



CERIEC

Centre d'études
et de recherches
intersectorielles
en économie
circulaire



Rapport annuel 2022

Centre d'études et de recherches intersectorielles en
économie circulaire

CERIEC | ÉTS



Sommaire

Mot de la direction	<u>03</u>
À propos du CERIEC	<u>06</u>
Axes d'intervention	<u>08</u>
Recherche et innovation	<u>13</u>
Enseignement et formation	<u>18</u>
Rayonnement et communication	<u>20</u>
Valorisation et transfert	<u>27</u>
Comités et membres	<u>30</u>

Le présent rapport reflète la période allant du 1er janvier au 31 décembre 2022. Il a été réalisé par l'équipe du CERIEC. Toute reproduction, totale ou partielle, est interdite sans l'autorisation écrite du CERIEC.





Faire de la recherche autrement.

03

Le moins que l'on puisse dire, c'est que la vision et les ambitions qui ont motivé l'ÉTS à se doter d'une expertise de premier plan en économie circulaire se matérialisent à grande vitesse. C'est une bonne chose, car le temps presse.

Face à la double crise climatique et écologique, la COP 27 sur le climat et la COP 15 sur la biodiversité sont à nouveau venues nous rappeler en fin d'année que le statu quo n'est pas acceptable. Pour espérer infléchir le cours des choses, nous devons augmenter la circularité de l'économie le plus rapidement possible. Nous devons penser, inventer et entreprendre autrement. C'est inéluctable.

Au cours des ans, l'ÉTS n'a cessé de rappeler sur de nombreuses tribunes le rôle fondamental de l'ingénieur et de la science en général, dans la transformation de l'économie et dans son acceptabilité sociale. Pour faire les choses différemment, il faudra de nouveaux savoirs, de nouveaux talents, de nouvelles technologies et des solutions innovantes élaborées à partir d'approches transdisciplinaires.

À ce titre, les différents dispositifs de recherche collaborative et autres initiatives que le CERIEC propulse depuis sa jeune création permettent à l'ÉTS d'atteindre déjà plusieurs objectifs de son Plan stratégique de la recherche 2022-2027.

En portant la signature « Faire de la recherche autrement », ce plan s'inscrit en droite ligne avec la volonté forte pour notre établissement de repenser, inventer et changer ce qui sera déterminant pour la société de demain.

Le CERIEC incarne pleinement cet état d'esprit, et nous pouvons tous en être très fier !

Christian Casanova

Christian Casanova

Directeur exécutif de la recherche et des partenariats, ÉTS





La naissance d'un nouvel institut.

04

Malgré sa jeunesse, le CERIEC engendre une nouvelle unité de recherche! L'année 2022 a vu naître un nouvel institut de recherche dont la mission est de développer des solutions concrètes pour la conception, la construction et l'opération d'infrastructures circulaires et résilientes aux changements climatiques.

Énergivore et gourmand en ressources, notre environnement bâti a une empreinte environnementale majeure tout en étant fortement touché par les changements climatiques. Par une approche résolument transdisciplinaire, réunissant de nombreux partenaires publics et privés, ainsi qu'une équipe de recherche issue des domaines de l'ingénierie, de la gestion et des sciences humaines et sociales provenant de trois universités (ÉTS, HEC Montréal et Université de Sherbrooke), cet institut vise à mettre la recherche au service de la société pour l'aider à faire face aux défis climatiques.

Le laboratoire d'accélération en économie circulaire du secteur de la construction fondé par le CERIEC en 2021 a servi de tremplin à cette initiative d'envergure. D'autres laboratoires d'accélération verront le jour en 2023 afin de faire bénéficier d'autres secteurs de l'approche innovante développée par notre équipe.

Les activités de l'institut viendront décupler les impacts des projets menés par le CERIEC dans le domaine de la construction, tout en répondant aux défis de l'adaptation de nos infrastructures. C'est avec grand enthousiasme que j'entrevois 2023 et la multiplication de ces initiatives de recherche qui permettront réellement d'accélérer la transition vers l'économie circulaire.

Annie Levasseur

Directrice scientifique, CERIEC





Le terreau fertile de projets qui se décuplent.

05

Comme en témoigne ce rapport, l'année 2022 a été particulièrement dynamique sur le plan de l'économie circulaire. L'intérêt pour ce modèle économique a pris des proportions jusqu'à présent inégalées, qu'il soit question d'actions d'entreprises, du gouvernement, du milieu académique, ou de la société civile.

Devant les enjeux cruciaux que représentent les changements climatiques, ainsi que la préservation et la restauration de la biodiversité, le passage à une économie circulaire dominante est impératif et incontournable. Cela explique sans doute, en partie du moins, l'accroissement important d'intérêt pour ce modèle innovant de production et consommation qui se manifeste au CERIEC par une sollicitation en hausse pour une multitude de projets; projets de recherche, comités de travail, conférences, formations, consultations, tout s'intensifie.

Cela dit, le gros du travail est encore à venir pour accélérer la transition, car l'économie circulaire est encore loin d'être le modèle dominant. Les ornières de l'économie linéaire sont profondes et la résistance au changement est importante !

Au-delà de la sensibilisation de la société, il faut développer massivement les connaissances et les compétences, innover sur le plan technologique et transférer efficacement les savoirs vers les parties prenantes. C'est à cet ambitieux programme que s'affaire le CERIEC, avec toute la fougue de son équipe. Cette année passée a été bien fertile, mais elle ne constitue que le terreau de celles qui suivront.

Bonne lecture !

Daniel Normandin
Directeur, CERIEC





À propos du CERIEC

Mis sur pied en septembre 2020 au sein de l'École de technologie supérieure de Montréal (ÉTS), le CERIEC regroupe une quarantaine de professeur.e.s-chercheur.se.s membres, d'une grande variété de profils et d'expertises, provenant de tous les départements de l'ÉTS. Son équipe travaille activement à développer et mettre en œuvre des dispositifs de recherche innovants et collaboratifs.

La mission

Contribuer au façonnement et au déploiement de l'économie circulaire par un programme de recherche scientifique interdisciplinaire de pointe et par des initiatives de formation, dialogue, valorisation et transfert destinées à maximiser les retombées pour les acteurs économiques, les gouvernements et la société civile.



