RAPPORT ANNUEL 2024-2025

Chaire de gestion
du secteur de l'énergie
HEC MONTRÉAL

Préparé par **Johanne Whitmore** et **Pierre-Olivier Pineau**,
Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal

Ce rapport annuel rend compte des activités réalisées au cours de la période du 1er mai 2024 au 31 avril 2025.

Juin 2025

Chaire de gestion du secteur de l'énergie
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec)Canada
H3T 2A7

Site Internet : energie.hec.ca

Infographie : Brigitte Ayotte (Ayograph)

©2025 Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal.

TABLE DES MATIERES

À PROPOS DE LA CHAIRE DE GESTION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE 1

SOMMAIRE 2

MOT DE LA DIRECTION 3

- NOS PARTENAIRES 4
- FINANCEMENT DES ÉTUDIANTS ET DE STAGIAIRES DE RECHERCHE 5
- AUTRES ÉTUDIANTS RÉALISANT DES TRAVAUX DIRIGÉS PAR LA CHAIRE 7

NOS RÉALISATIONS 9

- ACTIVITÉS STRUCTURANTES 10
- PUBLICATIONS 10
- FORMATIONS EN GESTION DE L'ÉNERGIE 12
- ÉVÈNEMENTS ORGANISÉS PAR LA CHAIRE 13
- PRÉSENTATIONS À L'EXTERNE 15

MISE EN VALEUR DE NOTRE EXPERTISE 18

REVUE DE PRESSE 20

PLAN D'ACTIVITÉS 2025-2026 23

BUDGET 26

- ÉTATS FINANCIERS 27

La Chaire s’est établie comme
une référence en matière d’énergie
au Québec et ailleurs par ses recherches,
ses publications et ses formations
spécialisées en énergie.

Ses activités rejoignent un
public diversifié et contribuent à structurer
la réflexion sur la transformation
du secteur de l’énergie.

À PROPOS DE LA CHAIRE DE GESTION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE

La Chaire de gestion du secteur de l'énergie (Chaire) a été créée en décembre 2013, grâce à un partenariat entre HEC Montréal et plusieurs entreprises dans le secteur de l'énergie. Il s'agit de la première Chaire dans une école de gestion francophone à se pencher sur les enjeux liés à la gestion durable des ressources énergétiques. La Chaire vise à développer une expertise quant à la gestion des ressources énergétiques par la publication d'articles scientifiques, de documents de référence ainsi que l'organisation d'évènements et de séminaires. Elle offre aussi aux étudiants des bourses et des formations d'études supérieures spécialisées dans le domaine de l'énergie. La Chaire contribue activement au débat public, notamment en prononçant des conférences, en faisant des interventions dans les médias et en vulgarisant des connaissances scientifiques.

NOTRE MISSION

La Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal a pour mission d'accroître les connaissances sur les enjeux liés à l'énergie dans une perspective de développement durable, d'optimisation et d'adéquation entre les sources d'énergie et les besoins de la société.

NOS AXES DE RECHERCHE

À travers ses recherches, ses formations et ses collaborations, la Chaire examine le rôle de diverses sources énergétiques, leur complémentarité et leur évolution, ainsi que le rôle des gouvernements, des entreprises et de la société dans la régulation économique et la réglementation des systèmes énergétiques, le tout dans un contexte de développement durable.

LES TROIS AXES STRATÉGIQUES DE RECHERCHE DE LA CHAIRE

SOMMAIRE

Ce 11e rapport annuel de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal couvre la période du 1er mai 2024 au 30 avril 2025.

ACTIVITÉS STRUCTURANTES

- Renouvèlement d'ententes de partenariat avec Boralex pour 1 ans (2025) et Scheider Electric pour un an (2025). À la fin de la période 2024-2025, la Chaire comptait neuf partenaires financiers.
- Médias sociaux : le compte LinkedIn de la Chaire comptait plus de 3 400 abonnés en mai 2025 (+31% par rapport à l'année dernière). Il a été créé en mars 2023.

RAYONNEMENT EXTERNE : PUBLICATIONS ET REPRÉSENTATIONS

- 11e lancement de l'État de l'énergie au Québec, avec Christine Fréchette, ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie. 543 personnes ont assisté au lancement en direct sur zoom et il y a eu depuis plus de 700 visionnements sur YouTube de cet événement.
- 46 présentations à des évènements externes (ex., webinaires; conférences et panels) par le titulaire et membres de la Chaire.
- 14 publications (ex., revues arbitrées, chapitres de livre, rapports, mémoires)
- Plus de 1 700 instances dans les médias québécois et nationaux (presse écrite, web, radio et télévision)

BOURSIERS ET ÉTUDIANTS SUPERVISÉS

- 12 récipiendaires de bourses de recherche de la Chaire :
  - 1 chercheur postdoctoral
  - 5 étudiants au doctorat
  - 4 étudiants à la maîtrise
  - 2 assistants de recherche
- 16 étudiants supervisés effectuant des travaux en lien avec la Chaire

ACTIVITÉS ORGANISÉES PAR LA CHAIRE

- 3 lancements; 1 conférences; 6 webinaires; 2 séminaires en présentiel; 2 ateliers

FORMATION, ENSEIGNEMENT ET DÉVELOPPEMENT

- 3 cours différents dans le DESS et maîtrise en management et développement durable (Montréal), 2 cours dans DESS en gestion – Option - Énergie, mines et ressources naturelles (Pérou), 1 cours à NHH (Norvège), 1 formation avec l'École des dirigeants (Montréal).

FINANCEMENT 2023-2024

- La Chaire a bénéficié d'un financement de 225 000 $ grâce à ses partenaires et d'un contrat le gouvernement du Québec.

MOT DE LA DIRECTION

La Chaire de gestion du secteur de l'énergie a entamé son troisième cycle de cinq ans avec cette 11e année d'activité. Nous sommes très fiers de nos réalisations et sommes conscients de l'importance du support que les partenaires de la Chaire pour le maintien de nos activités. Nous sommes extrêmement reconnaissant pour leur généreux dons.

Nos publications, les étudiants que nous côtoyons, les échanges avec le monde des affaires, les gouvernements et la société civile nous remplissent d'énergie. S'il y a souvent beaucoup d'ébullition dans le secteur, la reconnaissance que nous avons dans nos activités nous indique que notre action est appréciée et constructive.

Ce rapport annuel fait le tour de nos activités de l'année 2024-2025 et offre un aperçu sur l'année 2025-2026. Nous avons déjà hâte de nous mettre au travail.

Pierre-Olivier Pineau, Titulaire de la Chaire

ÉQUIPE DE LA DIRECTION

Pierre-Olivier Pineau
Professeur titulaire de la Chaire

Johanne Whitmore
Chercheuse principale
et coordonnatrice

Sylvain Audette
Associé et professeur invité

NOS PARTENAIRES

La création de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal est rendue possible grâce au soutien d'entreprises et d'organismes partenaires qui y contribuent en offrant un soutien financier sur une période allant de un à cinq ans.

CONSEIL CONSULTATIF

Le Conseil consultatif a pour mandat de conseiller la Chaire de gestion du secteur de l'énergie et de lui faire des recommandations en vue d'améliorer l'efficience et l'efficacité dans la réalisation de son mandat, de soutenir le titulaire de la Chaire dans ses fonctions et d'assurer la communication entre les membres du Conseil consultatif, et ce, dans le respect des valeurs de responsabilité, d'équité et de transparence. En 2017, le Conseil s'est doté d'un cadre de référence pour faciliter l'intégration de nouveaux membres partenaires. Le Cadre définit le rôle, les attentes et les modalités des réunions du Conseil, ainsi que les rôles de certains membres du Conseil, dont le président et le vice-président (mandat de deux ans). En 2024, des réunions du conseil ont eu lieu en juin et décembre.

Renault-François Lortie [Président 2024-2026]
Vice-président, Clients et approvisionnement gazier – Énergir

Olivier Joyal [Vice-président 2024-2026]
Vice-Président exécutif, Québec, WSP

Louis-Philippe Gariepy
Directeur principal - Affaires publiques et gouvernementales – Énergie Valero Inc.

Jordan Longchamps
Conseiller principal, Affaires publiques et Communications – Boralex

Maxine Mongeon / Julien Wu
Directrice principale, Développement des affaires / Directeur des affaires réglementaires – Evolugen

Frédérick Morency
Vice-président, Services – Schneider Electric Canada

Marc-André Pouliot
Directeur principal – Communications et Affaires gouvernementales – Hydro-Québec

Jean Roberge
Vice-président exécutif et chef de direction, énergie renouvelable – Greenfield Global

Jean-François Tremblay
Directeur général – Enbridge Inc.

● FINANCEMENT DES ÉTUDIANTS ET DE STAGIAIRES DE RECHERCHE

Le financement de la Chaire permet à des étudiants et des stagiaires postdoctoraux d'approfondir des connaissances sur les enjeux liés à l'énergie et à la gestion. Ces financements sont destinés aux étudiants de différents cycles et aux chercheurs postdoctoraux qui souhaitent poursuivre des projets de recherche qui sont à la fois en lien avec la mission et les axes de recherche de la Chaire, et sous la direction ou la codirection de professeurs associés à la Chaire. Au cours de la période 2024-2025, la Chaire a octroyé des financements à 12 étudiants ou chercheurs : un stagiaire postdoctoral, cinq étudiants de doctorat, quatre étudiants de 2e cycle et deux assistants de recherche.

BOURSE POST-DOCTORALE

Florian Mitjana
Sciences de la décision – HEC Montréal et IVADO
Codirecteurs : Michel Denault et Pierre-Olivier Pineau

Modélisation de la décarbonation du secteur électrique du nord-est nord-américain

BOURSES DOCTORALES

Seyyedreza Madani
Sciences de la décision – HEC Montréal
Codirecteurs : Pierre-Olivier Pineau et Laurent Charlin

Prosumer-Distributor Dynamics in Distributed Energy Resources Integration: Strategies for Load Management and Energy Optimization

Ph.D. obtenu en septembre 2024

Kamyar Amirmoeini
Sciences de la décision – HEC Montréal
Codirecteurs : Pierre-Olivier Pineau et Olivier Bahn

Integrated assessment modelling and climate policy pptions

Soroosh Sabaei
Sciences de la décision – HEC Montréal
Codirecteurs : Michel Denault et Pierre-Olivier Pineau

Hydropower scheduling and new uncertainties

Noémie Martin
Économie – Université de Montréal

Price vs quantity: the case of US households transport emissions regulation

Abdoul Aziz Berrada
Ingénierie financière – HEC Montréal
Codirecteurs : David Ardia et Pierre-Olivier Pineau

Climate change concerns and stock volatility

BOURSES ET CONTRATS DE RECHERCHE

Valérian Hébert-Ferrat
Étudiant en droit, Université de Sherbrooke

Pratiques en gestion et indicateurs de performance des organismes de réglementation au Canada

Behdad Ehsani
Étudiant diplômé, HEC Montréal

Tableau de bord Électricité Québec

BOURSES DE MAÎTRISE

Coralie Gilbert
Intelligence d'affaires – HEC Montréal
Co-directeurs : Pierre-Olivier Pineau et Denis Larocque

Cartographie de la pauvreté énergétique au Québec
M.Sc. obtenue en novembre 2024

Vicky Lavigne
Marketing – HEC Montréal
Directeur : Sylvain Audette

Les déterminants de l'intention d'achat des véhicules de sports motorisés électriques des Québécois(es)
M.Sc. obtenue en janvier 2025

Ysé Martins
Gestion du développement durable – HEC Montréal
Directeur : Pierre-Olivier Pineau

Impacts des tarifications horaire et de la puissance sur la consommation résidentielle d'électricité

Iheb Hajji
Ingénierie financière – HEC Montréal
Co-directeurs : Michel Denault et Pierre-Olivier Pineau

A Comparative Analysis of Reinforcement Learning and Stochastic Dual Dynamic Programming for Optimizing Energy Dispatch in Québec's Hydroelectric Grid
M.Sc. obtenue en janvier 2025

● AUTRES ÉTUDIANTS RÉALISANT DES TRAVAUX DIRIGÉS PAR LA CHAIRE

MAÎTRISE EN SCIENCES DE LA GESTION (M.SC.)

Noémie Renaud
M.Sc. gestion des opérations et de la logistique. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Efficacité énergétique et gestion de l'énergie en entreprise*

Ghaderi Ghaderi
M.Sc. Sciences des données et analytique d'affaires. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *4h Electricity Demand Forecasting for an online dashboard* (complétée)

Alexandre Nivnea
Master in Economics and Business Administration, Energy, Natural Resources and the Environment - NHH. Codirecteur : Gunnar Eskeland et Pierre-Olivier Pineau. *Comparative Analysis of Energy Transition Strategies : Emissions, Resources, Market Dynamics, and Energy Flows in Quebec and Norway* (complétée)

Camille Claing
M.Sc. génie électrique – Polytechnique Montréal. Codirecteurs **:** Frédéric Sirois et Pierre-Olivier Pineau. *Modèle technico-économique pour le transport conjoint d'hydrogène cryogénique et d'électricité par câble supraconducteur* (complétée)

MAÎTRISE EN MANAGEMENT (M.M.)

