

CANADIAN
IRRADIATION
CENTRE



CENTRE
D'IRRADIATION
DU CANADA

207

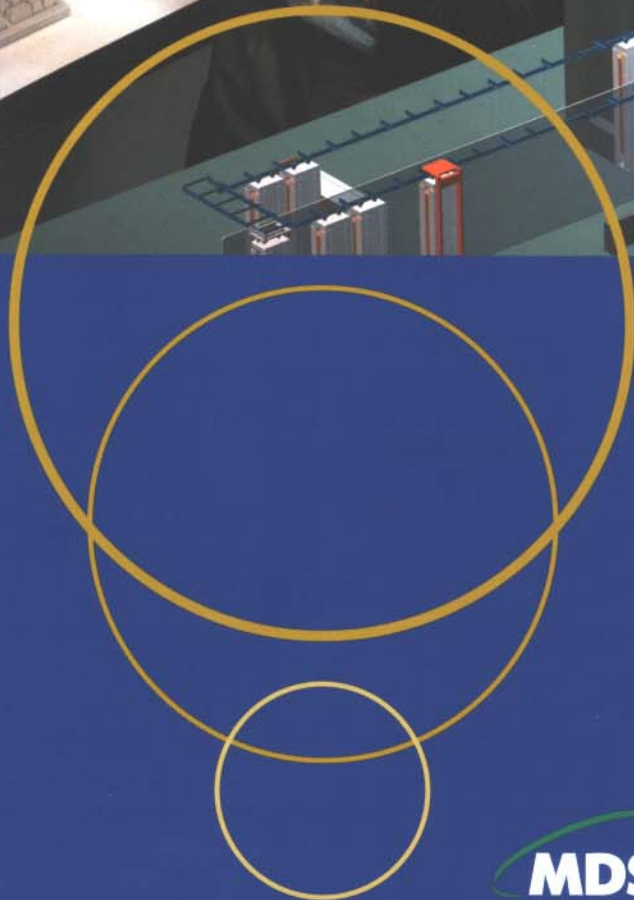
DM33.2

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

Bécancour

6212-02-005

A Unique Centre of Excellence in Irradiation



MDS Nordion
Science. Innovation. Health.

Présentation au BAPE

16 décembre, 2004



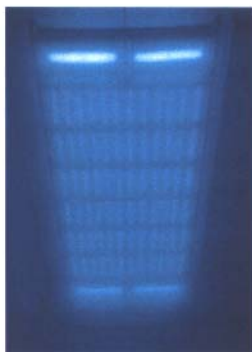
Science Advancing Health

- Notre vocation, la santé, par la science
- 1000 employées
- Ventes dans plus de 40 pays
- Partie de MDS Inc une compagnie canadienne.



Contribution Canadienne

- Fournisseur clé de Cobalt-60 au monde
- Le Cobalt-60 est fabriqué à partir du Cobalt 59 placé dans les réacteurs CANDU



Stérilisation



MDS Nordion

Utilisation du Cobalt-60

- Les appareils au cobalt 60 servent à traiter chaque année plus d'un million de personnes atteintes du cancer, dans le monde



MDS Nordion

Stérilisation



- Les diverses applications du cobalt 60 comprennent aussi les produits cosmétiques, poudres et pinceaux

MDS Nordion

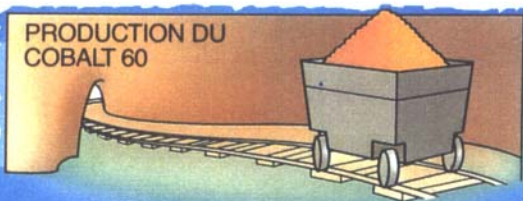
Irradiation des aliments



MDS Nordion

Production de Cobalt-60

PRODUCTION DU COBALT 60



Mine – Le minerai cobalt 59 est rare à l'échelle mondiale, toutefois le Canada en possède d'importants gisements. Au Canada, des mines de nickel d'où on extrait également le cobalt, se situent à Sudbury en Ontario et à Thompson au Manitoba.

MDS Nordion

Production de Cobalt-60



Nordion se procure des bâtonnets de cobalt 59 fabriqués dans des usines de raffinage du métal.

MDS Nordion

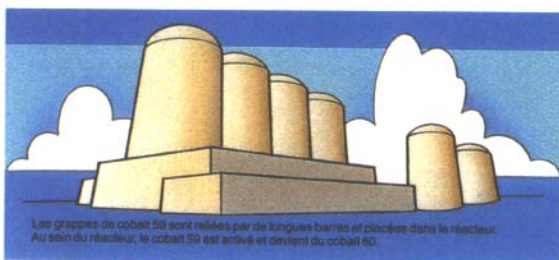
Production de Cobalt-60



Ces bâtonnets sont soudés dans des capsules tubulaires qui constituent les éléments de source. Ceux-ci sont placés dans un dispositif nommé grappe et expédiés vers le réacteur. (Tel qu'illustré ci-dessus)

MDS Nordion

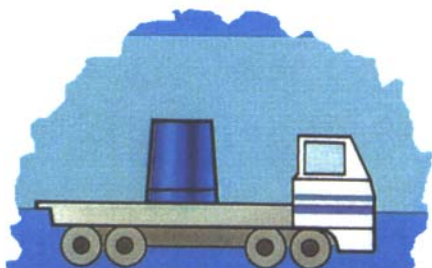
Production de Cobalt-60



Les grappes de cobalt 59 sont reliées par de longues barres et placées dans le réacteur. Au sein du réacteur, le cobalt 59 est activé et devient du cobalt 60.

MDS Nordion

Production de Cobalt-60



Le cobalt est retiré du réacteur et livré aux installations de Nordion.

MDS Nordion

Production de Cobalt-60



MDS Nordion

Production de Cobalt-60



MDS Nordion

 Hydro Québec

Cobalt 60



MDS Nordion



Science Advancing Health

Nous appuyons
totalement Hydro-
Québec dans sa
démarche de project
de réfection de la
centrale Gentilly-2

