

Appel à projets

Contexte

Soutenue pour une deuxième année par Ressources naturelles Canada, l'Initiative de modélisation de l'énergie (IME) vise à définir et à établir un réseau de modélisation du système d'électricité et d'énergie qui reflète les divers besoins du pays et qui peut informer les parties prenantes du secteur de l'énergie sur les voies à suivre en matière d'électrification ou d'autres enquêtes urgentes sur le système énergétique.

L'une des conclusions des efforts déployés durant la première année de l'IME est que, bien que le Canada puisse compter sur une capacité de modélisation énergétique riche et diversifiée, il est nécessaire d'avoir une structure capable d'offrir un soutien à long terme pour des modèles énergétiques spécifiques, pour assurer une réponse opportune et pertinente aux décideurs et, dans l'ensemble, pour faciliter les communications entre les modélisateurs canadiens du secteur de l'énergie, les gouvernements, les services publics et les autres intervenants.

Cette conclusion a été formulée, après une consultation d'un an, dans une [proposition de centre de modélisation énergétique à long terme](#), qui aurait au cœur de sa mission, des activités qui peuvent être regroupées dans ces trois catégories :

- Appuyer la prise de décision fondée sur des données probantes, notamment en mettant en place un processus de sélection des modèles appliqués.
- Réunir les parties prenantes, notamment en organisant régulièrement des ateliers régionaux thématiques.
- Créer une plate-forme avec une gamme de modèles et de scénarios de référence sélectionnés pour coordonner et concentrer les collaborations de modélisation vers des solutions efficaces.

C'est surtout pour contribuer à ce dernier point qu'un nouvel appel à projets est lancé pour cette deuxième année de l'IME.

Description de l'appel

L'objectif principal de cet appel à projets est de s'appuyer sur ce qui a été réalisé au cours de la première année d'IME et de contribuer davantage à la mise en place d'une plate-forme nationale de modélisation.

Il cherche à identifier des modèles qui peuvent non seulement fournir une meilleure compréhension des éléments spécifiques des systèmes énergétiques, mais qui pourraient également contribuer à **accroître la transparence des exercices de modélisation**, tout en mettant l'accent sur la décarbonisation par l'électrification.

Il s'adresse à la collectivité dans son ensemble – universitaires, consultants, etc. – pour la modélisation de divers aspects des systèmes énergétiques canadiens dans le cadre des efforts d'électrification, allant de la production d'électricité à l'analyse techno-économique et environnementale des impacts de l'électrification.

Thématiques

Les thématiques du projet doivent porter sur la transformation du secteur de l'électricité et sa contribution à la décarbonisation de l'économie canadienne, soit directement (production, transport, distribution et gestion de l'électricité), indirectement (consommation d'électricité, actuelle ou potentielle, dans un secteur donné), ou d'un point de vue systémique (p. ex. analyse techno-économique et environnementale des impacts de l'électrification), à n'importe quelle échelle (nationale, provinciale, territoriale, régionale ou municipale).

Livrables attendus

Les projets sélectionnés (jusqu'à 10) doivent produire, d'ici le **19 mars 2021**, un rapport de 20 à 30 pages contenant :

- a. Les résultats de la modélisation liée à l'électrification, discutés et analysés pour montrer comment ceux-ci peuvent contribuer à une voie de décarbonisation, et en quoi ce modèle spécifique est le mieux adapté à cette tâche.
- b. Une description du modèle utilisé, en particulier son accessibilité et les sources de données qu'il utilise, ainsi que le processus de développement du scénario et ses diverses hypothèses sous-jacentes.
- c. Une section feuille de route qui présente des travaux envisagés pour développer davantage ou adapter le modèle afin d'accroître sa transparence et bénéficier de son intégration dans une plate-forme nationale de modélisation.

Critères d'évaluation

La proposition soumise sera évaluée selon les critères suivants :

1. Originalité et qualité de l'exercice de modélisation, ses objectifs, son approche et sa capacité à concevoir des politiques afin de :
 - a. Clarifier les voies d'électrification et de décarbonisation ;
 - b. Fournir de l'information sur l'impact économique, environnemental et/ou social et les avantages de ces voies ;
 - c. Considérer les co-avantages, y compris l'amélioration de la santé due à la réduction de la pollution ou les avantages pour les écosystèmes et la biodiversité.
2. Potentiel du modèle à accroître la transparence des exercices de modélisation ;
3. Qualité de l'équipe de recherche ;
4. Capacité d'aider à démontrer la profondeur et l'étendue des capacités actuelles de modélisation pertinentes des chercheurs canadiens.

Considérations supplémentaires :

- a. Diversité des échelles : du local au national ;
- b. Importance de collaborer entre les provinces ;
- c. Importance de collaborer avec les Premières nations en ce qui concerne l'atténuation et l'adaptation ;
- d. Reconnaissance des défis supplémentaires pour le Nord ;

- e. Adoption d'approches collaboratives fondées sur la science pour aider à atteindre les objectifs du Canada qui doivent être renforcés comme le stipule l'Accord de Paris.

Conditions d'admissibilité

Tout Canadien, résident permanent ou étranger ayant un visa de travail valide, travaillant au Canada, dans le milieu universitaire, à titre de consultant, dans des entreprises à but non lucratif ou à but lucratif est admissible à soumettre une proposition.

Bien que les projets des organisations gouvernementales ne soient pas admissibles au financement, nous encourageons la présentation de projets et de rapports conformes à l'appel. Tous les rapports soumis seront diffusés au même titre que ceux des projets financés.

Sélection de projets

Parce que les projets contribueront à constituer la base de la plate-forme de modélisation, le jury sélectionnera des projets non seulement sur leur valeur intrinsèque, mais aussi pour assurer une diversité de thèmes, d'approches et de participants (de l'université, des laboratoires, des consultants, etc.)

L'Initiative se réserve également le droit d'étendre des invitations spécifiques pour des projets de modélisation au-delà de ceux soumis avant la date limite afin d'assurer cette diversité attendue de thèmes et d'approches.

Soutien financier

Chaque équipe sélectionnée sera admissible à recevoir 15 000 \$ pour la modélisation et la documentation.

Dix (10) projets seront sélectionnés.

Présentation de la proposition

Les informations suivantes sont requises :

- a. Une description du projet, de son équipe et de sa pertinence par rapport aux critères d'évaluation (maximum de 5 pages)
- b. Les CV des membres de l'équipe (maximum de 2 pages par CV)
- c. Références (maximum 1 page / facultatif)

Un modèle de structure de proposition est fourni dans un document distinct.

La proposition doit être soumise, en français ou en anglais, dans un seul document **PDF** par courriel à project@emi-ime.ca

Calendrier

20 novembre 2020	Date limite de présentation des propositions
4 décembre 2020	Annonce de la sélection du projet
19 mars 2021	Présentation du rapport de projet final

Délais

En tant qu'équipe d'IME, nous sommes pleinement conscients du calendrier très serré proposé dans ce programme, le jury en tiendra compte lors de l'évaluation des projets. Nous reconnaissons la pression qu'elle exerce sur les participants et nous tenons à remercier, à l'avance, tous ceux qui contribueront à ce projet.

Contact

Les demandes de renseignements peuvent être adressées à info@emi-ime.ca