Maintenance de la capacité du SLOWPOKE

Responsable du projet / responsable technique : Justin Spencer

Intervenant fédéral: CCSN

Objectif du projet : Maintenir la capacité de LNC dans le domaine du SLOWPOKE.

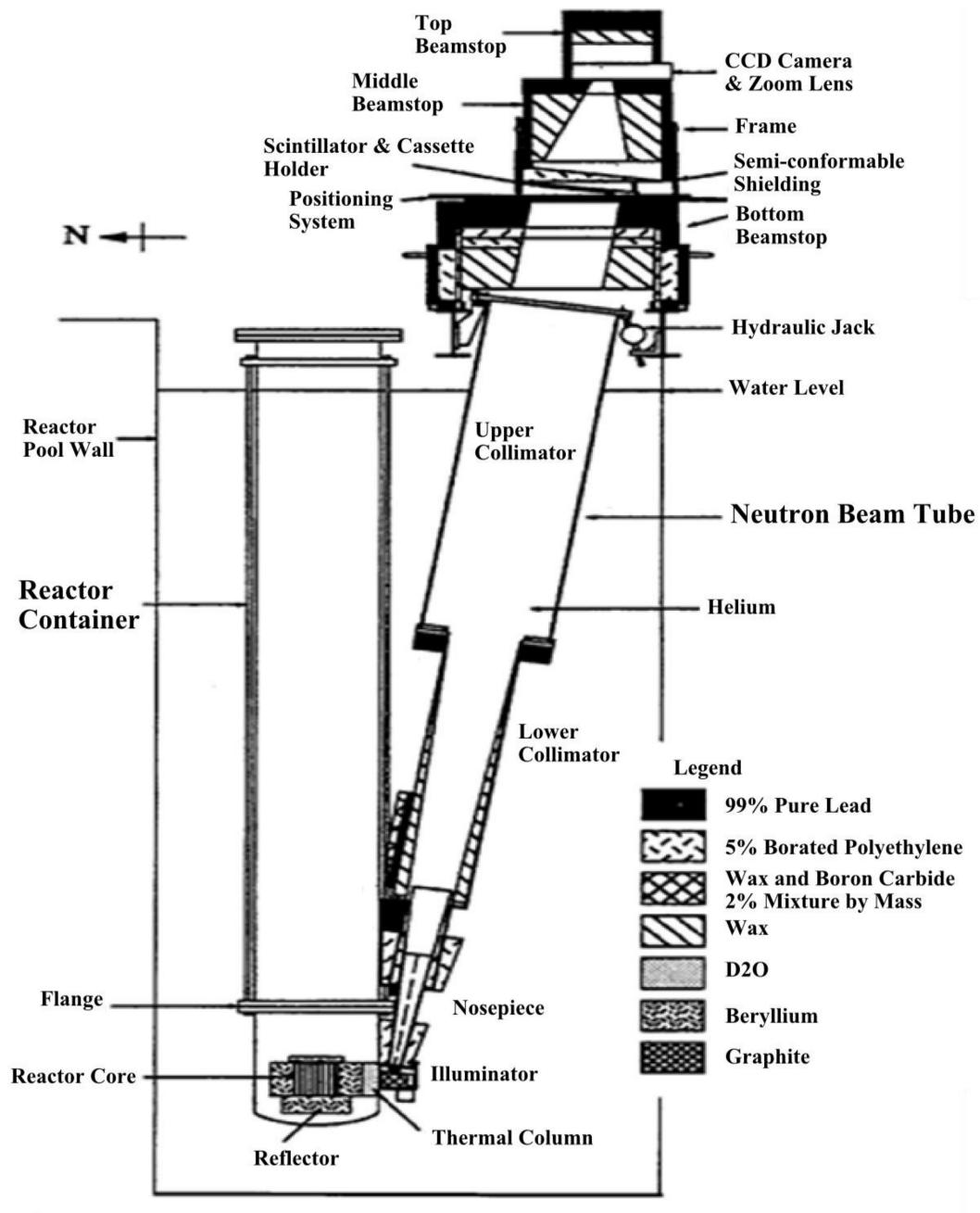
- La maintenance du réacteur SLOWPOKE et certaines activités liées au déclassement doivent être exécutées par le personnel certifié de la CCSN, qui est distinct des opérateurs du réacteur.
- Ce projet permet de conserver l'expertise pour assurer la poursuite de l'exploitation du réacteur SLOWPOKE. La capacité de déclasser les réacteurs en toute sécurité doit également être préservée.

Éléments clés :

- La période de 2017 à 2022 est la plus active des réacteurs SLOWPOKE, depuis l'étape de construction, il y a plusieurs décennies :
 - Déclassement à l'University of Alberta (2017) et au Saskatchewan Research Council (SRC 2019)
 - Réapprovisionnement de combustible du réacteur du Collège militaire royal du Canada (RMCC) (2019-2022)
- Formation du personnel de soutien des activités :
 - Activités de déclassement au SRC en août 2019
 - Capacité de réapprovisionner le réacteur RMCC en toute sécurité

14:29 5	7	Rod Remove Irradiation Site #3	Reactivity Worth:	0.45mK	2.65	(Using 3-1)	"-> 2-65")
14:39 5	7.7		Reactivity Worth:	1.35 mk	4.35"		
14.46 5	24	Remove 1/2 shim	Reactivity worth:	1.60 mK		TYRES.	
		Reactor sub-critical			Full out		
14:53 5	7-2	Remove 1/2 Shim	Reactivity Worth:	2/0mk	Full out	-raci	