Crédits: Christinne Muschi, The Globe and Mail





Annie Levasseur
Directrice scientifique



Daniel Normandin
Directeur



Benjamin Laplatte
Directeur adjoint



Cathy Baptista
Coordonnatrice
scientifique RRECQ



Valérie Demers
Chargée de projet
RRECQ



Raphaël Dias Brandao
Chargé de projet
RRECQ



Stéphanie Jagou
Responsable à la
formation



Chantal Rossignol
Coordonnatrice ELEC



Hortense Montoux
Chargée de projet
lab construction



**Amanda Velazquez
Salazar**
Postdoctorante



Alice Rabisse
Chargée de projet
lab construction



Cynthia Poirier
Chargée de projet ELEC



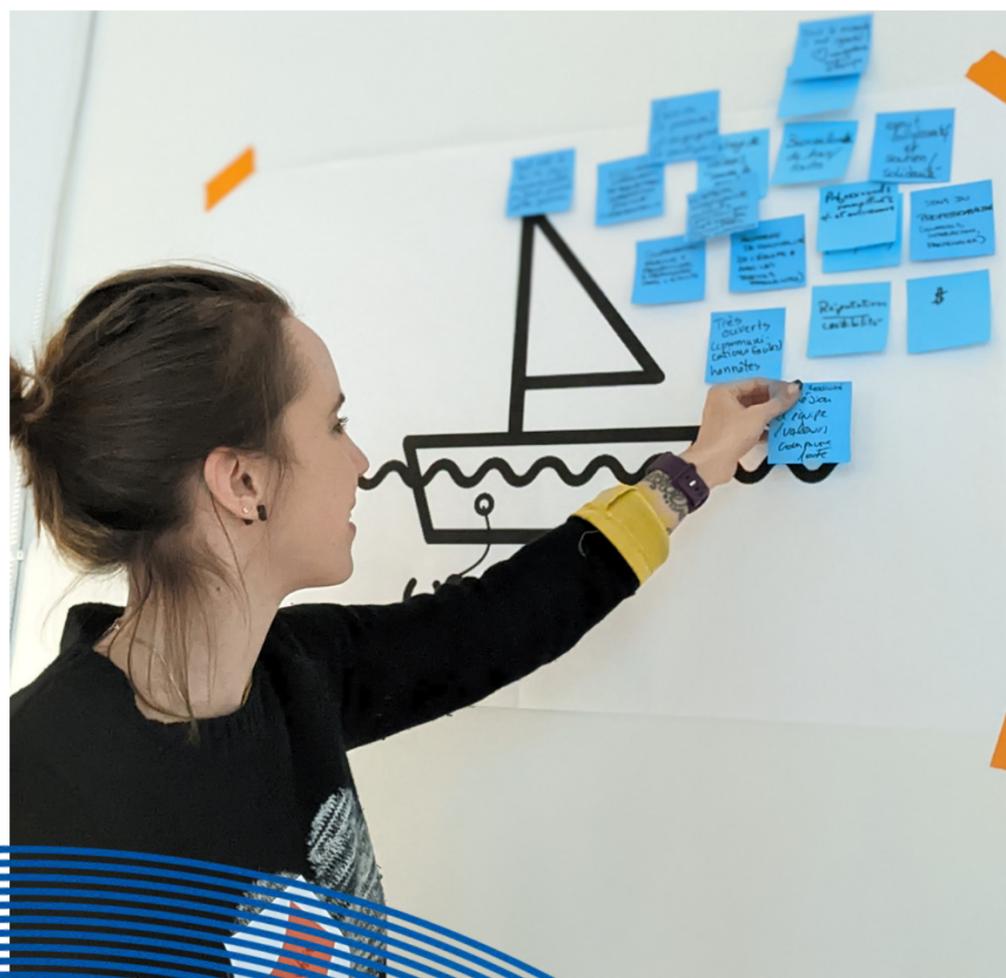
Émilie Chiasson
Conseillère communication

Une petite équipe avec de grands objectifs





Quatre axes d'intervention



Recherche et innovation

Contribuer à l'avancement des connaissances et accroître la capacité de recherche interdisciplinaire et d'innovation en matière de solutions, de modèles d'affaires et de technologies contribuant à une économie circulaire durable.

Enseignement et formation

Augmenter la main-d'œuvre hautement qualifiée apte à soutenir le déploiement de l'économie circulaire, par la formation et le développement des compétences des ingénieur.e.s, des gestionnaires et des professionnel.le.s.

Rayonnement et communication

Maintenir un dialogue continu avec les acteur.trice.s de la société afin d'orienter les recherches et la formation vers leurs besoins, en plus de guider les politiques publiques.

Valorisation et transfert

Soutenir les efforts des entreprises, des gouvernements et de la société civile pour accélérer leur transition vers une économie circulaire via un transfert efficace des connaissances, solutions, technologies et compétences.





Le CERIEC en bref

41

professeur.e.s-
chercheur.se.s
membres.

13

personnes
engagées au
sein de l'équipe.

50+

apparitions et
mentions
médiatiques
liées aux projets
ou à l'expertise
de l'équipe ou
des membres .

14

colloques,
séminaires, panels et
événements publics
organisés par
l'équipe.

30+

participations à
des colloques,
séminaires, panels
et événements.

800+

participant.e.s
aux événements
organisés par
l'équipe.

