



MÉMOIRE SUR LE PLAN D'ÉLECTRIFICATION ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

31 Octobre 2019

Mémoire présenté au
MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE
CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Présenté par
GROUPE Mauricie + Rive-Sud

Table des matières

INTRODUCTION.....	3
CHAPITRE 1 : L'IMPORTANCE DU SECTEUR DES TECHNOLOGIES VERTES DANS NOTRE RÉGION	5
Les technologies vertes et l'énergie au cœur de la région Mauricie – Rive-Sud (Bécancour-Nicolet).....	5
Une Table régionale réunissant les leaders d'affaires : entreprises et centres de recherche	5
GROUPÉ : une organisation forte pour héberger des Fonds nationaux	6
Notre vision pour le développement de ce secteur	6
CHAPITRE 2 : ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS.....	7
Quelles orientations et interventions devraient être priorisées dans le cadre du PECC pour électrifier les secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment?	7
Afin de soutenir le développement de l'économie québécoise et l'exportation de l'électricité, des mesures visant l'augmentation de la disponibilité énergétique devront être envisagées. Quels seraient les potentiels d'efficacité énergétique inexploités au Québec?.....	7
Quelles mesures d'efficacité énergétique, ou de réduction à la source des demandes en énergie, devraient être mises en œuvre dans les secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment?	8
CHAPITRE 3 : BIOÉNERGIES.....	11
Quels types de bioénergies et quels usages devraient être priorisés au Québec, notamment dans les secteurs plus difficilement électrifiables?	11
Quelles orientations et quelles mesures gouvernementales pourraient être mises en œuvre pour rendre l'usage des bioénergies jugées prioritaires plus attrayant et moins onéreux (modifications réglementaires et législatives, incitatifs économiques, etc.).....	11
CONCLUSION.....	12

INTRODUCTION

Depuis bientôt cinq ans, des entrepreneurs de la Mauricie et de la Rive-Sud (Bécancour-Nicolet) ont décidé de se regrouper pour former une organisation à but non lucratif, qui a pour but de favoriser le développement économique de la région et de contribuer directement à sa diversification économique.

Des gens d'affaires se mobilisent donc pour développer des projets qui répondent à des problématiques ou à des opportunités communes dans un secteur d'activité en particulier. Ce modèle est unique : l'édition du 19 octobre 2019 du **journal Les Affaires** publiait un article intitulé *L'importance du réseau pour les petites entreprises*.

Sur la base d'un plan stratégique élaboré à partir de la consultation des entreprises et de diagnostics au niveau des tables sectorielles, GROUPE Mauricie + Rive-Sud développe des projets d'affaires et des projets structurants pour la région.

Notre objectif est de créer un effet de levier ou des retombées économiques en matière de développement régional, par le renforcement :

- **Des structures industrielles (secteurs porteurs)**
- **Des capacités individuelles et collectives des entreprises**
- **De l'entrepreneuriat**

GROUPE regroupe actuellement une **centaine d'entreprises** sur le territoire des régions administratives de la **Mauricie (04) et du Centre-du-Québec (17)**. Les secteurs porteurs mobilisés sous forme de Tables sectorielles sont :

- Technologies vertes (incluant le Fonds Écoleader, hébergé par GROUPE).
- Transformation alimentaire
- Transport et logistique
- Services industriels (partenariat avec le créneau Accord fabrication de machines)
- Arts et culture (incluant des liens avec le secteur touristique)
- Technologies de l'information
- Design d'ameublement (créneau Accord hébergé par GROUPE)

La mission de GROUPE est de mobiliser les leaders d'affaires de la Mauricie et de la Rive-Sud afin d'accélérer la diversification et le développement économique par la mise en œuvre de projets structurants. La vision consiste à unir nos forces pour développer le plein potentiel économique de la région.

