ACCÉLÉRER LA RÉDUCTION DES GES DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES DU QUÉBEC PAR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

JANVIER 2023

MÉMOIRE PRÉBUDGÉTAIRE

PRÉSENTÉ AU MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC

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

LA TRANSFORMERIE

LES PARTENAIRES

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

Créé en septembre 2020 au sein de l'École de technologie supérieure (ÉTS) et regroupant une quarantaine de chercheurs issus de différents départements de l'École, le CERIEC est une unité de recherche interdisciplinaire qui se consacre à la poursuite du développement des connaissances et des compétences en économie circulaire. La mission du CERIEC est de façonner et de contribuer au déploiement de l'économie circulaire au Québec et ailleurs par un programme de recherche scientifique interdisciplinaire de pointe et par des initiatives de formation, de dialogue, de valorisation et de transfert. Le CERIEC s'inscrit dans la continuité de l'Institut de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire (IEDDEC) qui a œuvré au sein du campus de l'Université de Montréal de 2014 à 2020. Le principal dispositif d'intervention du CERIEC en matière de recherche et de transfert est appelé « Lab d'accélération sectoriel - économie circulaire ». Le CERIEC a pour objectif d'en mettre huit sur pied au cours des années qui viennent et qui seront déployées sous la forme d'un écosystème (ELEC). Le centre assure également la coordination des activités du Réseau de recherche en économie circulaire du Québec (www.rrecq.ca), lequel regroupe 184 chercheurs issus de 16 universités et 9 centres de transfert technologique collégiaux.

La Transformerie

Initiée en 2017, La Transformerie est un OBNL dédié à enrayer le gaspillage alimentaire. Pour y arriver, l'organisme travaille en collaboration avec les acteurs des systèmes alimentaires pour éclairer, concerter et développer des solutions positives et efficaces avec l'objectif de faire aimer les aliments par tous. Depuis mai 2019, son projet phare Rescapés a réduit de 150 000 kg le gaspillage des épiceries et de distributeurs par la fabrication de délicieuses tartinades, marmelades et sauces avec des fruits invendus, en plus de redistribuer 100 000 kg de denrées alimentaires à des OBNLs en dépannage alimentaire. Son plus récent projet Défi Zéro Gaspi (fin 2021), co-initié avec Florence-Léa Siry et en partenariat avec RECYC-QUÉBEC, outille les gens à la maison pour réduire le gaspillage de façon pérenne et dans le plaisir.

Un partenariat stratégique pour le Québec

Le partenariat entre le CERIEC et La Transformerie a débuté au printemps 2022. Il repose sur la forte réputation de La Transformerie dans la lutte contre le gaspillage alimentaire, ses racines dans l'écosystème alimentaire et son expérience sur le terrain avec ce dernier, le tout combiné à l'expertise du CERIEC en matière de recherche et d'économie circulaire et dans la mise sur pied et l'animation de laboratoires d'accélération. Ensemble, les deux organisations réunissent leurs expertises respectives qui contribueront à développer des approches novatrices nécessaires à la circularisation des ressources du secteur des systèmes alimentaires par, notamment et non exclusivement, une réduction du gaspillage alimentaire.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Accélérer la réduction des GES des systèmes alimentaires du Québec par l'économie circulaire

Le secteur bioalimentaire du Québec génère des émissions de gaz à effet de serre (GES) à tous les maillons de la chaîne de valeur, de la production agricole à la gestion des matières résiduelles. Celles-ci sont émises, entre autres, par le transport, la transformation, le gaspillage alimentaire, l'utilisation d'équipements, etc. Le gaspillage alimentaire génère à lui seul 3,6 millions de tonnes d'émissions de GES, soit l'équivalent de 4 % des émissions totales de la province[1]. On estime que **41% de la nourriture produite est perdue et/ou jetée**[2]. La province est donc confrontée à un problème majeur de gaspillage alimentaire qui participe également à la pollution de son environnement par une grande émission de GES. [3] De plus, la réduction du gaspillage alimentaire [ND1] a un potentiel économique significatif et rapide. En effet, il est estimé que pour chaque dollar investi à réduire le gaspillage alimentaire, c'est 14$ économisés[4].