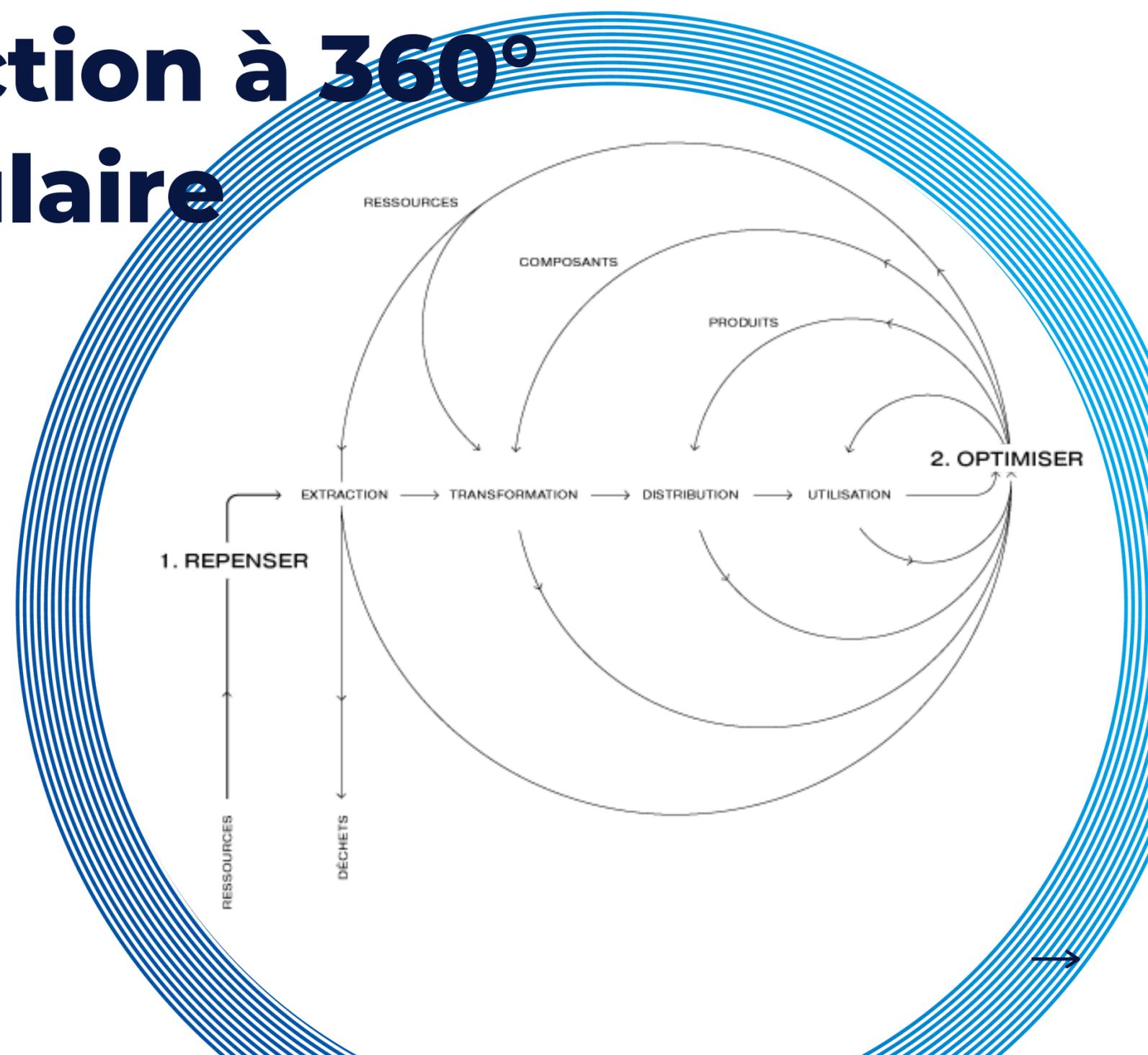




Une vision et une action à 360° sur l'économie circulaire

Le CERIEC s'appuie sur de riches collaborations interdisciplinaires, tant sur le plan de la recherche que celui de la formation, en mobilisant non seulement les expertises des chercheur.euse.s de l'ÉTS, mais également ceux et celles issus d'autres universités québécoises et canadiennes.

Aussi, grâce à son expertise de pointe et son réseau de collaborateurs à l'international, le CERIEC se hisse progressivement au niveau des organisations universitaires clés dédiées à l'économie circulaire.





Deux dispositifs de recherche phares

Le CERIEC anime deux dispositifs de recherche et d'innovation à l'interface entre la recherche et la société, avec la perspective de cocréer des solutions concertées, concrètes et durables.

Écosystème de laboratoires d'accélération en économie circulaire (ELEC)

Un dispositif de recherche-innovation unique en Amérique du Nord qui sera composé, à terme, de huit laboratoires sectoriels (projet réalisé grâce à une généreuse contribution de Desjardins).



Événement du lab construction
RDV à l'atelier, à l'ÉTS.

Réseau de recherche en économie circulaire du Québec (RRECQ)

Un réseau interdisciplinaire unique au monde qui rassemble les forces vives de la recherche, fruit d'un consortium entre HEC Montréal, l'Université Laval, l'ÉTS et Polytechnique Montréal.



La permanence du RRECQ.

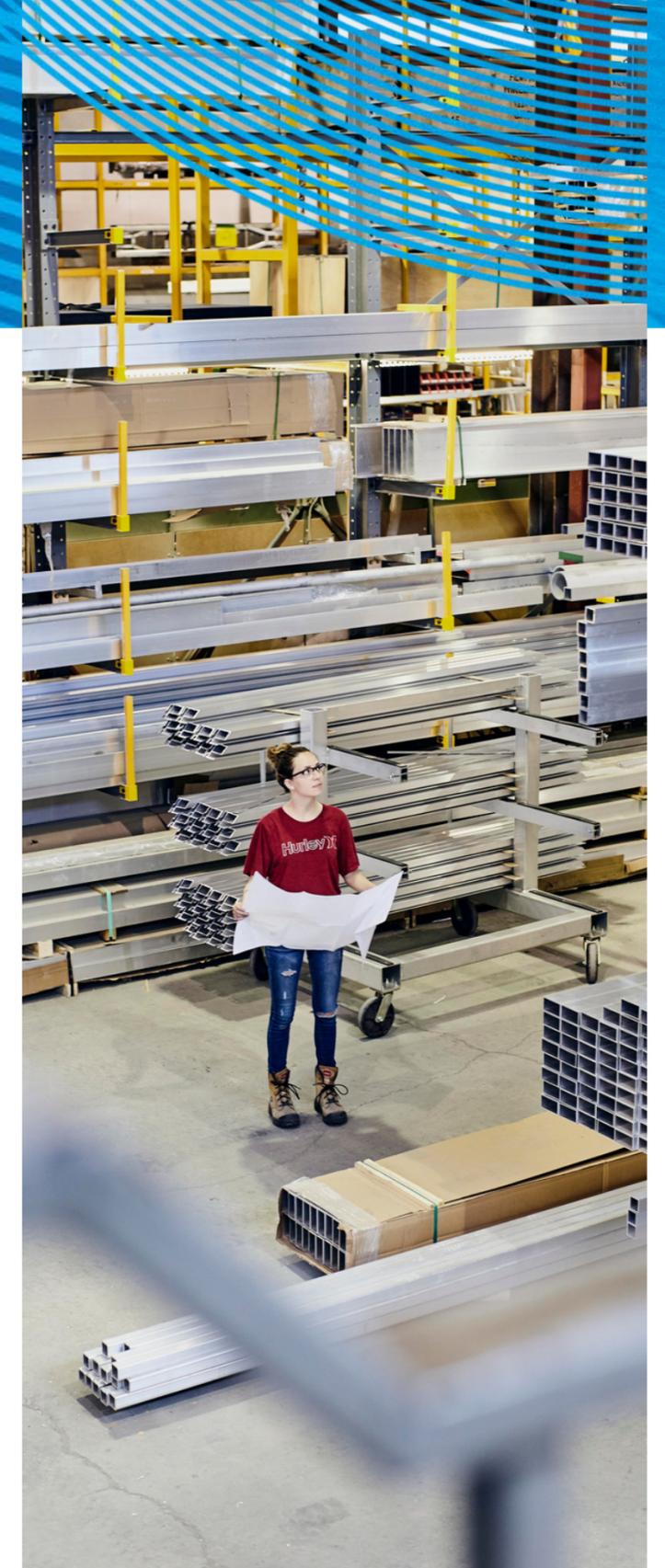




Institut sur l'environnement bâti circulaire et résilient aux changements climatiques

Le CERIEC a servi de tremplin pour une nouvelle initiative d'envergure à l'ÉTS : la création d'un Institut œuvrant dans le domaine des infrastructures résilientes et durables. Sous la direction scientifique d'Annie Levasseur et la direction exécutive d'Éric Bosco, le nouvel institut de recherche a pour partenaires HEC Montréal, ainsi que l'Université de Sherbrooke. Il regroupe déjà une centaine de chercheurs issu.e.s des domaines de l'ingénierie, de la gestion et des sciences humaines et sociales.