À la lumière de notre mission et de notre vision, on comprend facilement le lien entre le secteur des technologies vertes et le Plan d'électrification et de lutte aux changements climatiques (PECC). De ce fait, notre regroupement juge opportun de faire part de ses préoccupations et de ses positions quant à ce Plan qui sera la base des engagements du Québec en matière de lutte contre les changements climatiques. Nous avons également pris part à la Tournée du PECC, au début septembre, à Trois-Rivières.

Nous souhaitons porter à l'attention du ministre plusieurs éléments qui vont dans le sens de créer une économie efficiente, c'est-à-dire une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable.

L'objectif de ce mémoire est de proposer certaines recommandations liées aux thématiques de l'électrification et des bioénergies. Globalement, ce qu'il manque à la Mauricie et la Rive-Sud pour continuer de développer le créneau des technologies vertes, ce sont des marchés. La filière du véhicule électrique va bien, parce que les marchés sont présents et que la demande pour ces produits est croissante. La filière éolienne, établie depuis plus longtemps, va également bien. Par contre, les filières de l'énergie solaire, de la biomasse, des bioénergies comme l'hydrogène et le biodiesel et de la revalorisation des matières résiduelles, nécessitent un soutien du gouvernement pour leur permettre de se développer à leur plein potentiel. Ce sont des pistes de solutions pour soutenir le développement de ces filières, que nous adresserons dans ce mémoire.

CHAPITRE 1 : L'IMPORTANCE DU SECTEUR DES TECHNOLOGIES VERTES DANS NOTRE RÉGION

Les technologies vertes et l'énergie au cœur de la région Mauricie – Rive-Sud (Bécancour-Nicolet)

Première région à produire de l'électricité en Amérique du Nord, la Mauricie–Rive-Sud a toujours été une productrice d'énergie importante au Québec. Aujourd'hui, les considérations environnementales ouvrent un marché lucratif pour les énergies renouvelables et les technologies vertes. Qui plus est, avec la présence de deux centres de recherche dans le domaine (Innofibre et CNETE), deux instituts de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), soit l'Institut d'innovations en Écomatériaux, Écoproduits et Écoénergies à base de biomasse (I2E3) et l'Institut de Recherche sur l'hydrogène (IRH) qui traitent du développement des bioénergies et de la réduction des GES. Avec la présence également d'un incubateur (Novocis) et 90 entreprises dans le domaine, dont : deux fabricants internationaux de bornes de recharge pour voitures électriques, un fabricant majeur d'éoliennes, le seul récupérateur québécois de gaz des appareils électroménagers, le plus important recycleur de peinture. Sans compter le développement de la filière du lithium (de l'extraction à la revalorisation des piles) et de la biomasse (de la valorisation de celle-ci à l'installation des systèmes permettant de chauffer à la biomasse). Le secteur des énergies renouvelables et des technologies vertes constitue un véritable pôle émergent dans la région.

Cette reconnaissance de l'importance des technologies vertes se fait également par le Ministère de l'Économie et de l'Innovation, qui a récemment transformé le Créneau Accord sur les Bio-Industries Environnementales (CABIE) de la Montérégie en Créneau d'excellence sur les technologies propres (CTEP) et inclura la Montérégie, l'Estrie, le Centre-du-Québec et la Mauricie ; signe que ce secteur d'activités est appelé à prendre de l'importance dans les prochaines années.

Une Table régionale réunissant les leaders d'affaires : entreprises et centres de recherche

En 2018, à l'initiative de GROUPÉ Mauricie + Rive-Sud, la région s'est dotée de la seule table régionale composée d'entreprises du secteur. Elle se réunit pour mieux structurer le développement de ce pôle émergent, afin d'en assurer une plus grande visibilité et de le renforcer pour en faire un vecteur de création d'emplois et d'investissements dans la région. La Table est constituée d'entreprises leaders (Société Laurentides, AddÉnergie, BIONEST, Robert Fer et Métaux, Combustion Expert, Airex Énergie, PureSphera, BioÉnergie LaTuque, TRIGO Énergies, etc.) et des centres de recherche de la région (Innofibre, spécialisé en matières cellululosiques, le CNETE, spécialisé en électrochimie, LTE en électricité et l'Institut de recherche sur l'hydrogène). Des partenaires socio-économiques se greffent aux comités de travail pour l'organisation des événements plus spécifiques (ex. commissaires en développement économique, commissaires du Ministère de l'Économie et de l'Innovation, etc.).