Le Québec doit donc agir pour remédier à ces enjeux, et ce, d'autant plus que le **gouvernement a pour objectif d'atteindre une réduction de 37,5 % des GES** d'ici 2030[5]. En effet, des solutions existent déjà, mais celle que nous devons préconiser est l'économie circulaire, et ce, en raison d'un contexte socio-économique caractérisé par la rareté des ressources, les fortes pressions sur les écosystèmes et les changements climatiques. Ce modèle économique est incontournable du fait qu'il offre des solutions qui répondent à l'ensemble de ces problématiques : il permet d'optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, de minimiser l'utilisation de matières vierges (matières n'ayant jamais été utilisées ou transformées auparavant), de réduire les émissions de GES, de créer de la valeur économique et d'augmenter la résilience des chaînes d'approvisionnement.

Ajoutons que la pandémie et la situation géopolitique actuelle, notamment en Ukraine et en Russie, rappellent l'importance de sécuriser des sources d'approvisionnement stables**.** En misant davantage sur un modèle d'économie circulaire efficace avec des circuits courts et fermés, le Québec pourrait conserver pendant des décennies les bénéfices de son extraction de ressources et la valorisation des produits en fin de vie tout en réduisant son gaspillage alimentaire. Ainsi, la province a tout intérêt à investir dans ces deux volets.

En dépit des avantages associés à la mise en place d'une économie circulaire, force est de constater que le Québec a du progrès à faire à cet égard, comme en témoigne le **faible indice de circularité des ressources du Québec, soit 3,5 %**[6]. La moyenne mondiale se chiffre à 7,2 %[7], les Pays-Bas étant les plus performants à cet égard avec un indice de circularité de 24,5 %[8]. Ajoutons aussi à cela que la plupart des ressources utilisées localement ne sont pas issues de circuits courts ou fermés, ce qui accroît les risques de gaspillage ou de perte.

C'est pourquoi le CERIEC et La Transformerie font une proposition au ministère des Finances dans le cadre des consultations prébudgétaires :

Recommandation :

Accorder un **financement de 2,6 millions de dollars sur 3 ans au CERIEC et à La Transformerie** pour la mise en œuvre d'un **laboratoire d'accélération - économie circulaire sur les systèmes alimentaires du Québec** visant à optimiser l'utilisation des ressources du secteur et à considérablement réduire le gaspillage alimentaire de manière durable et rentable.

