

*Projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs
et réfection de Gentilly-2*

Association nucléaire canadienne

Addenda aux mémoires DM17 et DM17.1

14 décembre 2004



Canadian Nuclear Association
Association nucléaire canadienne

Mémoire présenté devant
Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

**Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et
réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2**

Le 14 décembre 2004

Bécancour, Québec

nucléaire est en effet extrêmement radioactif lorsqu'on l'enlève du réacteur, mais sa radioactivité et sa chaleur diminuent rapidement. Il est stocké cinq ans dans des piscines, à la centrale, après quoi on peut le placer dans des silos de stockage à sec, comme ceux que l'on trouve à Gentilly-2. Le combustible peut être conservé ainsi indéfiniment ou jusqu'à ce qu'une décision soit prise sur une solution de gestion à long terme.

En ce qui concerne la gestion à long terme du combustible irradié, le Canada mène des consultations auprès de la population sur différentes méthodes de gestion. À la fin de 2005, la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) proposera au gouvernement canadien des méthodes de gestion du combustible irradié.

Prolifération

Le Canada met en œuvre un important programme pour veiller à ce que la technologie nucléaire canadienne ne soit pas détournée à des fins militaires. Le commerce des technologies nucléaires n'est autorisé qu'avec les pays avec lesquels le Canada a conclu un accord de coopération nucléaire. En outre, les pays qui veulent avoir accès à la technologie nucléaire canadienne doivent être signataires du Traité de non-prolifération nucléaire.

Pour que le combustible nucléaire irradié ne soit pas détourné au profit de programmes d'armement, il fait l'objet d'une surveillance constante assurée par l'AIEA dans toutes les centrales nucléaires et installations de traitement du combustible.

Conclusions

- Gentilly-2, réacteur CANDU 6 de 675 MW, a commencé à fournir de l'électricité au réseau d'Hydro-Québec en 1983. Hydro-Québec gère efficacement son programme nucléaire depuis plus de 30 ans.
- In 2002, Gentilly-2 a affiché un rendement de 81,9 % et un rendement sur la vie utile de 79,6 %.
- Gentilly-2 produit 3 % de l'électricité consommée au Québec et il joue un rôle important dans la production d'électricité en raison de son excellent rendement, de sa rentabilité et de sa contribution au réseau électrique.
- Hydro-Québec mène une étude de faisabilité sur la remise du neuf de Gentilly-2, en vue de prolonger de 30 à 40 ans la durée de vie de ce réacteur conçu au départ pour fonctionner jusqu'en 2013.
- L'ANC approuve la proposition d'Hydro-Québec de réfection de Gentilly-2, étant donné que ce réacteur fournit une électricité fiable, économique et sans émissions à proximité des grands centres de consommation de la vallée du Saint-Laurent.

* 25 à 30
PA



Canadian Nuclear Association
Association nucléaire canadienne

Brief presented to

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

**Modification of Radioactive Waste Storage Facilities and Refurbishment of
Gentilly-2 Nuclear Power Plant**

December 14 2004

Bécancour, Québec

rapidly. After five years in water storage in the nuclear power station, the used fuel can be removed and placed in dry storage containers such as those found at Gentilly-2. The fuel can be stored in this fashion indefinitely or until such time as a decision is made on an option for its long-term management.

For the long-term management of used nuclear fuel, Canada is consulting with the public on approaches for managing nuclear fuel waste. The Nuclear Waste Management Organization (NWMO) will propose approaches to the Government of Canada in late 2005 on managing used nuclear fuel.

Proliferation

Canada has an extensive program to ensure that Canadian nuclear technology is not diverted for use in nuclear weapons. Trade in nuclear technologies is only permitted with those countries with which Canada has a Nuclear Co-operation Agreement. In addition, Canada requires that all countries be signatory to the Non-Proliferation Treaty as a condition of being allowed access to Canadian nuclear technology.

To ensure that used nuclear fuel is not diverted into weapons programs, it is monitored constantly at all nuclear reactors and fuel processing facilities by the IAEA.

Conclusions

- Gentilly-2, a 675 MW CANDU 6 reactor, started to deliver electricity to Hydro-Québec's grid in 1983. Hydro-Québec has been efficiently managing its nuclear program for more than 30 years.
- In 2002, Gentilly-2 performed at 81.9% and has a lifetime performance rate of 79.6%.
- Gentilly-2 generates 3% of Québec's electricity and plays an important role in the production of electricity due to its excellent performance, profitability and contribution to the network.
- With a design life expectancy to 2013, Hydro-Québec is currently evaluating the feasibility of refurbishing Gentilly-2 to extend its operating life for an additional 30-40 years.
- The CNA supports the proposal by Hydro-Québec to proceed with refurbishment of Gentilly-2 as it provides low cost, reliable and non-emitting electrical generation near the large load centres in the St. Lawrence Valley.

25-30

PAG