GROUPE : une organisation forte pour héberger des Fonds nationaux

Notre organisation a été choisie comme organisme partenaire du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD). Ainsi, nous hébergeons l'Agent du Fonds Écoleader, dont la mission consiste à orienter 20% des entreprises de la Mauricie (environ 1600) vers des experts et du financement disponible, pour l'intégration de pratiques écoresponsables et de technologies vertes, d'ici mars 2023. Ce partenariat avec le FAQDD témoigne de nos réseaux de contacts déjà bien établis auprès des entrepreneurs et des centres de recherche de la région.

L'année 2018-2019 a été très mobilisatrice pour le secteur des technologies vertes car elle a mené à la mise sur pied de la toute première vitrine sur les technologies vertes, le 10 avril 2019, à Trois-Rivières. 225 personnes y ont participé. Celle-ci avait pour objectif de faire connaître ce secteur aux intervenants socioéconomiques et aux autres entreprises de la région. Elle avait également l'objectif de créer des maillages avec des intervenants en innovation, en financement et des donneurs d'ouvrage. Une deuxième édition de cet événement aura lieu en février 2020 et souhaite mobiliser autant de personnes.

Au-delà de l'événement régional annuel, la Table vise à identifier les besoins des entreprises et à soutenir la mise en place de projets répondant à ces besoins. Elle vise également à saisir des opportunités. Si la main-d'œuvre est un besoin partagé par tous les membres, il apparaît que le développement des affaires, qui pourrait être stimulé par des processus favorisant l'achat de technologies propres par des institutions publiques ou para-publiques, tout comme l'ouverture de marchés pour le développement de certaines filières, est un besoin non négligeable.

Notre vision pour le développement de ce secteur

Ce pôle aspire à être reconnu, au niveau québécois, comme un modèle en terme d'achat local, tant par un approvisionnement local (utilisation de fournisseurs locaux), que par la collaboration entre les entreprises (références, échanges de bons procédés, partage de ressources, etc.). Une image de marque pour identifier ce secteur d'activité sera également créée.

CHAPITRE 2 : ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Quelles orientations et interventions devraient être priorisées dans le cadre du PECC pour électrifier les secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment?

Le soutien au développement de la filière des véhicules électriques

Située à Shawinigan, l'entreprise Nemaska Lithium est un producteur d'hydroxyde de lithium qui est utilisé dans les piles des véhicules électriques. Le CNETE, un CCTT situé à Shawinigan et spécialisé en électrochimie, travaille de concert avec l'entreprise dans la recherche et le développement pour la conception de ces produits, mais aussi le recyclage de ces piles. Deux fabricants de bornes de recharge électriques sont également situés en Mauricie : AddÉnergie, qui a été la première entreprise québécoise à percer le marché américain en approvisionnant la ville de New York (*flo*), et Elmec (*EVDuty*). Plusieurs distributeurs de ces produits se trouvent en Mauricie et au Centre-du-Québec. Mentionnons seulement Roulez électrique, qui a pour mission de démocratiser la voiture électrique et de démystifier son usage et sa technologie. Elle est la première entreprise à offrir un stationnement qui comprend plusieurs stations de recharge de type *salle de montre* (plusieurs marques) et un service connexe, celui de Konnecta, qui offre un service clé-en-main pour aider les entreprises et les particuliers à électrifier leur flotte de véhicules ou à offrir des bornes de recharge à leurs usagers. Un concessionnaire automobile de Trois-Rivières est également spécialisé dans les véhicules électriques. La Mauricie a également inauguré, en octobre, un nouveau réseau de 43 bornes de recharge¹ à travers son territoire.

