

Faisabilité et avantages de la filière énergétique hybride de réacteur nucléaire avancé

Responsable du projet / responsable technique : Megan Moore

Intervenant fédéral: RNCAN

Objectif / but

Les systèmes d'énergie hybrides associant le nucléaire aux énergies renouvelables (NRHES) pourraient jouer un rôle important dans la réduction des émissions de carbone. Ce projet a pour objectif d'acquérir les capacités à évaluer et recommander l'utilisation des NRHES pour répondre aux besoins énergétiques du Canada et soutenir les engagements de l'Accord de Paris.

Résultats attendus

- Une capacité, acquise aux LNC, d'évaluer divers NR-HES et de faire des recommandations sur les technologies complémentaires et les possibles façons de réduire les émissions de CO₂ attribuables à la production d'énergie.
- Le modèle permettrait d'évaluer les applications pour le réseau de distribution, les applications industrielles et les applications pour les collectivités éloignées.

Réalisations et succès

- Contribué au plan d'action pancanadien des PRM.
- Évalué les capacités du PRM à suivre la charge.
- Terminé une évaluation des options de stockage d'énergie; le stockage thermosensible offre un excellent potentiel.
- Élaboré un modèle initial de NR-HES

Travaux futurs

- Présenter les conclusions sur les TES à un journal en vue de publier - mars 2020
- Terminer le modèle NR-HES - mai 2020
- Terminer l'analyse de scénario à l'aide du modèle NR-HES - sept. 2020
- Présenter les conclusions sur le modèle NR-HES en vue de publier - mars 2021