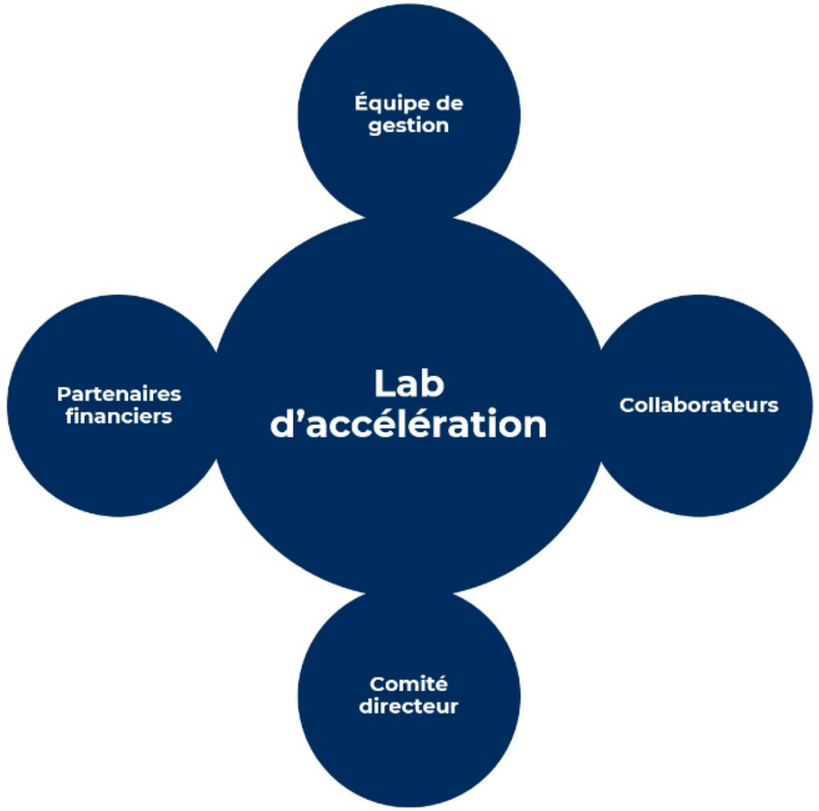
LE LABORATOIRE D'ACCÉLÉRATION

Un laboratoire d'accélération d'économie circulaire pour les systèmes alimentaires, une solution pour accélérer la réduction des GES du secteur bioalimentaire et accroître la circularité de notre économie.

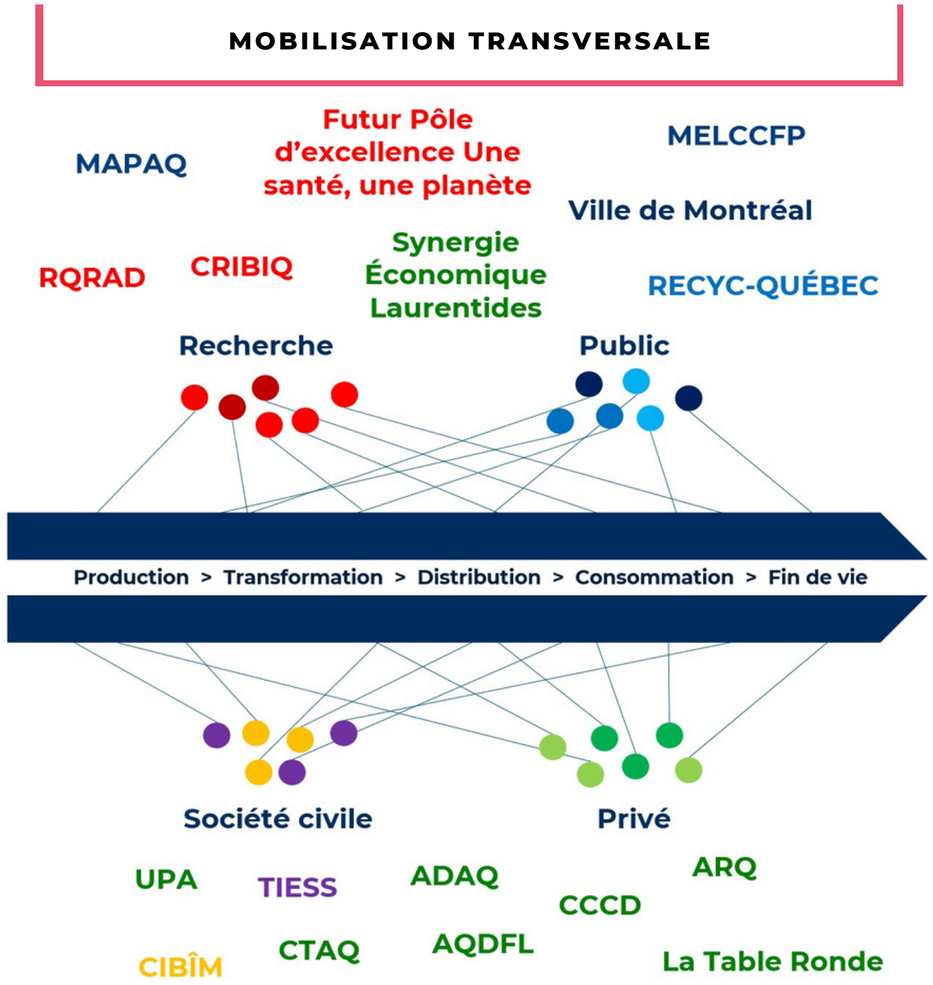
Avec, comme mentionné ci-haut, 41 % de toute la nourriture circulant au Québec gaspillé chaque année et un indice de circularité bien inférieur à la moyenne mondiale, il est dans l'intérêt du Québec d'agir pour remédier à la situation. Pour ce faire, il est essentiel que les divers acteurs clés puissent se réunir afin de cesser le travail en silos et avoir la possibilité de partager les meilleures pratiques/solutions. En dépit de l'important foisonnement d'initiatives du secteur bioalimentaire liées à l'économie circulaire à travers le Québec[9], il n'existe que peu ou pas de liens entre ceux-ci, et encore moins d'approches systémiques. Le gaspillage alimentaire est un problème touchant l'ensemble du Québec, il nécessite donc une réponse à l'échelle de la province. Ainsi, le projet de laboratoire d'accélération en économie circulaire pour les systèmes alimentaires (lab systèmes alimentaires), développé par le CERIEC et La Transformerie, permettrait d'agir en ce sens.