La région est donc très active sur le développement de composantes et d'accessoires de véhicules électriques, mais également sur le traitement des déchets générés par les piles de ces mêmes voitures, ce qui sera un atout majeur pour une transition énergétique dont le cycle de vie sera le plus écoresponsable possible.

Afin de soutenir le développement de l'économie québécoise et l'exportation de l'électricité, des mesures visant l'augmentation de la disponibilité énergétique devront être envisagées. Quels seraient les potentiels d'efficacité énergétique inexploités au Québec?

La filière de la biomasse

Une façon de réduire la consommation d'énergie au Québec et de la rendre plus disponible pour l'exportation, consiste à favoriser l'émergence d'autres filières énergétiques comme la biomasse.

En plus de compter le seul fabricant de granules torréfiés au pays (Airex Énergie), la région possède une entreprise spécialisée dans la fabrication et l'installation de chaudières à biomasse. Cette source d'énergie

¹ <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1358366/reseau-bornes-recharge-mauricie-louiseville>

gagne encore à être connue, mais les bas tarifs d'hydroélectricité rendent l'achat de ces technologies moins avantageuses. Toutefois, pour les applications de chauffage urbain/commercial/industriel non desservis par le gaz naturel, le remplacement des chaudières à mazout par l'utilisation de chaudières à biomasse, permettrait des réductions de coût en plus de réduire les GES. Il y a aussi le charbon bitumineux qui est largement utilisé dans les cimenteries et qui pourrait être remplacé en parti par le biocharbon, sans avoir d'impact négatif sur l'efficacité du procédé. Nous n'avons qu'à penser à la cimenterie McInnis et toute la controverse publique concernant les GES émis par le procédé.

L'électrification des transports, bien que nécessaire, n'est qu'une partie de la solution de la lutte aux changements climatiques, la biomasse sert aussi à la production de carburants renouvelables. À ce sujet, BioÉnergie La Tuque en lien avec la pétrolière finlandaise NESTE, leader mondial dans la production des carburants renouvelables, prévoit de construire à La Tuque une bioraffinerie à partir de résidus forestiers. Aussi, l'entreprise H2V a récemment annoncé un projet de construction d'une usine d'hydrogène à Bécancour, également à partir de biomasse. À eux seuls, ces deux projets totalisent des investissements d'environ 2,5 milliards et la création de 900 emplois permanents directs et indirects. Les aspects de formation et d'attractivité de la région deviennent ici primordiaux pour la réussite de ces projets. Le support du gouvernement au niveau de la formation continue, collégiale (CEGEP et CCTT) et universitaire, mais aussi au niveau des projets d'amélioration de l'environnement urbain (la Tuque par exemple), serait un levier critique de développement.

Les tarifs d'électricité commerciaux devraient être plus flexibles pour les entreprises en démarrage du secteur des technologies propres

Certains membres nous ont mentionné que les tarifs d'électricité ne leur seraient favorables que s'ils avaient une entreprise qui fonctionnait sur un horaire complet, soit de jour et de nuit, en continu. Le fait que ces entreprises ne puissent bénéficier d'un tarif avantageux en période de pointe menace leur rentabilité. Nous recommandons qu'Hydro-Québec se penche sur un tarif qui puisse être plus flexible pour les entreprises en démarrage (0-5 ans) qui se classent dans le secteur des technologies propres et qui n'ont pas d'autres options que l'électricité (notamment pour la machinerie fonctionnant à l'électricité).

Quelles mesures d'efficacité énergétique, ou de réduction à la source des demandes en énergie, devraient être mises en œuvre dans les secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment?

Il y a un manque d'incitatifs pour les municipalités qui souhaiteraient faire l'acquisition d'une technologie propre (efficacité énergétique des bâtiments, électrification de la flotte de transport)

Si les municipalités ont plusieurs possibilités qui s'offrent à elles, en matière de technologies propres, il faut cependant reconnaître qu'il s'agit d'un concept relativement nouveau et pour lequel elles n'ont pas toute l'expertise nécessaire, à l'interne, pour comprendre quelles opportunités pourraient s'offrir à elles. Qui plus est, même si la loi sur les cités et les villes permet une certaine flexibilité pour favoriser l'acquisition de technologies vertes dans les appels d'offres, quand il s'agit de technologies récentes et

uniques en leur genre, force est de constater que ces démarches sont fastidieuses et nécessitent une compréhension aiguisée de la loi. Cela fait en sorte que les appels d'offres favorisent encore trop souvent le plus bas soumissionnaire. Évidemment, le plus bas soumissionnaire correspond rarement au prix d'une technologie propre. Nous recommandons que des points soient ajoutés, dans l'évaluation quantitative, lorsqu'il s'agit d'une technologie propre (dont la définition pourrait être intégrée dans la loi sur les cités et les villes).

Nous recommandons également que le gouvernement joue un rôle actif auprès des associations municipales (UMQ et FQM) afin d'informer les employés municipaux, notamment les directeurs généraux et les responsables des approvisionnements, sur le potentiel et l'importance des technologies vertes. La plupart des municipalités du Québec sont de petite taille et font face à des enjeux clairs de main-d'œuvre qualifiée. Il apparaît donc difficile que les municipalités s'informent par elles-mêmes des nouveautés technologiques pertinentes pour elles.

Nous recommandons également que le gouvernement se penche sur ses pratiques internes, pour traiter les technologies vertes avec la même attention que les technologies conventionnelles. Prenons simplement le cas des drains utilisés par le Ministère des Transports du Québec : les drains en plastique recyclés ne sont ni considérés, ni utilisés par le MTQ. Les entreprises qui créent ces produits, comme SOLENO recyclage, et qui ont des études capables de prouver la qualité de ces produits, demandent qu'ils soient considérés sur le même pied d'égalité que les drains en plastique neufs et le béton. Le gouvernement a un rôle à jouer pour que son approvisionnement soit des plus responsables et surtout, équitables face à toutes les technologies.

La responsabilité élargie des producteurs et la réglementation provinciale

Le recyclage des gaz réfrigérants permettrait une réduction à la source d'une matière première nécessaire à la construction d'électroménagers. L'entreprise PureSphera, située à Bécancour, est la seule entreprise qui gère efficacement les gaz issus des réfrigérateurs. L'entreprise a de l'espace pour stocker des frigos et une grande capacité pour traiter les gaz nocifs pour l'environnement. Toutefois, l'entreprise fait face à un enjeu d'approvisionnement en frigos.

Il n'existe pas de *responsabilité élargie des producteurs* (REP) pour les réfrigérateurs. Il serait souhaitable, comme le propose Réseau Environnement, que le gouvernement adopte le projet modifiant le règlement existant sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises, afin que les électroménagers, surtout ceux à gaz réfrigérants, soient inclus. Tant que ce REP ne sera pas obligatoire, ceux qui recyclent le métal continueront de pouvoir s'approvisionner à faible coût de ces appareils et les gaz réfrigérants eux, ne seront pas gérés adéquatement. Nous joignons également notre voix à Réseau Environnement pour demander de « prévoir un programme transitoire pour assurer la récupération des appareils les plus dommageables dès aujourd'hui. Ce programme pourrait inclure un financement temporaire des coûts de collecte, de transport et de traitement adéquat des appareils de réfrigération, de congélation et de climatisation pour assurer le pont avec la mise en opération de cette filière de récupération² ».

² <https://www.lapresse.ca/affaires/201910/01/01-5243679-les-frigos-ou-comment-agir-contre-le-rechauffement-climatique.php>

Par ailleurs, en matière de réfrigération, nous avons également Carnot, qui a développé des solutions de réfrigération au CO2.