Le travail critique final à l'University of Alberta (et consignation dans le journal officiel) a été exécuté par les stagiaires supervisés (photo autorisée)

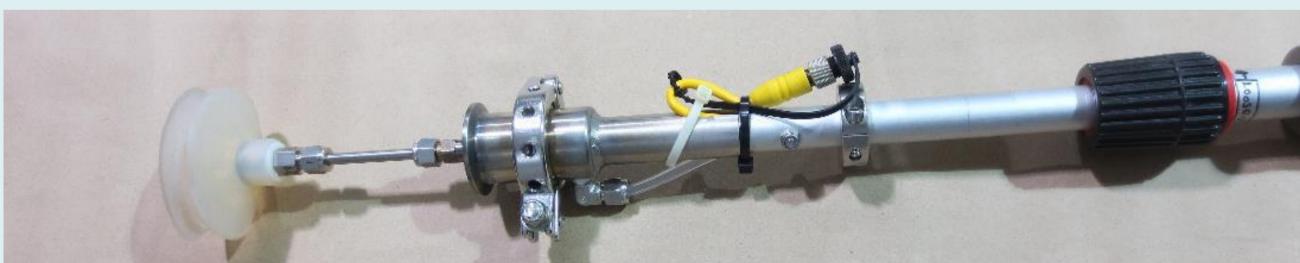


Réacteur SLOWPOKE du RMCC et système d'imagerie

Activités principales

Coordonnateur du SLOWPOKE

- Contact principal aux installations du SLOWPOKE et à la CCSN
- Responsable de maintenir et de renforcer les capacités, y compris le personnel et les outils.



Outil d'ajustement du SLOWPOKE

Équipe de maintenance du SLOWPOKE Formation sur le déclassement

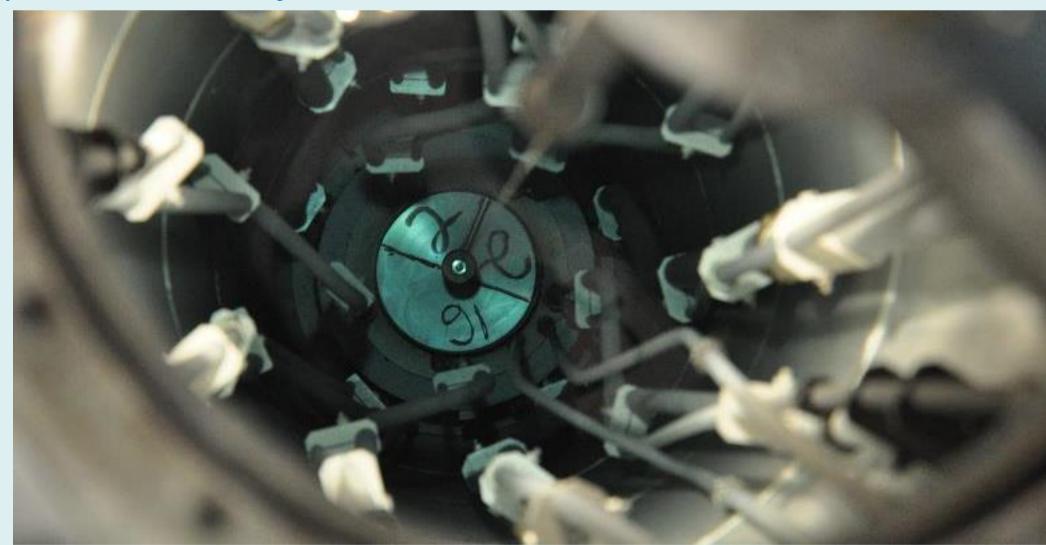
- Exploitation de l'occasion offerte par le déclassement de l'installation de SRC
- Un stagiaire ingénieur du SLOWPOKE et un stagiaire technicien du SLOWPOKE pendant les activités liées à l'assemblage critique
- L'expertise en piscine profonde réduit désormais la probabilité de problèmes de déclassement éventuel d'autres installations.

Équipe de maintenance du SLOWPOKE Formation sur le réapprovisionnement du réacteur

• Le réapprovisionnement du réacteur RMCC offrira une rare occasion de formation qui sera exploitée dans le cadre du présent projet.

Équipe de maintenance du SLOWPOKE Formation générale

- Visites de site pour les exigences de formation sur l'ajustement de cale
- Exigences de formation diverses (initiales et continues)
- Pratique annuelle d'ajustement « simulé »



Plateau d'ajustement du SLOWPOKE pendant l'activité de maintenance

Physicien du SLOWPOKE:

- Le physicien du SLOWPOKE est responsable des éléments comme le chargement du combustible et le déclassement des réacteurs et des noyaux réapprovisionnés (p. ex, RMCC) et des conseils sur les incidences de la réactivité liées à toute modification du noyau.
- Un nouveau physicien du SLOWPOKE est en cours de formation pour remplacer le physicien actuel, qui prendra bientôt sa retraite.

Simulations neutroniques du SLOWPOKE

• Des simulations détaillées de la valeur de réactivités des cales de béryllium aident à réduire les incertitudes pendant la préparation des activités de maintenance.



Canadian Nuclear Laboratoires Nucléaires Laboratories Canadiens