve les systèmes de sécurité et susceptibles de conduire à un accident grave ? Cette évaluation est effectuée sur base d'études existantes, d'analyses complémentaires et de travaux d'ingénierie : ce ne sont pas des tests physiques !

## Stress-tests en Belgique

Des « Stress Tests Specifications » ont été rédigées par les organisations nucléaires WENRA et ENSREG (voir encadré) et soumises pour validation à tous les États membres

disposant d'installations nucléaires, qui ont eu la possibilité de les compléter par des questions supplémentaires. Pour la Belgique, la note de l'AFCN reprend l'ensemble du contenu des « Stress Test Specifications » de ENSREG et y ajoute un certain nombre d'éléments spécifiques.

Tant ENSREG que l'AFCN nous imposent d'évaluer nos centrales nucléaires à l'aune d'une série de scénarios dont la situation initiale est décrite. Il s'agit en l'occurrence d'événements naturels extrêmes tels que tremblements de terre ou inondations, mais aussi de circonstances météorologiques exceptionnelles.

L'AFCN y ajoute l'obligation d'analyser l'effet d'attentats terroristes (accidents d'avion) et d'autres événements provoqués par l'homme (gaz toxique et explosifs, cyber-attaques).



## Organisations concernées :

**WENRA** (Western European Nuclear Regulator's Association) : Réseau des régulateurs de tous les pays de l'Union européenne disposant de centrales nucléaires, ainsi que la Suisse.

**ENSREG** (European Nuclear Safety Regulator Group) : association indépendante d'experts des instances de réglementation nationales des 27 États membres. ENSREG rapporte à la Commission Européenne.

**AFCN** (Agence fédérale de contrôle nucléaire) : organisme placé sous la tutelle du Ministre des Affaires intérieures, chargée de la protection de la population et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

D'une part, nous vérifions si les fonctions de sûreté peuvent être garanties – suite à l'un des événements précités ou leur combinaison. Ce faisant, nous considérons tant les pertes d'alimentation électrique que l'absence de toute ressource de refroidissement du cœur.

D'autre part, on nous demande d'analyser notre gestion en cas d'accidents très graves, en détaillant par exemple le fonctionnement de nos plans d'urgence.

#### L'approche d'Electrabel

Nous avons mis sur pied une équipe de projet spécifique, composée d'une quarantaine de personnes, pour rédiger un rapport qui sera remis à l'AFCN afin de faire apparaître dans quelle mesure nous sommes prêts face aux scénarios extrêmes proposés. Ce rapport est élaboré sur la base d'études existantes, effectuées dans le cadre des révisions décennales, de projets spécifiques ou du projet relatif à la prolongation de la durée d'exploitation des centrales nucléaires les plus anciennes,...

De plus, il est fait appel à des experts internes et externes pour répondre à certaines questions spécifiques. C'est ainsi que nous collaborons avec l'Observatoire Royal de Belgique et avec la société américaine SG&H pour ce qui concerne les tremblements de terre, et que l'IATA (International Air Transport Association) nous assiste dans l'analyse des conséquences d'accidents d'avion.

L'exploitation sûre des centrales nucléaires est et reste pour nous une priorité absolue ! Pour notre entreprise, ces stress-tests constituent une manière de poursuivre nos efforts en vue de l'amélioration continue de nos centrales nucléaires et d'une sûreté nucléaire forte.



#### Calendrier

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>15 août 2011</b>      | Electrabel remet son rapport de progression à l'AFCN   |
| -----                    |  |
| <b>15 septembre 2011</b> | l'AFCN présente son rapport de suivi   |
| -----                    |  |
| <b>31 octobre 2011</b>   | Electrabel remet son rapport final à l'AFCN  |
| -----                    |  |
| <b>31 décembre 2011</b>  | l'AFCN remet son rapport final à la Commission européenne et aux autorités politiques concernées         |
| -----                    |  |
| <b>30 avril 2012</b>     | Peer reviews : examen des rapports nationaux par d'autres autorités de sûreté nucléaire au sein d'ENSREG |
| -----                    |  |
| <b>Juin 2012</b>         | Un rapport consolidé est présenté au Conseil européen  |
| -----                    |  |