Aussi, l'imposition d'une réglementation comme celle sur la récupération et la valorisation des contenants de peinture a démontré l'ampleur de son potentiel : le programme Éco-peinture détourne chaque année 7 millions de kilos de peinture³. Pour refaire le chemin vers les tablettes, la peinture doit passer par Laurentide Re-Sources, une entreprise de Shawinigan, qui commercialise la peinture recyclée sous le nom de Rona-Éco et de Boomerang.

La revalorisation des matières envoyées à l'enfouissement

La capacité d'investissement des centres de tri est actuellement trop restreinte : leur petite taille et leur nombre important occasionne des restrictions budgétaires. Il devient donc difficile de justifier de meilleurs investissements qui pourraient avoir comme impact positif, la création d'un meilleur triage. Un meilleur tri permettrait une meilleure capacité de valorisation de la matière. Cela permettrait de détourner de la matière de l'enfouissement et conséquemment, de réduire le bilan GES. Ceux qui souhaitent valoriser cette matière résiduelle (plastique, verre, résidus organiques) ont difficilement accès à cette matière, dû au triage, mais aussi à cause du mode de rétribution.

Comme celui-ci est fixé à la tonne de déchets, il devient plus intéressant pour le centre de tri de l'envoyer à l'enfouissement plutôt qu'à ceux qui désirent la revaloriser. Sauf qu'en fonction des volontés du gouvernement d'avoir un plan porteur pour lutter contre les changements climatiques et pour les retombées économiques potentielles pour une région comme la nôtre, il serait plus logique de trouver une façon de fournir les ressources adéquates aux centres de tri pour leur permettre un bon triage et des débouchés de valorisation. Les joueurs comme SOLENO recyclage (Yamachiche), Bellemare Abrasifs (Trois-Rivières) et Cèdres recyclés (Bécancour) ont des besoins en approvisionnement, respectivement en terme de plastique, de verre et de cèdre. Chaque année, ils détournent des centaines de tonnes de matières résiduelles pour les transformer en drains de plastique recyclé, en abrasifs pour les piscines et les routes et en produits cosmétiques issus de l'huile essentielle de cèdre. Ces joueurs contribuent à la réduction des gaz à effet de serre en favorisant un modèle d'économie circulaire. Ils sont également d'excellents porte-paroles pour la cause environnementale : Groupe Bellemare a récemment pris part aux travaux de la commission parlementaire issue de l'initiative populaire sur les enjeux de recyclage et de valorisation sur l'élargissement de la consigne du verre⁴.

En Mauricie, nous avons également un fabricant de robots pour les centres de tri : c'est même dans le cadre de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles que Waste Robotics avait conçu un premier robot pour le tri de matières organiques. Ce produit est déjà vendu dans quelques états américains mais tarde à être adopté par les centres de tri québécois⁵.

³ <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/201910/13/01-5245290-planete-bleue-idees-vertes-une-deuxieme-vie-pour-les-vieux-pots-de-peinture.php>

⁴ <https://www.lenouvelliste.ca/affaires/le-groupe-bellemare-au-cur-de-la-solution-8be28a4cd0bbe01e8bf6a7d344d2868e>

⁵ <https://www.lenouvelliste.ca/affaires/waste-robotics-investissement-dun-million--873b77f866b866c8b37d9231b3fa3f31>

CHAPITRE 3 : BIOÉNERGIES

Quels types de bioénergies et quels usages devraient être priorités au Québec, notamment dans les secteurs plus difficilement électrifiables?

Pour créer un marché pour la filière des biocarburants avancés, comme BioÉnergie La Tuque (BELT) souhaite développer ce type de carburant dans le Haut-St-Maurice, il faut que le gouvernement impose une teneur minimale en bioénergies dans tous les carburants vendus au Québec avec une norme sur la réduction de l'intensité carbone des carburants au moins équivalente à celle du fédéral ou de la Colombie-Britannique. Cette requête viendrait garantir le potentiel de marché pour le biodiesel et conforterait les investissements considérables qui sont à faire pour mettre en place une telle usine. Cet incitatif réglementaire serait déterminant pour l'émergence de projets novateurs comme celui de BELT qui permettrait de mettre en valeur la forêt, une ressource renouvelable qui est d'une grande importance en Mauricie, et d'engendrer des retombées économiques importantes pour la région.

Il faut également continuer de soutenir l'énergie éolienne. Nous avons des joueurs majeurs en région : MARMEN, Kruger énergies, Boralex sans oublier un nouveau joueur, l'entreprise H2V, qui planifie une usine de production d'hydrogène vert à Bécancour.

Quelles orientations et quelles mesures gouvernementales pourraient être mises en œuvre pour rendre l'usage des bioénergies jugées prioritaires plus attrayant et moins onéreux (modifications réglementaires et législatives, incitatifs économiques, etc.)

Si le gouvernement souhaite que les entreprises se tournent vers des énergies renouvelables, il doit subventionner ces énergies en créant des incitatifs financiers qui permettront qu'elles deviennent aussi concurrentielles que l'hydroélectricité. Le bas coût de l'électricité est certainement un frein à l'utilisation des autres sources d'énergie.

Concernant l'énergie solaire, des incitatifs économiques devraient être mis en place. Au même titre que la construction de bâtiments en bois a été encouragée par le passé, il faut que l'utilisation d'énergie solaire bénéficie du même traitement de faveur pour inciter les entreprises à les considérer. Nous avons deux joueurs importants dans le domaine du solaire, en Mauricie : TRIGO Énergies et STACE.

La filière de la biomasse nécessite la même attention que le solaire : il s'agit d'une technologie mature, mais qui doit être promue, car elle est encore trop inconnue. Les faibles coûts de l'hydroélectricité sont un frein à l'utilisation de la biomasse. En faisant valoir les retombées économiques et la durabilité d'une telle solution de chauffage, les entreprises québécoises pourraient voir les gains économiques à son utilisation.

CONCLUSION

La Mauricie et la Rive-Sud ont une grande expertise en matière de technologies vertes et celle-ci doit être exploitée pour aider le Québec dans sa lutte contre les changements climatiques.

La Mauricie possède cinq centres d'expertise importants qui en font un des pôles principaux du Canada dans le domaine: Innofibre (Trois-Rivières), le CNETE (Shawinigan), le LTE (laboratoire d'Hydro-Québec), I2E3 (filiale énergies renouvelables à base de biomasse de l'UQTR) et IRH (filiale hydrogène, UQTR). Bien que les CCTT se répartissent à la grandeur du Québec, force est de reconnaître que la région possède une grande expertise en technologies vertes pour accompagner les entreprises de technologies propres dans leur recherche et développement. La Mauricie se démarque par les filières qu'elle met en place qui incluent une symbiose entreprises-centres de recherche et par cet écosystème de concertation qu'elle a développé au fil des ans. Qui plus est, la région possède un écosystème dynamique d'entreprises mobilisées, par le biais de GROUPE, qui peuvent soutenir le développement des technologies vertes en région : le secteur du transport, des technologies de l'information et des services industriels sont des alliés incontournables. Dans le transport, nous avons non seulement des infrastructures portuaires et aéroportuaires, et ces joueurs majeurs sont assis avec les entreprises qui font du transport hors normes et intermodal. Ces infrastructures et la mobilisation de ces joueurs peuvent soutenir l'acheminement des technologies vertes au Québec, au Canada et sur les marchés internationaux. Le secteur des TI, troisième pôle d'expertise au Québec, est composé de plusieurs joueurs majeurs comme PTC (entreprise de Boston, qui a racheté l'entreprise trifluvienne Factora), Noovelia (une alliance entre 3 entreprises de la Mauricie) et Cognibox (dans laquelle le FTQ et Fondation ont récemment investi). Ces joueurs sont des acteurs majeurs du 4.0 et de la gestion de la sous-traitance : leurs produits et services sont distribués à travers le monde.

Nous recommandons donc que l'expertise des régions comme celle de la Mauricie–Rive-sud soit mise en lumière et surtout mise à contribution dans la lutte contre les changements climatiques.