



Luxembourg, le 7 février 2014

Direction de la Santé - Division de la Radioprotection

## **Éléments de réponse de la division de la radioprotection**

### **Question posée par Mme Stephanie NABINGER, membre du Conseil Parlementaire Interrégional adressée aux exécutifs des régions membres conformément à l'article 13 du règlement d'ordre intérieur du CPI du 13 juin 1986.**

#### **Redémarrage des réacteurs Tihange 2 et Doel 3**

**1) A-t-on entretemps trouvé les causes pour lesquelles lesdites fissures se sont produites sur les réacteurs et ces causes ont-elles été identifiées intégralement ? Dans l'affirmative : Lesdites causes ont-elles été éliminées ?**

Lors d'une inspection en septembre 2012, avec un nouveau système de détection à ultrason, un grand nombre (quelques milliers) d'indications d'anomalies ayant des diamètres entre 4 et 14 mm ont été détectés dans la cuve du réacteur de Tihange 2. Techniquement il ne s'agit pas de fissures dans le sens exact du terme, mais plutôt de défauts dans la structure métallurgique du matériel, ayant la forme de disques, orientée de façon quasi parallèle à la surface des cuves et dont la résistance mécanique n'est pas établie.

Dans la suite, l'opérateur a conduit des analyses intenses pour juger l'impact potentiel et l'origine de ces anomalies. L'autorité de réglementation belge a suivi ces analyses de près et a invité des experts étrangers (France, Etats Unis, etc.) pour participer aux analyses, pour échanger des expériences similaires par une réelle coopération internationale et pour en tirer ensemble des conclusions.

Suite à ces analyses, la conclusion la plus probable est que ces anomalies résultent de la fabrication. Cette hypothèse est étayée par le nombre de défauts, leur forme, l'orientation et l'emplacement dans des zones typiquement concernées par des effets de macro ségrégation. Aucune autre origine plausible n'a été identifiée. Cependant, il n'est pas possible de garantir cette hypothèse avec une certitude absolue sans effectuer des essais destructifs sur les cuves.

**2) Comment a-t-on garanti que ces fissures détectées ne constituent aucun risque pour l'exploitation de l'unité et qu'elles n'évoluent pas dans le temps ?**

Les études spécifiques réalisées après la détection des anomalies comprennent notamment des essais mécaniques sur des échantillons présentant les mêmes caractéristiques, des vérifications théoriques par des calculs et des tests de mise sous pression sur les cuves mêmes. Ces études font croire que les anomalies sont restées inchangées depuis le début d'opération. Le dossier contient aussi des bonnes indications que les anomalies ne représentent pas de risque pour les

conditions d'opération du réacteur. Or, pas tous les doutes n'ont pu être complètement levés.

Après environ 18 mois d'arrêt, l'AFCN a donné en mai 2013 feu vert pour le redémarrage provisoire des deux réacteurs concernés. Des vérifications supplémentaires, pour confirmer l'immobilité des anomalies, seront répétées après le prochain arrêt des réacteurs fin 2014.

### **3) Quel jugement les différents exécutifs portent-ils sur la nomination de Jan Bens comme patron de l'Agence belge de contrôle nucléaire ?**

En novembre 2012, le conseil belge des ministres avait décidé de désigner Jan Bens comme nouveau directeur général de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN), ceci pour un terme de 6 ans à partir du 1<sup>ier</sup> janvier 2013. Avant cette nomination, Monsieur Bens fut d'abord jusqu'en 2007 le directeur de la centrale nucléaire de Doel et ensuite directeur adjoint de la World Association of Nuclear Operators (WANO).

Le statut de l'AFCN lui octroie une large indépendance, indispensable à l'exercice impartial en ce qui concerne le contrôle des installations nucléaires en Belgique. Il est donc sans surprise que les questions sur la compatibilité des fonctions, l'impartialité et des conflits d'intérêt ont été fortement discutées lors de la nomination du nouveau directeur général.

Vu le caractère spécialisé du secteur nucléaire, avec souvent un nombre restreint de personnes disposant du savoir-faire et des compétences requises, il y a lieu de prêter une attention particulière à la prévention des conflits d'intérêt. Il importe donc que des exigences claires soient établies et respectées quant à la nomination, le recrutement et le licenciement du personnel de toute autorité de contrôle nucléaire en Europe. Le gouvernement luxembourgeois salue à cette fin les dispositions y relatives de la récente proposition de directive du conseil modifiant la directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires.