

**li
bre**
de voir plus loin

Université du Québec
à Chicoutimi

MÉMOIRE DE
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION PRÉALABLE
AU SOMMET ÉCONOMIQUE 2015
DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

2 AVRIL 2015

UQAC

AVANT-PROPOS

L'Université du Québec à Chicoutimi désire souligner la collaboration des membres de la communauté universitaire qui ont contribué, par leurs réflexions et leurs suggestions, au contenu de ce mémoire institutionnel.

RÉSUMÉ

Les représentants de l'Université du Québec à Chicoutimi entendent participer avec enthousiasme aux échanges entourant le Sommet économique régional, et ce, pour deux raisons principales. D'abord parce qu'un tel exercice leur permettra de nourrir les réflexions qui mèneront à l'identification des priorités de la région pour les prochaines années, ensuite parce que les priorités qui émergeront du Sommet influenceront, comme elles l'ont toujours fait, les choix de développement de l'Université.

En ce qui concerne les conditions de succès à la base de la prospérité de la région, le mémoire institutionnel mentionne d'abord l'éducation, qui en plus d'être le socle de tout développement, contribue directement à la croissance économique et sociale par ce qu'elle apporte aux individus, à la société, mais également à la région comme milieu de formation et de pratique novateur et attractif. L'Université considère également que l'accessibilité d'expertises et d'outils dans les domaines associés au développement durable représente un avantage pour la progression de projets de développement. Par ailleurs, la proximité des acteurs du système régional d'innovation, la diversité de leurs expertises, la connaissance du territoire et la valorisation des résultats de la recherche universitaire ressortent pour leur part comme des éléments susceptibles de soutenir l'innovation technologique et organisationnelle des entreprises de la région. Concernant les activités pouvant permettre à la région de profiter de retombées des activités du Plan Nord du Gouvernement du Québec, la recherche est ciblée comme étant la source de retombées structurantes.

Pour l'Université, la concertation et la vision commune qui émergent des créneaux d'excellence ACCORD de la région demeurent une base essentielle pour la consolidation des secteurs structurants de l'économie de la région. L'existence des créneaux Agroboreal, Tourisme d'aventure et écotourisme, ainsi que Transformation de l'aluminium permet le déploiement de la recherche et le rapprochement entre les savoirs et les savoir-faire dans le but de soutenir l'innovation et la formation de la relève. Dans le domaine de la forêt, les connaissances issues de la recherche effectuée dans la région contribuent directement à l'atteinte des objectifs de la Stratégie québécoise d'aménagement durable des forêts. Les travaux portant sur la croissance et les épidémies d'insectes dans les forêts dominées par l'épinette noire contribuent pour leur part à une estimation plus précise de la possibilité forestière. Elles ont donc un impact direct sur l'accès à la ressource.

De nouveaux piliers de développement pour la région peuvent émerger des nouveaux secteurs de recherche à l'Université. Ces secteurs concernent la santé incluant les technologies d'assistance et l'identification de molécules bioactives, le développement durable et les changements climatiques, l'intervention en plein air, l'agriculture nordique, la gestion des eaux de surface, les arts numériques, la sécurité informatique, sans oublier l'ensemble des domaines qui contribuent à une meilleure compréhension de notre société. Les idées d'affaires issues des équipes de recherche ont un terreau fertile pour s'épanouir au Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'UQAC. Par ailleurs, la région doit également s'inscrire dans les tendances qui se manifestent dans la société et identifier des services et des produits qu'elle peut offrir à la planète.

LISTE DES RECOMMANDATIONS

- **Recommandation n°1** : Permettre le déploiement du projet de « Réseau des partenaires de la région éducative du Saguenay–Lac-Saint-Jean » selon les modalités qui sont énoncées dans le mémoire présenté au Sommet économique régional.
- **Recommandation n° 2** : Encourager les villes, les municipalités, les MRC et les promoteurs souhaitant s'établir en région à utiliser les expertises en développement durable de l'UQAC afin d'intégrer l'ensemble des dimensions du développement durable dans l'analyse des projets de développement.
- **Recommandation n° 3** : Demander au Gouvernement du Québec de répondre favorablement à la demande de l'UQAC concernant le projet de Centre d'expertise et de recherche sur les structures hybrides bois et autres matériaux de grandes dimensions.
- **Recommandation n° 4** : Soutenir l'élaboration de stratégies visant à présenter les possibilités offertes par la région comme milieu de travail et de vie à des employeurs et à des travailleurs des milieux public et privé.
- **Recommandation n° 5** : Assurer le maintien d'Innovation 02 selon les modalités prévues dans le mémoire soumis par cet organisme.
- **Recommandation n° 6** : Demander au Gouvernement du Québec de répondre favorablement à la demande de l'UQAC et de ses partenaires pour la mise en place d'une bleuetière d'enseignement et de recherche.
- **Recommandation n° 7** : Demander au Gouvernement du Québec d'accorder le financement pour le projet de production primaire d'un aluminium répondant aux attentes d'une économie verte.

- **Recommandation n° 8** : Demander au Gouvernement du Québec d'accorder le financement demandé pour le projet relatif à l'émergence à l'UQAC d'activités de recherche portant sur le caribou forestier.
- **Recommandation n° 9** : Soutenir le chantier que l'Université désire lancer en vue d'identifier des secteurs de la nouvelle économie et encourager les entreprises et organisations du système régional d'innovation à y participer.