Billy Chan
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Étude de Cas sur les Défis Marketing de la Géothermie en tant que Service*

Fannie Joly Emond
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Projet d'intervention et de sensibilisation en mobilité durable à Lachine*

Charles Dirckx
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Impact de l'efficacité énergétique et de l'électrification sur les GES dans le contexte des habitations québécoises*

Éloïse de Rekeneire
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Opérationnalisation des stratégies d'adaptation aux changements climatiques et intégration de la biodiversité au sein de la chaîne d'approvisionnement responsable d'Hydro-Québec*

Gaultier Barry-Camu
M.M. développement durable. Directeur : Sylvain Audette. *Avis d'expert sur la place de l'efficacité énergétique dans la planification énergétique du Québec*

Pablo Asselin
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *La tarification spéciale par usage Balisage des tarifs spéciaux par usage chez différents distributeurs d'électricité nord-américains et européens* (complété)

Alexandre Dubois
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Alternatives énergétiques en cas de panne au niveau résidentiel* (complété)

Sylvain Foulon
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Co-construction d'une démarche expérimentale d'identification du potentiel énergétique du parc industriel de Saint-Laurent* (complété)

Marie-Elaine Pitre
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Le potentiel économique et environnemental de l'acier vert au Québec* (complété)

Ataha Victoire Kouassi
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Captage et séquestration du carbone : état des lieux mondial en 2024 et possibilités pour le Québec* (complété)

Léo-Anthony Rouleau
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Traitement des matières organiques par biométhanisation : Enjeux et défis en contexte municipal* (complété)

Camélia Douak
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Impacts socio-économiques et politiques sur la production des carburants d'aviation durables* (complété)

Lucas Huascar
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *La corruption dans les PMA : Un obstacle pour les investissements dans la transition énergétique ?* (complété)

Julien Descoteaux
M.M. développement durable. Directeur : Pierre-Olivier Pineau. *Le potentiel énergétique des centres d'épuration* (complété)

Daniel Therrien
M.M. développement durable. Directeur : Sylvain Audette. *Développement d'un nouveau cours - DDRS20114 Gestion responsable du secteur de l'énergie : Entreprise et consommation citoyenne* (complété)

NOS RÉALISATIONS

● ACTIVITÉS STRUCTURANTES

Depuis sa création, en 2014, la Chaire s'est établie comme un pôle d'expertise incontournable sur les enjeux énergétiques au Québec et à l'extérieur de la province. Voici nos principales activités structurantes pour cette année.

RAYONNEMENT WEB ET MÉDIAS SOCIAUX

Le nombre d'abonnés au compte LinkedIn de la Chaire a augmenté de 31 % depuis mai 2024 (total : 3 436 abonnés). Les webinaires de la Chaire, lancés en mai 2017, sont toujours recherchés et attirent entre 100 et 300 participants par évènement. Pour le lancement virtuel de l'État de l'énergie 2025, nous comptions près de 800 participants.

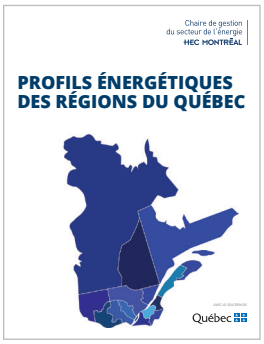
● PUBLICATIONS

ÉTAT DE L'ÉNERGIE AU QUÉBEC 2025

La Chaire a lancé, le 13 février 2025, la 11e édition de l'État de l'énergie au Québec, un bilan annuel, préparé pour le gouvernement du Québec, qui rassemble les données les plus récentes et les plus pertinentes sur le secteur de l'énergie au Québec.

L'évènement virtuel a attiré près de 800 participants. La ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, Mme Christine Fréchette, a fait le mot d'ouverture.

L'édition 2025, comme celles des années passées, a connu un grand succès : elle reçut des centaines d'instances médiatiques au cours de la semaine suivant le lancement. L'enregistrement de l'évènement sur la chaîne YouTube a été visionné plus de 700 fois.



PROFILS ÉNERGÉTIQUES DES RÉGIONS DU QUÉBEC

Destiné tant aux acteurs du milieu qu'à la population, ce rapport présente les profils énergétiques des 17 régions administratives du Québec. Il n'est pas exhaustif, en raison du manque d'accès et de disponibilité de certaines données énergétiques régionales, mais il permet de saisir les principales données sur la production, le transport et la consommation énergétiques afin de cerner certaines tendances. Il s'appuie sur des sources d'information existantes et inédites en matière d'énergie et vise à offrir une vue d'ensemble objective des systèmes énergétiques à l'échelle régionale.

GAZ NATUREL RENOUVELABLE AU QUÉBEC : QUELLES OPTIONS POUR ACCÉLÉRER SON DÉPLOIEMENT AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA DÉCARBONATION ?

Réalisé en collaboration avec le Gouvernement du Québec et BiogasWorld, le rapport fait une synthèse des faits saillants d'un atelier sur le gaz naturel renouvelable (GNR) qui rassemblait 60 experts et expertes issus des milieux privé, gouvernemental, universitaire et associatif. L'objectif était de susciter des échanges sur les actions à entreprendre pour améliorer l'approche québécoise en faveur du développement de la filière du GNR, de manière à soutenir plus efficacement sa contribution à la transition énergétique. Cette initiative a permis de recueillir des pistes d'actions pour agir sur cinq enjeux prioritaires : l'approvisionnement; les priorités d'usages; le coût du GNR; l'environnement d'affaires; et l'état des connaissances et données du GNR.

ARTICLES DE REVUE SCIENTIFIQUE AVEC COMITÉ DE LECTURE

Tournier, O., Pineau, P.-O., 2024. « Maintaining reliability in a 100 % decarbonized power sector : the complementary role of flexible resources », *Energy Policy,* vol. 195, p. 1-13.

CHAPITRE DE LIVRE

Pineau, P.-O., 2024. « Investissements dans l'énergie : arme de transition ou de protectionnisme ? », Défis énergétiques et enjeux géopolitiques contemporains : perspectives transatlantique et internationale, Éditions Bruylant, p. 263-271.

Pineau, P.-O., 2025. « Decarbonization and Electrification in the Northeast : The Climate Crisis Will Foster a New Québec-United States Relationship in Electricity », The Québec-United States Relationship : Political, Security, Economic, Environmental and Cultural Dynamics, Springer Nature, p. 285-307.

RAPPORTS

Whitmore, J., Pineau, P.-O., 2024. *Profils énergétiques des régions du Québec*, préparé pour le gouvernement du Québec.

Whitmore, J., Pineau, P.-O., 2024. *Gaz naturel renouvelable au Québec : quelles options pour accélérer son déploiement au service de la transition énergétique et la décarbonation ?,* Rapport de synthèse d'un atelier tenu le 22 mai 2024, préparé pour le gouvernement du Québec.

Pineau, P-O., Whitmore, J., 2025. *Adoption de systèmes de gestion de l'énergie en industrie : mécanismes incitatifs à l'international et bénéfices*, préparé pour le Hydro-Québec.

Whitmore, J., Pineau, P.-O., 2025. *État de l'énergie au Québec 2025*, préparé pour le gouvernement du Québec.

MÉMOIRES

Pineau, P.-O., 2024. *Changer la dynamique en logement, alimentation et transport : dépenser moins d'argent et d'énergie, moins polluer, vivre mieux*, mémoire déposé au Comité permanent des finances dans le cadre des Consultations prébudgétaires en vue du budget de 2025, 7 novembre 2024.

Pineau, P.-O., Whitmore, J., Audette, S., 2024. *Projet de loi n° 69 : plus de cohérence en consommation, tarification et gouvernance pour soutenir la transition énergétique*, Mémoire déposé à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 69, Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives, 6 août 2024.

RAPPORTS D'ÉTUDE DE LA CHAIRE

Rouleau, L.-A., 2024. *Traitement des matières organiques par biométhanisation : Enjeux et défis en contexte municipal*, Rapports d'étude de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, numéro 2-2024, mai 2024.

Descoteaux, J., 2024. *Le potentiel énergétique des centres d'épuration*, Rapport d'étude de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, numéro 3-2024, mai 2024.

Kouassi, A.V., 2024. *Captage et séquestration du carbone : état des lieux mondial en 2024 et possibilités pour le Québec,* Rapport d'étude de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, numéro 4-2024, déc. 2024.

Ferrat, V., 2025. *Pratiques en gestion et indicateurs de performance des organismes de réglementation au Canada*, Rapports d'étude de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, numéro 1-2025, fév. 2025.

Laubach, N., 2025. *Technoeconomic analysis of different SAF pathways*, Rapports d'étude de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, numéro 2-2025, avril 2025.

● FORMATIONS EN GESTION DE L'ÉNERGIE

HEC MONTRÉAL – COURS CRÉDITÉS EN MANAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE (DESS ET MAÎTRISE)

40105 – Réglementation et marketing dans le secteur de l'énergie (hiver 2025; Sylvain Audette)

40606 – La chaîne de valeur de l'énergie (automne 2024 et hiver 2025; Pierre-Olivier Pineau)

60506A et 60507A – Sustainable Supply Chain (automne 2024; Pierre-Olivier Pineau)

ÉCOLE DES DIRIGEANTS DE HEC MONTRÉAL

Gérer et décider dans le secteur de l'énergie (nov. 2024; Pierre-Olivier Pineau et Sylvain Audette)

DESS EN GESTION – OPTION - ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES NATURELLES

Programme développé par la Chaire et adopté par le conseil pédagogique de HEC Montréal en 2021. Une première cohorte avec des étudiants de CENTRUM situé à Lima au Pérou a débuté au printemps 2022. Une deuxième cohorte a débuté au printemps 2023. Une troisième cohorte a débuté à l'automne 2024.

Cours offerts par la Chaire en 2024-2025 :

- Energy Value Chaine (automne 2024, Pierre-Olivier Pineau)
- Regulation Issue in the Energy sector (automne 2024, Sylvain Audette)

FORMATION POUR NHH (NORVÈGE)

ENE472 – Canadian and US Energy Markets: Meshed and Challenged (nov. 2024; Pierre-Olivier Pineau)

● ÉVÈNEMENTS ORGANISÉS PAR LA CHAIRE

Afin d'améliorer le niveau de connaissances relatives à l'énergie au Québec, la Chaire organise des évènements en lien avec ses axes de recherche. Ces évènements créent une interface entre le milieu universitaire, professionnel, grand public et gouvernemental. Ils offrent également l'occasion aux participants d'échanger sur des enjeux d'actualité portant sur l'énergie.

22 mai 2024 — ATELIER | **Gaz naturel renouvelable au Québec : quelles options pour accélérer son déploiement ?** évènement coorganisé avec le MELCCFP et BiogasWorld, évènement en présentiel à HEC Montréal (60 participants).

27 mai 2024 — SÉMINAIRE | **Operational flexibility and financial stability : key considerations for nuclear power investments in a transitioning power markets** avec Ange Blanchard, Paris-Dauphine PSL, évènement en présentiel à HEC Montréal.

5 juin 2024 — WEBINAIRE | **Biométhanisation municipale, résidus organiques et stations d'épuration : comprendre la situation québécoise, évènement virtuel** (115 participants).

17 juin 2024 — WEBINAIRE | **Les coûts de la mobilité à Montréal : un outil pour mieux les comprendre, évènement virtuel** (160 participants).

9 juil. 2024 — WEBINAIRE | **Corridor maritime vert : un agenda de décarbonation du transport maritime et portuaire du système Saint-Laurent** avec Claude Comtois de l'Université de Montréal**, évènement** virtuel (100 participants).

11 juil. 2024 — WEBINAIRE | **Pierre-Olivier Pineau sur l'équilibre énergétique, évènement virtuel** (175 participants).

27 sep.2024 — WEBINAIRE | **Québec's energy modernization legislation (Bill 69) : implications for Québec and its neighbours,** évènement virtuel coorganisé avec Sustainable Energy Initiative de York University.

8 oct. 2024 — WEBINAIRE | **L'efficacité énergétique comme moteur de croissance,** évènement virtuel (300 participants).

11 oct. 2024 — SÉMINAIRE | **Transmission planning in an imperfectly competitive power sector with environmental externalities,** avec Afzal Siddiqui, de la Stockholm University. évènement en présentiel à HEC Montréal.

21 oct. 2024 — CONFÉRENCE | **Le marché du carbone comme source de richesse**, coorganisé avec Nordis Capital et Sustainable Market Strategies, cocktail-conférence à HEC Montréal (170 participants).

14 nov. 2024 — LANCEMENT | **Profils énergétiques des régions du Québec, évènement virtuel** (175 participants).

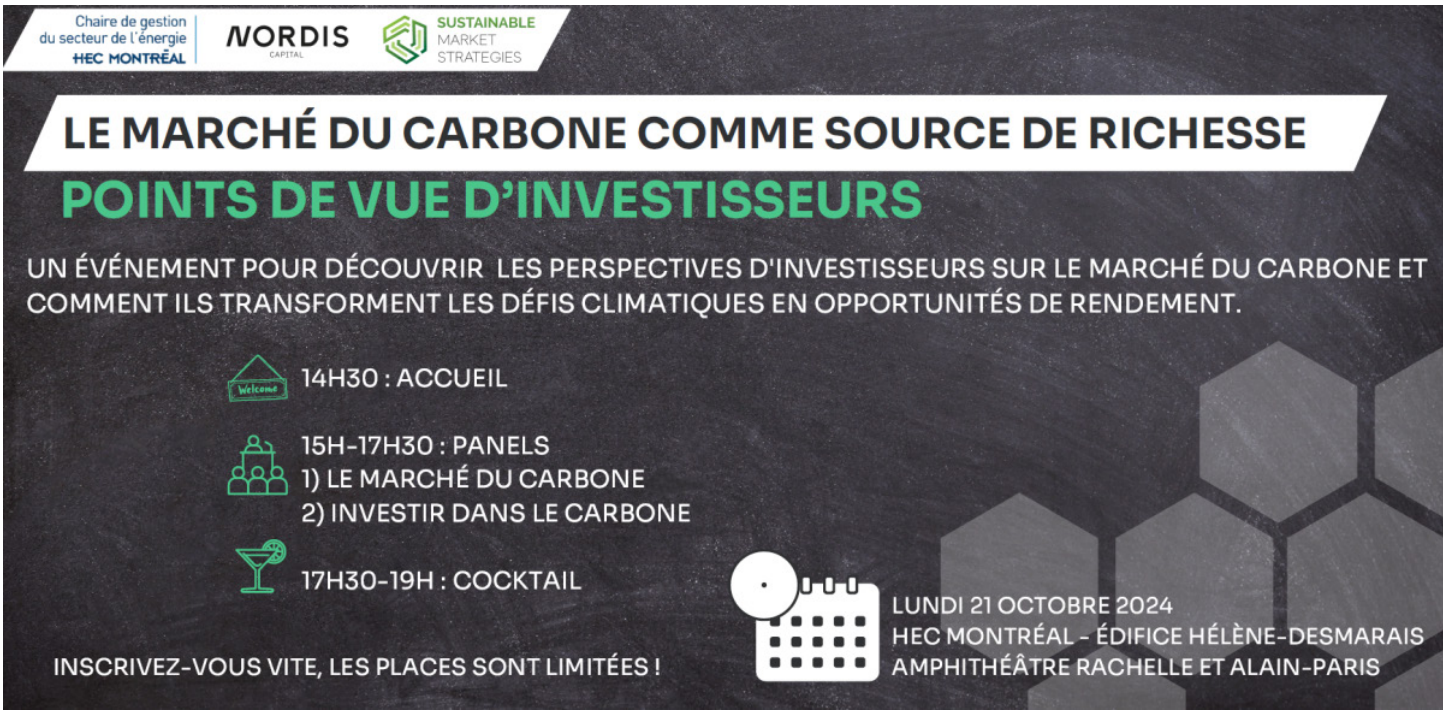
28 nov. 2024 — LANCEMENT | Rapport : **Gaz naturel renouvelable au Québec : quelles options pour accélérer son déploiement ?, évènement virtuel** (215 participants).

30 jan. 2024 — SÉMINAIRE | **Évaluation des risques climatiques aux infrastructures énergétiques et interdépendances dans un système** avec Dr Guy Félio, évènement en présentiel à HEC Montréal.

13 fév. 2025 LANCEMENT | *État de l'énergie au Québec 2025*, évènement virtuel, avec mot d'introduction de Christine Fréchette du MEIE (800 participants).

25 fév. 2025 SÉMINAIRE | **System ramping and renewable absorption capabilities provisions against economic value of flexibility resources** avec Julien Ancel de l'Université Paris-Saclay, évènement en présentiel à HEC Montréal.

25 mars 2025 ATELIER | **La tarification de l'électricité au Québec** : **Enjeux, préoccupations & options** atelier coorganisé avec la table énergie du Front commun pour la transition énergétique, évènement en présentiel à HEC Montréal (26 participants).



Conférence Le marché du carbone comme source de richesse, 21 octobre 2024.

● PRÉSENTATIONS À L'EXTERNE

MAI 2024

UQAM-IET (13 mai) | Présentation de Johanne Whitmore dans le cadre du webinaire *Les projets éoliens et solaires au Québec : Quelles options pour la collectivité***.**

Hitachi Canada - Sales Conference "Powering Forward" (14 mai) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *The Canadian Energy Transition in Actions*, Montréal.

Congrès ADEQ 2024 (23 mai) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Marché des produits pétroliers au Québec : évolution passée et perspectives à moyen-terme.*

SEI Webinar (24 mai) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau dans le cadre du panel virtuel *Carbon Pricing, Federalism and the Future of Canadian Climate Policy,* Bromont

JUIN 2024

Canadian Energy Modelling Hub (13 juin) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau dans le cadre de l'atelier *Final Multi-model Comparison Forum for Result Comparison and Discussion*, Toronto.

Energy Modelling Hub & Net-Zero Atlantic (19 juin) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Regional Collaboration and Infrastructure Optimization in Energy Modelling*, Atlantic Canadian Conference on Energy System Modelling, Moncton.

AOUT 2024

Banque nationale du Canada - Lunch & Learn (29 août) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *The Canadian Energy Transition in Actions*, Montréal.

SEPTEMBRE 2024

Commission parlementaire (10 septembre) | Témoignage de Pierre-Olivier Pineau dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le Projet de loi 69, *Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives*, Québec.

IET (12 sept) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau dans le cadre de la conférence *Commission sur les enjeux énergétiques du Québec – 10 ans après*, Montréal.

Association québécoise du propane (13 sept) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *La situation énergétique du Québec & l'avenir du propane dans la transition*, Congrès 2024 - L'avenir du propane nous appartient, Beaupré.

CIRANO (16 sept) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel *L'importance de la science et de la recherche au service de la prise de décision éclairée basée sur des données probantes*, Cocktail de reconnaissance du 30e anniversaire du CIRANO, Montréal.

Congrès CPEQ (18 sept) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel *L'électrification des transports et du secteur industriel : le remède miracle dans la lutte aux changements climatiques*, Montréal.

CEGEP de Rimouski (25 sept) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Retrouver l'équilibre énergétique : comment réaliser la transition énergétique collectivement et individuellement ?*, webinaire.

Association de bienfaisance et de retraite des policiers et policières de la Ville de Montréal (27 sept) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *La transition énergétique : transformations et impacts sur les marchés de l'énergie*, Bromont.

OCTOBRE 2024

Table de concertation nationale en santé environnementale (TCNSE) (1 oct) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *La transition énergétique au Québec : Orientations gouvernementales et impacts*, Montréal.

AQPER (8 oct) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Les producteurs d'énergie renouvelable et la transition énergétique québécoise*, Assemblée générale annuelle de l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable, Montréal.

Globocam (8 oct) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau ***Énergie et GES en transport des marchandises*** *: Défis et solutions*, Rendez-vous causerie – Décarbonation secteur du transport lourd, Montréal.

Énergir (22 oct) | Panel avec Pierre-Olivier Pineau, **Événement clients grandes entreprises**, Montréal.

Bibliothèque de Mirabel (23 oct) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Retrouver l'équilibre énergétique : comment réaliser la transition énergétique collectivement et individuellement ?*, Mirabel.

Conseil des infrastructures – Grand Forum 2024 (29 oct) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel *Production et consommation d'énergie au Québec : regard croisé sur la modernisation du cadre législatif*, Montréal.

CAMPUT (29 oct) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Regional Collaboration and Infrastructure Optimization for Decarbonization : Insights from Energy Modelling*, Camput webinar.

NOVEMBRE 2024

Comité permanent des finances (FINA) (7 nov.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Changer la dynamique en logement, alimentation et transport : dépenser moins d'argent et d'énergie, moins polluer, vivre mieux*, dans le cadre des Consultations prébudgétaires en vue du budget fédéral de 2025, Ottawa.

Énergir (13 nov.) | Séance de questions avec Pierre-Olivier Pineau, Forum du personnel, Montréal.

Journée GNR 2024 (19 nov.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Lancement du rapport d'atelier sur le GNR*, Longueuil.

GAÉI (24 nov.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Retrouver l'équilibre énergétique : comment réaliser la transition énergétique collectivement et individuellement ?*, Groupe d'action en écologie intégrale, Québec.

CCMM (26 nov.) | Atelier de Pierre-Olivier Pineau *Atelier #2 Sensibilisation - Stratégies de gestion des émissions de GES dans la chaîne de valeur*, Convertgence - Parcours d'accompagnement des entreprises en action vers une chaîne de valeur durable, Montréal.

CAMPUT (29 nov.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Collaboration régionale et optimisation des infrastructures pour la décarbonisation : perspectives de la modélisation énergétique*, Webinaire Camput.

DÉCEMBRE 2024

Séminaire UdeS (3 déc.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Les biocarburants dans la transition énergétique : focus sur le Règlement sur les combustibles propres*, Sherbrooke.

FCTÉ (6 déc.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Réduire de 50 % les GES en transport des marchandises : 4 moyens pour y arriver*, Journée de travail sur la sobriété énergétique – L'heure des choix, Front commun pour la transition énergétique, Montréal.

Energy Modelling Hub (11 déc.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Maintaining reliability in a 100 % decarbonized power sector : The interrelated role of flexible resources*, Session 6 : Collaborative Approaches to Strengthening System Reliability, EMH 2024 Annual Forum, Ottawa.

JANVIER 2025

Symposium HATCH sur la filière batterie (28 jan.) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel *Vision mondiale de l'électrification*, Montréal.

FÉVRIER 2025

AQPER (12 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Le bouquet énergétique québécois et le GNR*, Atelier #9 – Biogaz / Quelle place pour le GNR dans le mix énergétique ?, Québec.

CORS (12 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Modelling power systems for decarbonization : insights from PITHOS*, Canadian Operational Research Society (CORS) Special Interest Group in Energy, Environment, and Sustainability, webinar.

Connexion Laurentides (19 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *La transition énergétique : défis et opportunités pour les entreprises du Québec*, Grand rendez-vous de l'écosystème 2025 - Connexion Laurentides, Mirabel.

Hydro-Québec (20 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau de *l'État de l'énergie au Québec 2025,* dans le cadre de la *Rencontre trimestrielle de la Vice-présidence Planification énergétique et stratégie*, Montréal.

FTQ (20 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau de *l'État de l'énergie au Québec 2025,* FTQ - Comité environnement et transition juste, Montréal.

CPEQ (26 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau de *l'État de l'énergie au Québec 2025,* Conseil Patronal de l'Environnement du Québec, webinaire.

Radio-Canada (27 fév.) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau à des journaliste, *Taxes carbone : une introduction,* Montréal.

MARS 2025

GERAD (11 mars) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel sur *L'intelligence Numérique au Service de l'Atténuation des Changements Climatiques*, HEC Symposium IA, Montréal.

Congrès annuel 2025 Info-Excavation (13 mars) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *L'énergie au Québec : la transition et les infrastructures*, Trois-Rivières.

FCCQ RV Affaires (27 mars) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *État de l'énergie au Québec 2025*, Montréal.

Conférence TEDx HEC Montréal 2025 (29 mars) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Payer pour polluer ? Autant bien le faire*, Montréal.

AVRIL 2025

Les Affaires – Conférence Avenir énergie (15 avril) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau, *Bien gérer l'énergie dans un environnement intempestif*, Montréal.

INM (15 avril) | Participation de Pierre-Olivier Pineau à la Conférence participative sur l'énergie, organisée par Coeur des sciences de l'UQAM et l'Institut du nouveau monde, Montréal.

Journée H_2(17 avril) | Participation de Pierre-Olivier Pineau au panel 1 enjeux politiques et sociaux, Hydrogène Québec, ABB Montréal.

Musée de la santé Armand-Frappier (23 avril) | Présentation de Pierre-Olivier Pineau *Changements climatiques : L'état de l'énergie au Québec*, Laval.