Il a pour mission de fournir des moyens concrets pour faciliter la construction d'infrastructures adaptées et résilientes, ainsi que de réduire les impacts écologiques de l'environnement bâti en prenant le chemin de la transition vers l'économie circulaire.





Recherche et innovation

La recherche et le développement constituent l'une des pierres angulaires de la transition vers une économie circulaire durable et résiliente. Ce volet se veut résolument interdisciplinaire et collaboratif. Le CERIEC œuvre à mobiliser les chercheur.euse.s de l'ÉTS et d'ailleurs, notamment via l'animation du Réseau de recherche en économie circulaire du Québec (RRECQ) et de l'écosystème de laboratoires d'accélération en économie circulaire (ELEC), afin qu'ils unissent leurs expertises pour accélérer la transition vers la circularité.

L'année 2022 a été marquée par le financement de plusieurs nouveaux projets de recherche. Avec deux appels à projets, le RRECQ a permis à 28 équipes de recherche multidisciplinaires d'obtenir un financement de 15000 \$ chacune.

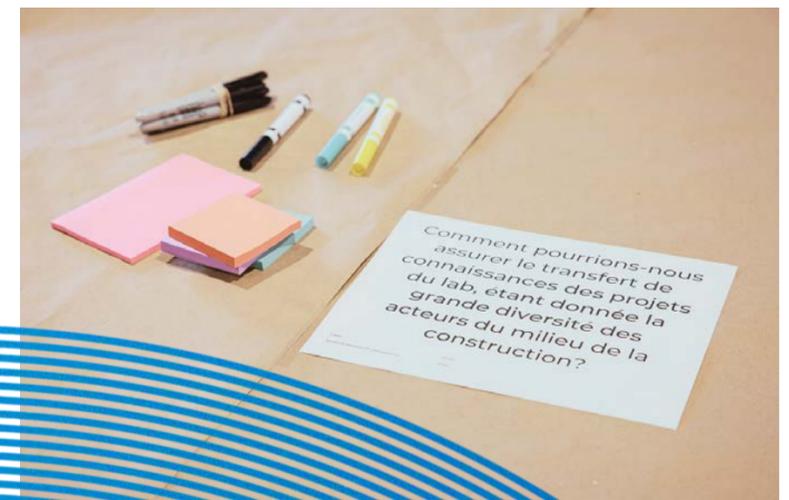
28 Projets de recherche financés par le RRECQ.

Le lab construction de l'ELEC a annoncé le financement de 15 projets d'expérimentation touchant la circularisation le secteur, à l'issue de ses ateliers de cocréation et d'un appel à projets.

15 Projets de recherche financés par le lab construction.

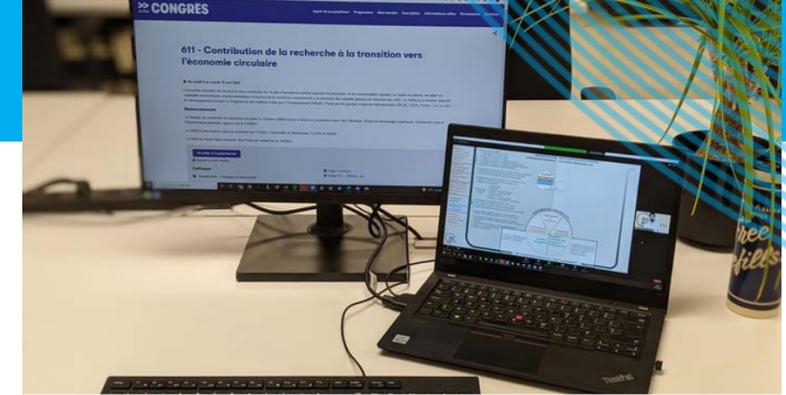
41 membres du CERIEC de tous les départements de l'ÉTS, parmi lesquel.le.s 12 membres chercheur.se.s font partie du comité scientifique du Centre.

205 chercheur.se.s et étudiant.e.s de 29 universités et 8 collèges mobilisé.e.s au sein du RRECQ.





Recherche et innovation



Congrès de l'Acfas 2022.

Événements et activités scientifiques en personne et en ligne.

19 janvier

Le CERIEC inaugure une série de séminaires visant à faire découvrir les travaux de recherche et expertises de ses membres.

9 février

Lancement public du RRECQ en compagnie des membres et des partenaires, incluant un atelier de maillage, puis de cocréation entre les chercheur.se.s.

21 avril

Le RRECQ tient le premier webinaire d'une série pour stimuler la réflexion de ses membres autour de l'économie circulaire et favoriser la naissance de collaborations.

9 et 10 mai

Tenue du premier colloque du RRECQ : *Contribution de la recherche à la transition vers l'économie circulaire*, dans le cadre du 89^e Congrès de l'Acfas.

8 novembre

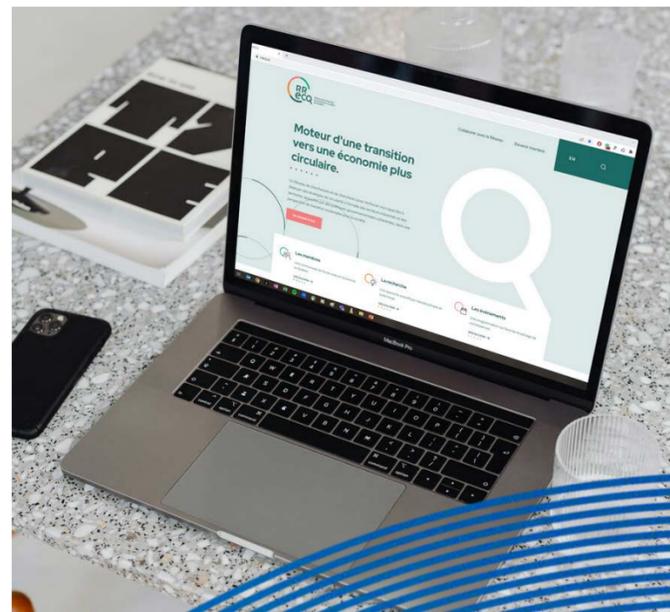
Dévoilement de son nouveau site web et de son répertoire de membres lors de la première assemblée générale annuelle du RRECQ.