Le projet de lab systèmes alimentaires s'appuie d'abord sur l'approche reconnue du laboratoire vivant, commune en Europe avec 400 laboratoires différents de ce type (European Network of Livings Labs). D'autre part, il se base sur le premier laboratoire d'accélération, démarré en avril 2021 par le CERIEC pour le secteur de la construction. Ce dernier a validé la pertinence et l'aspect mobilisateur de ce type de démarche, puisqu'il a rassemblé plus de 200 acteurs clés issus de plus de 100 organisations du secteur, qui ont participé à une quarantaine d'ateliers de cocréation et de rencontres ayant fait émerger 17 pistes de solutions pour lever les freins à la circularité des ressources. Quinze de celles-ci sont le sujet de projets d'expérimentation en cours de réalisation.

STRUCTURE ET GOUVERNANCE



LE LABORATOIRE D'ACCÉLÉRATION



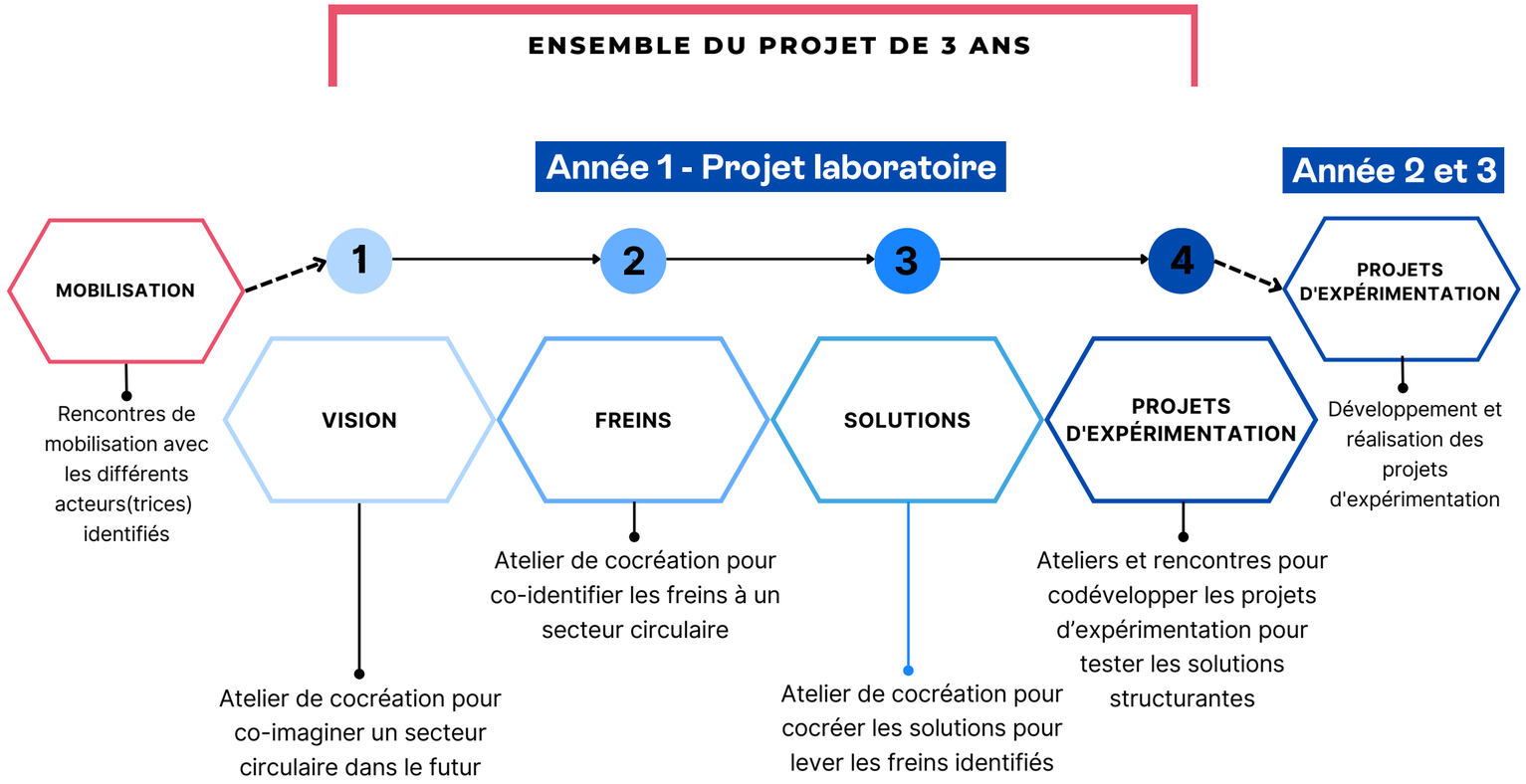
En ce sens, le projet de lab systèmes alimentaires se veut un lieu de recherche et d'expérimentation terrain qui réunira des acteurs de tous les maillons de la chaîne de valeur et des chercheurs de diverses disciplines liées au secteur bioalimentaire. Combinant et mobilisant science et pratique, le lab systèmes alimentaires permettra de répondre aux enjeux et besoins réels du milieu bioalimentaire québécois, de développer des solutions structurantes à la fine pointe des connaissances et de contribuer à augmenter l'indice de circularité des ressources.

Le projet se déroulera sur trois ans. La première année sera une année de cocréation avec les acteurs pour développer une vision commune d'un secteur bioalimentaire circulaire. Pour cela, il convient de co-identifier les freins (obstacles) à la réalisation de cette vision, de co-créer des solutions pour lever les freins identifiés et co-développer des projets d'expérimentation pour tester sur le terrain avec les acteurs les solutions les plus structurantes. Une fois la première étape terminée, les projets d'expérimentation seront réalisés au cours des années 2 et 3.

Les solutions qui seront développées pourront être implémentées et affecteront les pratiques de l'industrie, la conception des produits, les modèles d'affaires, les outils et les technologies, les règlements et les politiques publiques, pour ne citer que ceux-là. Ayant comme objectif des retombées partagées, les solutions ainsi que les méthodes et les résultats des projets d'expérimentation pourront être transférés à l'ensemble du secteur et mis à l'échelle au bénéfice de tous. Le Québec peut ainsi non seulement répondre à ses propres enjeux, mais également exporter le savoir-faire développé à l'extérieur de ses frontières et contribuer à accélérer la transition à l'échelle nord-américaine, voire internationale.