MISE EN VALEUR DE NOTRE EXPERTISE

L'expertise de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie fut sollicitée dans le cadre de plusieurs initiatives gouvernementales et autres. Voici une liste, non exhaustive, de ces contributions.

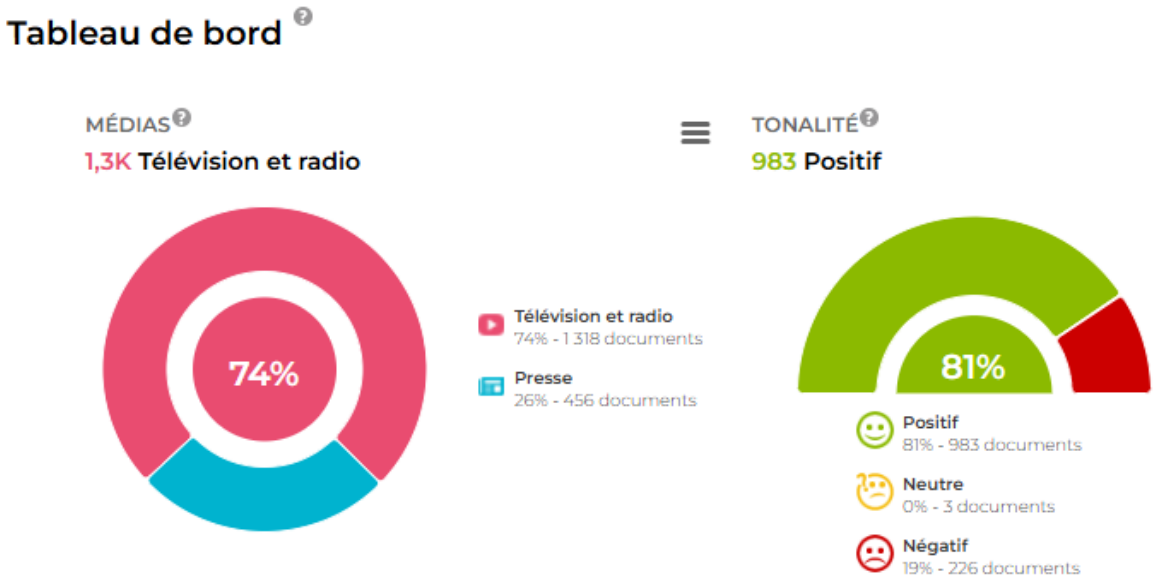
- **Pierre-Olivier Pineau –** Comité d'experts, atténuation – Institut climatique du Canada
- **Pierre-Olivier et Johanne Whitmore –** Membres du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO).
- **Johanne Whitmore –** Membre du comité sur les données – Carrefour canadien de modélisation énergétique
- **Johanne Whitmore –** Membre du Comité d'experts – Secteur Air, changements climatiques et Énergie du Réseau Environnement
- **Johanne Whitmore –** Membre du Comité scientifique du Réseau québécois de recherche en économie circulaire au Québec
- **Johanne Whitmore –** Membre du Comité sur l'énergie et l'environnement et du Comité sur l'économie verte de la Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ).
- **Johanne Whitmore –** Membre Comité du chantier sur la transition industrielle de l'Est de Montréal
- **Johanne Whitmore –** Membre du Comité sur la décarbonation de l'industrie maritime piloté par la SODES et le MTMD
- **Sylvain Audette –** Conseiller externe au MEIE dans le cadre de la réforme de la Loi de la Régie de l'énergie et HQ

PARTICIPATION À DES BALADOS

- **Éclairages - animé par Martin Coiteux**. *Épisode 1 Pour réussir à temps la transition énergétique*, avec Pierre-Olivier Pineau (décembre 2024). https ://www.hec.ca/balados/
- **Vert quoi se tourner ? – produit par le MEIE**. *Épisode 1 - La transition énergétique*, avec Pierre-Olivier Pineau (janvier 2025). https ://baladoquebec.ca/vert-quoi-se-tourner/episode-1-la-transition-energetique
- **Savoir média – Décarboner autrement**. *1. Pourquoi décarboner ?*, avec Pierre-Olivier Pineau (février 2025). https ://savoir.media/details/386542-decarboner-autrement

REVUE DE PRESSE

La Chaire est reconnue comme un pôle d'expertise en matière d'énergie au Québec, grâce à la qualité de sa recherche et de ses interventions dans divers forums, mais aussi à ses nombreuses interventions dans les médias et le débat public. Pour la période du 1er mai 2024 au 30 avril 2025, on dénombre plus de 1 700 instances faisant référence à la Chaire de gestion du secteur de l'énergie dans les médias, dont 26 % dans la presse écrite et web et 74 % à la radio et télévision[1].



Source : Eurêka (Cision).

Pierre-Olivier Pineau en entrevue télévisée à RDI Zone Économie (2024).

[1] Pour obtenir une copie de la revue de presse complète de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, veuillez envoyer une demande par courriel à energie@hec.ca.

CONTRIBUTION À L'ACTUALITÉ

Le journal Les Affaires a invité Pierre-Olivier Pineau à collaborer sur une base régulière, à titre d'expert invité et blogueur, au blogue « Contre-Courant ». Depuis 1er mai 2024, dix chroniques ont été publiées. Johanne Whitmore a rédigé une lettre d'opinion cosignée par 30 experts des secteurs universitaires et des affaires (La Presse). Pierre-Olivier Pineau a aussi écrit une lettre d'opinion pour The Hill Times (26 février) et pour La Presse (11 avril).