221

participant.e.s aux quatre séminaires CERIEC.

203

participant.e.s aux six webinaires RRECQ.



Site Web du RRECQ et assemblée générale 2022





Recherche et innovation

Série de séminaires pour découvrir la recherche en lien avec l'économie circulaire qui anime ses professeur.e.s membres et leurs étudiant.e.s.



1



Avec Ivanka Iordanova et Tatiana Reyes
La conception et le design dans une perspective circulaire | 19 janvier

2



Avec Amin Chaabane et Tassed Boukherroub
Logistique et approvisionnement dans une perspective circulaire | 31 mars

3



Avec Lucas Hof et Jean-Pierre Kenné
Matériaux et fabrication dans une perspective circulaire | 20 avril

4



Avec Éric Lachance-Tremblay et Thomas Elliot
Le génie pour la transition circulaire des villes | 16 novembre





Zoom sur un lab de l'Écosystème de laboratoires d'accélération en économie circulaire (ELEC)

DÉMARRAGE : JANVIER - AVRIL 2021

ACTIVATION : AVRIL - JUIN 2021

EXPÉRIMENTATION : JUIL. 2021 - DÉC. 2023



207 participant.e.s.

103 organisations impliquées.

15 projets d'expérimentation en cours visant à accroître la circularité le secteur de la construction.

56 ateliers de cocréation et rencontres de travail réalisés.

*Données compilées depuis le début du lab en 2021.



Visitez le [lab virtuel](#).

Laboratoire d'accélération en économie circulaire dans le secteur de la construction

Le laboratoire construction permet de démontrer, par des projets d'expérimentation innovants et cocréés avec les parties prenantes clés du secteur de la construction, comment intégrer puis généraliser des stratégies d'économie circulaire dans ce secteur..

Partenaires financiers





Recherche et innovation

Ateliers de cocréation, rencontres de travail et appel à projets du lab construction.

Toute l'année

Rencontres de travail de chaque équipe solution.

4 mars

Lancement des sept premiers projets du lab construction.

8 avril

Lancement d'un appel à projets dans le cadre du lab construction.

11 octobre

Événement *RDV à l'atelier* avec les porteur.euse.s de projets du lab construction pour poursuivre la cocréation sur les thématiques transversales du lab et enrichir les projets en cours en tissant des liens entre eux.

12 décembre

Premier atelier de réflexion sur le transfert des connaissances issues du lab construction

38

participant.e.s au RDV à l'atelier.

15

projets du lab construction conçus et lancés en 2022.



RDV à l'atelier du lab construction





Enseignement et formation

La formation de personnel hautement qualifié et la formation continue des professionnel.le.s en exercice constitue une priorité pour le CERIEC qui développe son programme avec une vision systémique du changement à promouvoir.



Toute l'année

Intégration des concepts d'économie circulaire dans plusieurs cours de divers départements de l'ÉTS. au baccalauréat et à la maîtrise.



20 janvier - 17 mars

Suite et fin de la tournée de formations et d'ateliers pour outiller les entrepreneur.e.s et les professionnel.le.s de toutes les régions du Québec, en collaboration avec la Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ) et plusieurs autres partenaires.



22 avril

Participation à la formation Executive MBA McGill - HEC Montréal.



12 et 13 mai 21 et 22 nov.

Formation continue ÉTS Formation destinée aux organisations qui souhaitent intégrer la circularité. (PER767)



6 - 11 juin

École d'été *Économie circulaire : une transition incontournable*, élaborée en collaboration avec l'Observatoire de la consommation responsable de l'UQAM



École d'été en économie circulaire (CERIEC-CERIUM)

Les initiatives du CERIEC permettent la formation de PHQ

40

Personnel hautement qualifié (PHQ)





Enseignement et formation

Formations offertes (suite).



formation et atelier *Circulariser, une idée de génie!*

4 octobre

Formation et atelier *Circulariser, une idée de génie!* tenu à l'ÉTS pour l'ensemble du corps enseignant.

**25 et 27 oct.
2 et 28 nov.**

Formation au personnel et coopérant.e.s de l'organisation de coopération internationale SUCO en ce qui concerne l'économie circulaire

27 octobre

Formation dédiée à l'ensemble des délégations générales du Québec à l'étranger dans le cadre d'un partenariat avec le ministère des Relations internationales et de la Francophonie.

10 novembre

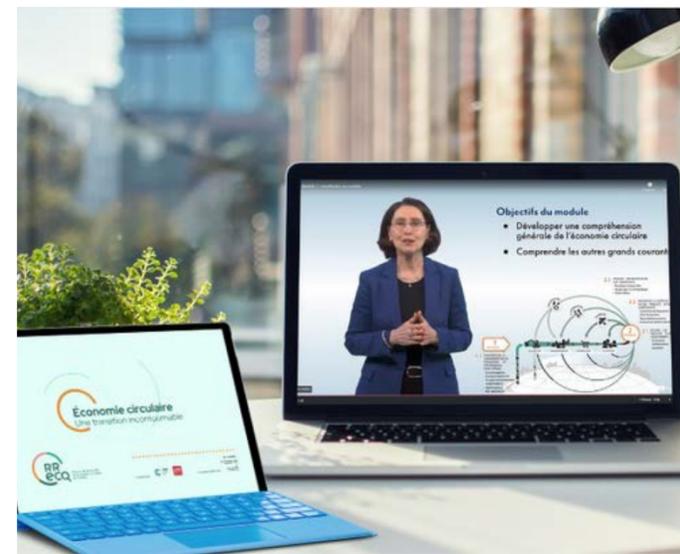
Journée d'activités et d'ateliers scientifiques G-CHANGE avec de jeunes femmes de 15 à 17 ans.

20 novembre

Nouveau centre de ressources en économie circulaire développé et mis à la disposition de l'ensemble du corps enseignant sur Moodle ÉTS.

30 novembre

Ouverture des inscriptions pour le cours d'introduction à l'économie circulaire disponible en ligne gratuitement en 2023 : *Économie circulaire : une transition incontournable* (MOOC).



Représentation du MOOC.



Formation de la tournée des régions avec la FCCQ





Rayonnement et communication

Le rayonnement du CERIEC vise une grande variété de publics. L'unité de recherche communique auprès de la communauté scientifique, de l'industrie et plus largement du grand public. Le CERIEC a organisé et soutenu plusieurs événements en 2022.