LE LABORATOIRE D'ACCÉLÉRATION

Les avantages de la mise en place d'un tel laboratoire sont nombreux. Non seulement, le gaspillage alimentaire sera réduit de façon significative, mais l'indice de circularité du Québec sera en hausse, l'utilisation de matières vierges sera réduite, les émissions de carbone seront diminuées, la productivité et la résilience de la chaîne alimentaire seront améliorées, etc. Bref, nos ressources et nos connaissances seront pleinement utilisées et seront en phase avec la réalité de la filière bioalimentaire à l'échelle de la province.



PENDRE UNE NOUVELLE APPROCHE

Le projet de laboratoire exposé dans le présent mémoire, réalisé dans le cadre d'un partenariat entre le CERIEC et La Transformerie, se veut bien plus qu'une solution au gaspillage alimentaire, mais aussi une source de développement de l'économie circulaire, de réduction des émissions de GES, d'amélioration de la résilience de la chaîne alimentaire et de sa productivité ainsi que bien d'autres.

Un tel type de laboratoire a déjà fait ses preuves et démontré des résultats concluants, comme le montre l'exemple du laboratoire du CERIEC pour le secteur de la construction. L'utilisation d'une approche systémique comme celle-ci, plutôt qu'une approche en silos, constitue un moyen qui devrait être davantage exploité, car il permet d'éviter le déplacement des impacts et de réunir tous les acteurs pertinents d'une filière sous le même toit pour ouvrir un dialogue et ensuite agir de manière tangible sur les conclusions tirées.

Cependant, on peut noter qu'au Québec, le financement de ce type de solution n'est pas habituel et ce sont plutôt des projets à la pièce, concrets et prédéfinis qui sont financées. Nous aurions avantage à élargir notre spectre de financement pour permettre la mise en place de solutions telles qu'un laboratoire d'accélération en économie circulaire. De cette façon, la province se doterait d'écosystèmes, de réflexions et d'actions dans une multitude de filières.

C'est pourquoi le CERIEC et La Transformerie proposent au ministère des Finances dans le cadre des consultations prébudgétaires et pour le prochain budget:

Recommandation :

Accorder un **financement de 2,6 millions de dollars sur 3 ans au CERIEC et à La Transformerie** pour la mise en œuvre d'un **laboratoire d'accélération - économie circulaire sur les systèmes alimentaires du Québec** visant à optimiser l'utilisation des ressources du secteur et à considérablement réduire le gaspillage alimentaire de manière durable et rentable.

RÉFÉRENCES

[1] RECYC-QUÉBEC, 2022, Étude de quantification des pertes et gaspillage alimentaires au Québec.

[2] Ibid

[3] Le méthane (CH4) est 25 fois plus polluant que le CO2 pour le réchauffement climatique. En ce qui concerne l'oxyde de nitreux (N20), l'équivalence CO2 est de l'ordre 298 fois plus polluant. Ces deux types de gaz se retrouve par exemple dans les sites d'enfouissement ou il y a présence de matière organique et dans les différents résidus organiques issus de l'agriculture. (MELCCFP, 2022, Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre, p.16).

[4] Champions 12.3, 2017: The Business Case for Reducing Food Loss and Waste

[5] MELCCFP, 2022, Engagements du Québec ; Nos cibles de réduction d'émissions GES

[6] RECYC-QUÉBEC et Circle Economy, 2021, Rapport sur l'indice de circularité de l'économie du Québec

[7] The circular Gap Report, 2023

[8] RECYC-QUÉBEC et Circle Economy, 2021, Rapport sur l'indice de circularité de l'économie du Québec

[9] MAPAQ, 2022, Portrait des initiatives favorisant la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires

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

LA TRANSFORMERIE

ACCÉLÉRER LA RÉDUCTION DES GES DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES DU QUÉBEC PAR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

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

La Transformerie

6651, boulevard Saint-Laurent,
Rosemont—La Petite-Patrie,
Montréal (Québec) H2S 3C5

www.latransformerie.org
guillaume@latransformerie.org