PLAN D'ACTIVITÉS 2025-2026

APERÇU D'ACTIVITÉS À VENIR

RECHERCHES

Projets académiques

- Modélisation du secteur électrique du Nord-est (Florian Mitjana, Michel Denault)
    - Codirection possible d'étudiants avec Hydro-Québec.
    - Profils horaires de la demande électrique (Florian Mitjana, Michel Denault) – générateur de profils horaire rendu disponible sur la page web de HEC Montréal.
    - Projet sur la boucle de l'Atlantique (Brady Meyer)
- Analyse « prosommateurs » :
    - Avec Seyyedreza Madani (diplômé PhD) – rapport de recherche avec Schneider Electric.
    - Projet sur la rentabilité du vehicle-to-grid (V2G) au Québec (Nelson Gonthier) – projet possible avec Propulsion Québec.
- Tarifs d'électricité :
    - Impacts de la tarification dynamique mise en place par Hydro-Québec (avec Debbie Dupuis et Luca Trapin) données de consommation horaire de 15 000 clients résidentiels sur 3 ans (2000-2023) – un article sera soumis à l'été 2025.
    - Webinaire sur les enjeux et les options au Québec, en lien avec l'atelier du 26 mars 2025.
    - Analyse des tarifs horaires et de puissance (Ysé Martins) – avec Hydro-Québec.
- Projet « Impacts économiques des changements climatiques sur les actifs énergétiques du Québec » avec WSP (et les professeurs David Benatia et Charles Séguin), Fonds de recherche du Québec – Action concertée, Programme de recherche sur les impacts économiques des changements climatiques, subvention de 467 933 $ (incluant les frais indirects de recherche), 2024-2026, dépôt du rapport de recherche : 1er mars 2027.
- Déterminants de la consommation d'énergie en Amérique du Nord (Rémy Molinié, étudiant de maîtrise, Toulouse School of Econmics), avec David Benatia.
- Sustainable Aviation Fuels – projet avec le CIRAIG.
- Cartographie de la pauvreté énergétique au Québec (Coralie Gilbert) – un article sera soumis à l'été 2025.

Projets appliqués

- Mise à jour du rapport sur la productivité énergétique (entente MELCCFP).
- Préparation du rapport d'atelier sur le financement de l'efficacité énergétique (pour le MELCCFP).
- Préparation de l'État de l'énergie du Québec 2026 (pour le MELCCFP-MEIE).
- Portrait du secteur de l'efficacité énergétique au Québec (en partenariat avec le CQ3e, financement à confirmer du RNCan ou d'Hydro-Québec).
- « Transition énergétique équitable : l'importance des logements abordables et efficaces », projet pour l'Institut de recherche en politiques publiques.
- Stratégie climatique et de réduction des GES chez Lallemand (avec Yves Plourde et Luciano Barin-Cruz)

FORMATIONS

- Offres de cours et supervision de projets de fin d'études dans le secteur de l'énergie dans la programmation régulière (DESS et maîtrise, MBA)
- École des dirigeants - Gérer et décider dans le secteur de l›énergie
    - 20-21 novembre 2025 (présentiel – HEC centre-ville)
    - 2-3 avril 2026 (virtuel)

ÉVÈNEMENTS DE LA CHAIRE

- Atelier sur le financement de l'efficacité énergétique pour le MELCCFP (2 mai 2025)
- Planification d'activités (webinaires, conférences et lancements) HEC Énergie
- Rencontre avec les partenaires de la Chaire (juin et décembre 2025)
- Lancement de l'État de l'énergie au Québec 2026 (février 2026)

MÉDIAS ET COMMUNICATIONS

- Publications académiques à venir
    - « Towards Sustainable Energy Use : Reinforcement Learning for Demand Response in Commercial Buildings », Seyyedreza Madani, Pierre-Olivier Pineau, Laurent Charlin, Ysael Desage, *Energy & Buildings*.
    - « Smart Grids, Smart Pricing : Employing Reinforcement : Learning for Prosumer-Responsive Critical Peak Pricing », Seyyedreza Madani, Pierre-Olivier Pineau, Laurent Charlin. Soumis à *European Journal of Operational Research*.
    - « Welfare Loss in Electricity Markets : Economic and Environmental Perspectives », Pierre-Olivier Pineau, Nima Rafizadeh. Soumis à *Applied Economic Letters*.
    - « Co – Optimization of Expansion and Operations in Hydro – Wind Energy System Using SDDP », Soroosh Sabaei, Michel Denault, Pierre-Olivier Pineau. Soumis à *INFOR : Information Systems and Operational Research*.
    - « Power Decarbonation in Northeastern America : the benefits of multi-stage planning and regional cooperation », Florian Mitjana, Michel Denault, Pierre-Olivier Pineau. Soumis à *INFOR : Information Systems and Operational Research*.
    - « On the Value of Saved Power in Net-Zero North-Eastern America. », Michel Denault, Florian Mitjana, Pierre-Olivier Pineau. Soumis à *Energy Strategy Reviews*.
- Contribution sur plusieurs comités à titre d'expert
- Continuité Interventions dans les médias et contribution régulière au journal Les Affaires
- Préparation et publication du rapport annuel 2025-2026 (juin 2026)
- Contribution sur plusieurs comités à titre d'expert
- Continuité Interventions dans les médias et contribution régulière au journal Les Affaires
- Préparation et publication du rapport annuel 2024-2025 (juin 2025)

BUDGET

● ÉTATS FINANCIERS

Les résultats financiers préliminaires présentés couvrent la période du 1er mai 2024 au 30 avril 2025.

		Prévisionnel	Réalisé (au 30 avril 2024)	Prévisionnel
		2024-25	**2024-25**	**2025-26**
PRODUITS				
Services rendus à l'extérieur	Gouvernement du Québec	175 000 $	185 000 $	185 000 $
Fondation HEC Montréal	Dons subv.-Fondation HEC Mtl	225 000 $	225 000 $	225 000 $
Revenus placement (fonds de dotation)			29 772 $	0 $
Total des produits		**400 000**	**439 772**	**410 000 $**
CHARGES				
Salaires		175 000 $	162 238 $	220 000 $
Bénéfices marginaux		25 000 $	32 445 $	50 000 $
Formation et perfectionnement		2 000 $	4 188 $	4 000 $
Voyages, représentation et réceptions		5 000 $	3 155 $	5 000 $
	Bourse recherche 2e cycle	*30 000$*	*15 000 $*	*30 000 $*
	Bourse recherche 3e cycle	*60 000 $*	*68 133 $*	*56 000 $*
	Bourse recherche Post-doctorat	*80 000 $*	*69 554 $*	*0 $*
Total des bourses		170 000 $	152 687 $	86 000 $
Contributions - Organismes externes		0 $	0 $	0 $
Fournitures et matériel		2 000 $	1 271 $	2 000 $
Volumes et périodiques		500 $	0 $	500 $
Honoraires professionnels		40 000 $	16 862 $	30 000 $
Services contractuels		5 000 $	307 $	5 000 $
Services publics		0 $	0 $	0 $
Mobilier et équipements		1 000 $	–1 127 $	1 000 $
Frais indirects de recherche (sur la contribution du Gouvernement du Québec)		40 000 $	40 199 $	40 000 $
Entretien et réparation (entretien - Logiciel)		5 000 $	0 $	5 000 $
Autres charges		2 000 $	26 $	2 000 $
Total des charges		**472 500 $**	**412 251 $**	**450 500 $**
Excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges		–72 500 $	27 521 $	
Cummulatif			344 233 $	