En plus des séminaires de recherche, des ateliers de travail et des activités de formation, l'équipe du CERIEC a contribué à l'organisation d'un colloque dans le cadre des Entretiens Jacques Cartier, grand rendez-vous interdisciplinaire des acteurs et décideurs d'Auvergne-Rhône-Alpes en France, du Québec et des communautés francophones.

65

Participant.e.s : professionnel.le.s, chercheur.se.s, acteur.trice.s gouvernementaux et entrepreneur.e.s.

6

Entreprises présentant leurs démarches de transition vers l'économie de la fonctionnalité et de la coopération.

4

Animatrices des plateformes du réseau economiecirculaire.org posant des regards croisés sur les freins et leviers de la transition.





Quelques activités qui ont marqué l'année

L'équipe du CERIEC à la Grande Rentrée DD.



Une partie de l'équipe du CERIEC en support à l'ELEC, au RDV à l'atelier



La permanence du RRECQ lors de l'assemblée générale annuelle du Réseau.





Rayonnement et communication

Participations à des colloques, séminaires, causeries et congrès. (P. 20-21)

30+ invitations comme conférencière



Rapport annuel 2022

CERIEC | ÉTS

L'équipe du CERIEC à Vancouver.

Webinaire : Freins, leviers et retombées de l'économie circulaire

Par la Caisse Hydro, janvier.
Présentation du CERIEC.

Semaine montréalaise de l'économie circulaire

Par le CRE Montérégie, février.
Présentation du lab construction.

Webinaire : Transition écologique et sociale et économie circulaire

Par Filaction et INAISE, mars.
Présentation du CERIEC.

Webinaire : Construire pour mieux déconstruire

Par la Maison du développement durable, avril.
Présentation du lab construction.

Semaine thématique : Économie circulaire et construction durable

Par Elles de la construction, avril.
Webinaire sur la place de l'économie circulaire en construction.

Webinaire : Sustainability Rounds, Reducing health care waste

Par HealthPRO, avril.
Présentation de l'ELEC.

Festival des technologies vertes de Montréal

Par Foire Écosphère, avril.
Panel sur l'économie circulaire.

Congrès : Construction Recycle

Par 3RMCDQ, mai.
Présentation du lab construction.

Causerie : Achats Responsables

Par l'ECPAR, mai.
Présentation du lab construction.

Colloque : Laboratoires vivants et autres labs, des outils pour les transitions

Au congrès de l'Acfas, mai.
Présentation de l'ELEC.

Colloque : Architecture et économie circulaire

Par ASFQ-OAQ, mai. Animation de deux panels.

Rencontre des partenaires de la Politique bioalimentaire 2022

Par le Gouvernement du Québec, mai.
Présentation de l'ELEC.





Rayonnement et communication

Séminaire : Développement durable

Par l'ASHRAE, mai.
Présentation du lab construction.

Sommet immobilier de Montréal

Par Canadian Real Estate Forums, juin.
Panel Briser les fausses conceptions de l'ESG.

Assises européennes de la transition énergétique

Par l'ADEME, juin. Présentation du CERIEC.

CWMA C&D Waste Working Group

Par Coast Waste Management Association, juin.
Présentation du lab construction.

Forum Innovation sur la Bioéconomie au Québec

Par le CRIBIQ, juin. Présentation du CERIEC.

Conference of Metallurgists

Par The Metallurgy and Materials Society, août.
Présentation du CERIEC.

Forum développement durable de Victoriaville

Par la Ville de Victoriaville, septembre.
Membre du jury d'expert.e.s.

Table ronde: Économie circulaire

Par la Jeune chambre tunisienne du Québec, septembre. Présentation du CERIEC.

La Grande Rentrée DD

Par le Comité 21, septembre.
Présentation du lab construction.

Conférence : Zéro déchet A Future Without Waste: Regenerative and waste-free by design

Par Metro Vancouver et National Zero Waste Council, septembre. Présentation de l'ELEC et du lab construction.

Colloque : Gestion des matières résiduelles

Par Réseau Environnement, octobre.
Présentation du lab construction et de ses projets.

Rendez-vous des écomatériaux

Par la MRC des Sources, octobre.
Présentation d'un projet du lab construction.

Forum bioéconomique du Bas St-Laurent

Par le CRIBIQ, octobre
Présentation du CERIEC.

Panel sur l'économie circulaire

Par Desjardins, octobre.
Présentation de du CERIEC.

Journée thématique : Acquisitions gouvernementales et le développement durable

Par le Secrétariat du Conseil du trésor, octobre.
Présentation du CERIEC

Symposium : Innover ensemble

Par le GRIDD, novembre.
Présentation du lab construction.

États généraux de la métallurgie

Par le CSMO Métallurgie, novembre.
Présentation du CERIEC.

Colloque : La synergie intersectorielle comme approche d'économie circulaire

Par le CRMR, novembre.
Présentation de l'ELEC.



L'équipe du CERIEC à la Grande Rentrée DD.





Rayonnement et communication

Le CERIEC a été invité à participer à plusieurs émissions afin de partager son expertise et démystifier certains concepts.



Daniel Normandin a participé à la série *Libres échanges* de Desjardins, animée par Isabelle Maréchal, pour vulgariser les concepts. Diffusion le 1er novembre.



Daniel Normandin a participé à la série *CAP SUR 2030* de MA tv Montréal, pour répondre à la question *Comment faire de Montréal une ville verte?* Diffusion le 22 novembre.



Daniel Normandin a été l'invité de *Question d'intérêt*, balado de Gérald Fillion, et à l'émission *Changer le monde*, à Zone Économie, pour répondre à la question *Comment favoriser l'économie circulaire?* Diffusion en mars.



Annie Levasseur a participé à l'émission *En ligne* de Télé-Québec, animée par Mehdi Bousaidan, pour parler d'obsolescence programmée. Diffusion le 23 mars.



Annie Levasseur a participé aux émissions *Moteur de recherche*, animées par Matthieu Dugal, pour faire des liens entre l'actualité et les principes de circularité:

- Quel est le coût environnemental d'un vélo? Diffusion le 19 décembre.
- La voiture électrique est-elle vraiment écologique? Diffusion le 11 novembre.
- Une autre forme d'énergie pourrait-elle alimenter une voiture électrique? Diffusion le 28 septembre.
- Pourrait-on recycler les voitures à essence en voitures électriques? Diffusion le 1er septembre.
- Aura-t-on assez d'électricité pour tous les véhicules électriques? Diffusion le 28 mars.



Annie Levasseur a participé à l'émission *Tout un matin*, animée par Patrick Masbourian, pour aborder l'empreinte environnementale des rénovations. Diffusion le 13 octobre.





Rayonnement et communication

Collaboration à des publications spécialisées et générales, par le biais d'articles, de lettres d'opinion, ou d'entrevues.



Rapport annuel 2022

CERIEC | ÉTS

50+ parutions dans les médias.





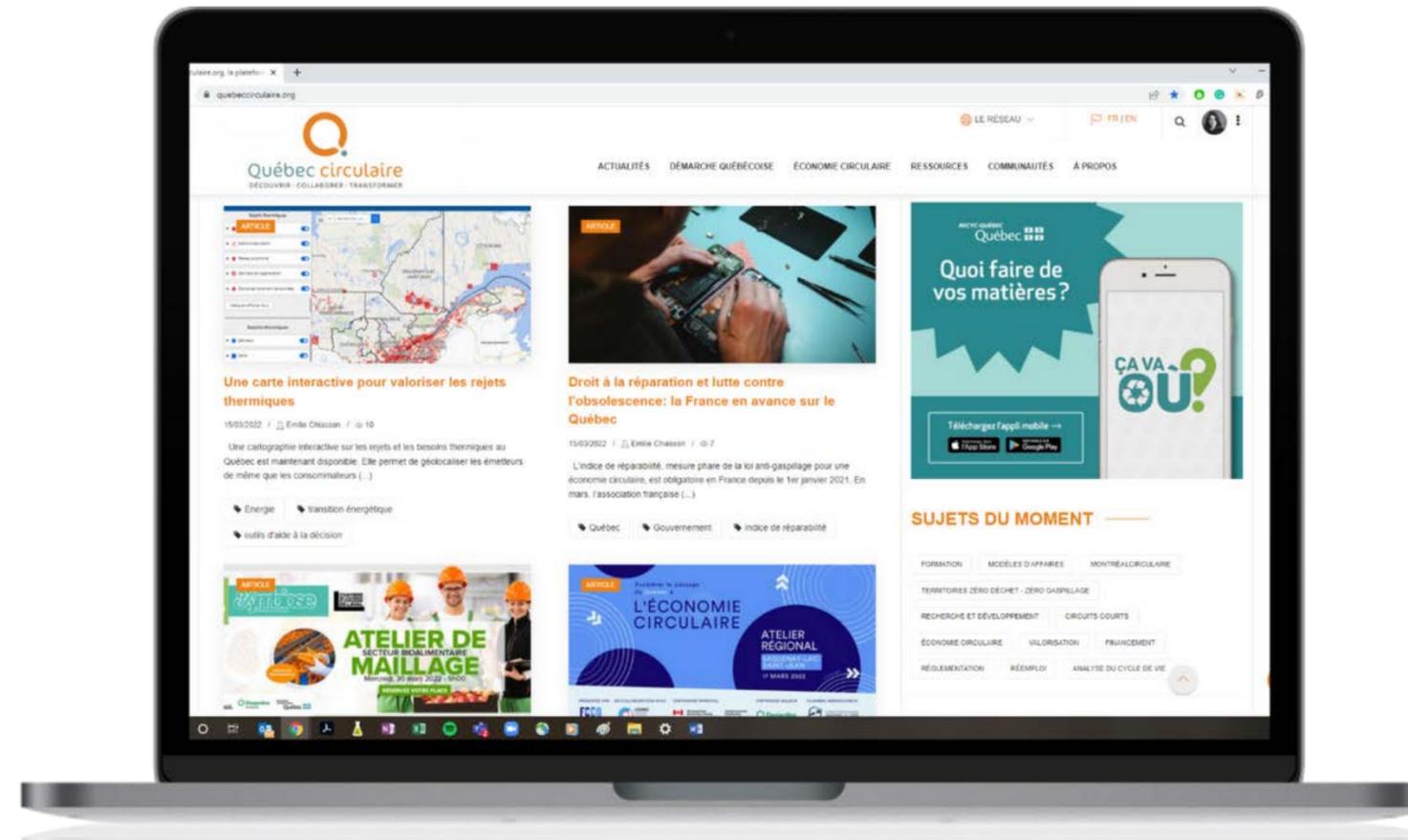
Rayonnement et communication

Animation de la plateforme de référence Québec Circulaire.

Diffusant toutes les semaines l'actualité québécoise en matière d'économie circulaire, cette plateforme collaborative rassemble les nouvelles et les initiatives dans le domaine.

Québec Circulaire fait partie d'un réseau francophone international qui réunit plus de 20 000 membres, neuf plateformes territoriales, une plateforme dédiée à l'écologie industrielle et territoriale (EIT) et un hub international economiecirculaire.org

Campagne annuelle phare de la plateforme, les Prix initiatives circulaires permettent de mettre en lumière les projets les plus porteurs au Québec. Cette année encore, c'est près de 100 initiatives qui ont été ajoutées à la cartographie et soumises au jury.



315+
initiatives québécoises
en économie circulaire
répertoriées

2500+
membres

CARTE DES INITIATIVES



Prix initiatives circulaires 2022



Félicitations aux lauréates !



Valorisation et transfert

Le CERIEC vise à valoriser au maximum les résultats, savoirs et technologies générés par les différents projets, et faciliter leur transfert ou leur diffusion vers les parties prenantes concernées, notamment par l'entremise des publications scientifiques ou des laboratoires d'accélération.

Ce volet s'inscrit dans une perspective de renforcer les capacités des milieux à contribuer à la transition, mais également, de sensibiliser et influencer les décideur.euse.s afin de catalyser la transition vers l'économie circulaire et l'adoption des outils, solutions et technologies nécessaires.

Sous l'initiative du CERIEC, les membres du Pôle de concertation québécois en économie circulaire se sont rencontrés de manière régulière et ont procédé à un exercice de cocréation afin de redéfinir la vision et donner un nouveau souffle à l'initiative mise sur pied en 2015



3 participations aux rencontres du regroupement *Circular Economy Leadership Canada* (CELC).



Atelier de cocréation d'une vision partagée du Pôle de concertation en économie circulaire.



4 rencontres animées pour le Pôle de concertation québécois en économie circulaire



Reconnaisances et moments forts

L'équipe du CERIEC est heureuse de voir ses initiatives soulignées par ses pairs et de contribuer à amener la thématique de l'économie circulaire au premier plan. L'année 2022 a été marquée, notamment, par une première nomination lors d'un événement public et l'amorce d'une réflexion en équipe pour réaliser de manière toujours plus ambitieuse notre mission.

Une nomination pour le lab construction

Le lab construction a obtenu une mention spéciale du jury au Gala du Conseil régional de l'environnement de Montréal au mois de mai 2022, pour les dimensions originales et structurantes de l'initiative.



Représentant .e.s de l'ÉTS au Gala.

Un premier lac-à-l'épaule

Après deux années d'existence, l'équipe du CERIEC a tenu un premier lac-à-l'épaule à l'automne 2022 sous forme d'un atelier d'idéation et de cocréation, afin de jeter un regard sur le travail accompli et de se projeter dans un avenir toujours plus stimulant et engagé.



Équipe du CERIEC à La Factory.



Collaborations internationales

Au mois de mai et de juin, l'équipe du CERIEC a mené une mission européenne, en France, en Suisse et en Belgique, afin de développer et de renforcer les collaborations internationales de l'unité de recherche.

Une relation de longue date avec le CIRIDD

Œuvrant ensemble dans un Réseau international de plateformes collaboratives en économie circulaire, dont Québec Circulaire fait partie, le CERIEC et le Centre International de Ressources et d'Innovation pour le Développement Durable (CIRIDD), basé en France, collaborent afin de permettre la diffusion de leur expertise de part et d'autre de l'Atlantique.

Assises européennes de la valorisation énergétique

Le CERIEC a été invité à présenter l'état de la circularité au Québec, lors de cette 23e édition des Assises et à échanger avec les panélistes français et suisses quant aux initiatives porteuses en économie circulaire sur les territoires.



Présentation de Québec Circulaire au séminaire de gouvernance du Réseau international de plateformes collaboratives en économie circulaire, à Paris.



Présentation du CERIEC aux Assises européennes de la valorisation énergétique, à Genève.





Comité de direction

Relevant de la Direction de la recherche et des partenariats de l'ÉTS, le CERIEC bénéficie du soutien d'un comité de direction veillant à l'arrimage de ses activités avec les priorités stratégiques de l'ÉTS et contribuant à sa croissance.

- Christian Casanova, Directeur exécutif de la recherche et des partenariats de l'ÉTS
- Michel Huneault, Directeur des affaires académiques de l'ÉTS
- Ghyslain Gagnon, Doyen de la recherche de l'ÉTS
- Annie Levasseur, Directrice scientifique du CERIEC et professeure au Département de génie de la construction de l'ÉTS
- Daniel Normandin, Directeur du CERIEC
- Benjamin Laplatte, Directeur adjoint du CERIEC





- Annie Levasseur, Directrice scientifique du CERIEC et professeure au Département de génie de la construction
- Ghyslain Gagnon, Doyen de la recherche de l'ÉTS
- Daniel Normandin, Directeur du CERIEC
- Benjamin Laplatte, Directeur adjoint du CERIEC
- Amin Chaabane, Professeur au Département de génie des systèmes
- Tassedra Boukherroub, Professeure au Département de génie des systèmes
- Robert Hausler, Professeur au Département de génie de la construction
- Lucas Hof, Professeur au Département de génie mécanique
- Nadja Kara, Professeure au Département de génie logiciel et des technologies de l'information
- Danielle Monfet, Professeure au Département de génie de la construction
- Claudiane Ouellet-Plamondon, Professeure au Département de génie de la construction
- Mustapha Ouhimmou, Professeur au Département de génie des systèmes
- Ilyass Tabiai, Professeur au Département de génie mécanique
- Philippe Terrier, Maître d'enseignement au Service des enseignements généraux
- Bora Ung, Professeur au Département de génie électrique

Comité scientifique

Le comité scientifique du CERIEC a pour mandat de piloter l'élaboration et le déploiement de la programmation scientifique du CERIEC, en plus d'orienter les activités de recherche et les activités relatives à l'enseignement.





Génie de la construction

- Alan Carter
- Annie Levasseur
- Claudiane Ouellet-Plamondon
- Constantine Katsanis
- Danielle Monfet
- Diego Ramirez-Cardona
- Éric Lachance-Tremblay
- Erik Poirier
- Fausto Errico
- Gabriel J. Assaf
- Ivanka Iordanova
- Josiane Nikiema
- Mathias Glaus
- Michel Vaillancourt
- Robert Hausler
- Yannic Ethier

Génie logiciel et des TI

- Alain April
- Nadjia Kara

Génie électrique

- Bora Ung
- Kim Khoa Nguyen
- Ricardo Izquierdo

Génie mécanique

- Daniel Rousse
- David St-Onge
- Didier Haillot
- Elmira Moosavi
- Eric David
- Hany Moustapha
- Jean-Pierre Kenné
- Jérémie Voix
- Lucas Hof
- Martine Dubé
- Nicole Demarquette
- Sébastien Lalonde

Génie des systèmes

- Armin Jabbarzadeh
- Amin Chaabane
- Jacques de Guise
- Mickael Gardoni
- Mustapha Ouhimmou
- Tatiana Reyes
- Tassedda Boukherroub

Enseignements généraux

- Philippe Terrier

Membres du CERIEC

Le CERIEC compte 41 professeur.e.s-chercheur.se.s membres, d'une grande variété de profils et d'expertises, provenant des cinq départements de l'ÉTS, ainsi que du Service des enseignements généraux.

La capacité de formation et de recherche du CERIEC sur le volet technologique de l'économie circulaire est importante. Aux sessions d'hiver et d'automne, plusieurs membres ont été invités à présenter leurs travaux de recherche en lien avec la circularité à travers une série de séminaires qui a attirée la communauté de l'ÉTS, ainsi que des chercheur.se.s et professionnel.le.s au delà des murs de l'école.





Claudiane Ouellet-Plamondon
Elle a été sélectionnée comme l'une des neuf ambassadrices du réseau de l'Université du Québec pour figurer dans la série « Les chercheuses en BD ». Ses travaux portant sur des matériaux de construction et géo-environnementaux dans une perspective d'économie circulaire et de limites planétaires y sont présentés de manière imagée.



Lucas Hof
Il a contribué au rapport de World Manufacturing Foundation qui s'intéresse à la transition du secteur manufacturier vers une économie circulaire: «The 2021 World Manufacturing Report: Digitally Enabled Circular Manufacturing».

Quelques membres du CERIEC en vedette



Mathias Glaus
Il a présenté un projet du lab construction au Rendez-vous des écomatériaux. Ce projet, porteur pour l'industrie, vise à déployer à l'échelle réelle une plateforme de démantèlement des portes et fenêtres sur deux territoires au Québec.





CERIEC

Centre d'études
et de recherches
intersectorielles
en économie
circulaire



*Parce que la transition vers l'économie circulaire
est incontournable.*

CERIEC | Centre d'études et de recherches intersectorielles en économie circulaire

École de technologie supérieure | Université du Québec
1100, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) H3C 1K3

www.ceriec.ca
ceriec@etsmtl.ca