L'UQAC : QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

Conformément au mandat qu'elle a reçu du législateur à sa création en 1969, l'Université du Québec à Chicoutimi poursuit des activités d'enseignement et de recherche dans l'ensemble des disciplines du savoir afin de rendre accessible la formation universitaire au Saguenay–Lac-Saint-Jean. En plus de son campus de Saguenay, elle offre de la formation dans des centres établis à Alma, à Saint-Félicien et à Sept-Îles, ce dernier desservant tout l'est de la Côte-Nord. En plus de contribuer à garder les jeunes dans ces régions, les activités de l'UQAC offrent des opportunités de formation continue aux cadres et aux professionnels en exercice souhaitant perfectionner leurs connaissances.

Pour leur part, les activités de recherche menées par l'UQAC appuient souvent le développement de ces collectivités, en plus de lui permettre de rayonner dans la communauté scientifique internationale. C'est ainsi que l'Université a mis en place des expertises de recherche originales soutenues par la compétence de professeurs et d'étudiants ayant à cœur de contribuer au progrès de la collectivité dans laquelle ils vivent. C'est pourquoi les objectifs de recherche de la communauté universitaire sont en adéquation avec les priorités de développement du milieu. Cette approche partenariale caractérise l'UQAC, comme en témoigne le Méritas obtenu en 1999 auprès du Conseil de la recherche forestière du Québec, le prix Synergie remis par le CRSNG¹ soulignant la qualité et la durabilité du partenariat établi par l'UQAC et son équipe de recherche avec l'industrie de l'aluminium, et plus récemment², le prix de l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ) remis à l'équipe du Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale afin de reconnaître les collaborations technologiques entre chercheurs, entrepreneurs et partenaires.

En chiffres

L'UQAC aujourd'hui c'est :

- Une infrastructure moderne qui rend compte du développement rapide qu'a connu le campus principal, à savoir en plus du Pavillon principal : le Pavillon Alphonse-Desjardins, le Pavillon sportif, le Pavillon des sciences de la santé, le Pavillon du Grand Séminaire, le Pavillon des arts, le Pavillon de recherche sur le givrage, le Pavillon Rio-Tinto Alcan (laboratoire CURAL), le Parc technologique ainsi que quatre résidences étudiantes; se retrouve également sur le campus le Centre des technologies de l'aluminium (CTA) qui est un centre de recherche majeur administré par le Conseil national de recherche du Canada (CNRC);
- Une forêt de 25 km² de superficie pour l'enseignement et la recherche située à l'entrée de la Réserve faunique des Laurentides dont l'infrastructure a été modernisée au début des années 2000;
- Quelque 450 projets de recherche dans les huit grands secteurs d'études et de recherche de cycles supérieurs, à savoir, arts et lettres, informatique et mathématique, sciences appliquées, sciences de l'éducation, sciences de la santé, sciences économiques et administratives, sciences fondamentales ainsi que sciences humaines;
- Un budget de fonctionnement de près de 100 millions de dollars, dont 80 % servent à couvrir les salaires de personnes résidant en grande majorité dans la région, auquel s'ajoutent des montants de subventions et de contrats de recherche d'environ 20 millions de dollars provenant en majorité de l'extérieur de la région;
- Une création globale de 1 800 emplois;
- Un enseignement international en partenariat avec des institutions du Maroc, de la Tunisie, de la Chine, de la Colombie, du Sénégal, du Mexique et de la France;
- Un total d'environ 2 500 étudiants inscrits dans les programmes à l'étranger et plus de 3 000 diplômés de ces derniers;
- Un montant estimé de 469 millions de dollars en retombées économiques attribuables aux activités de l'Université, comme démontré par une étude récente³ portant sur les dépenses directes et les retombées sur les individus, entreprises et organisations de la région et du Québec, et ce, pour la seule année 2011-2012.

La présence de l'Université au Saguenay–Lac-Saint-Jean, c'est également, mais surtout, une communauté universitaire impliquée dans des activités de formation, de recherche et création, ainsi que dans des services aux collectivités contribuant ainsi au développement et au rayonnement de la région et du Québec.

¹Le 27 février 2012, lors d'une cérémonie qui s'est tenue à Ottawa, le CRSNG (Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada) a rendu hommage au professeur-chercheur à la retraite Rung Tien Bui en lui octroyant le Prix Synergie pour l'innovation. (<http://uqactualite.uqac.ca/rung-tien-bui-laureat-2012-du-prix-synergie-pour-linnovation-du-crsng/>)

²En mai 2013, le Consortium a reçu le prix Coup de cœur de l'ADRIQ, et ce, pour son projet *Connaissance de la dynamique et des fonctions de la forêt boréale commerciale*.

³Université du Québec. Direction de la recherche institutionnelle. Décembre 2014. Impact économique de l'Université du Québec à Chicoutimi dans l'économie québécoise.

La formation

Ce sont plus de 6 500 étudiants qui sont inscrits aux 125 programmes de premiers cycles et aux 65 programmes de cycles supérieurs. Les étudiants côtoient plus de 230 professeurs spécialisés dans une centaine de disciplines de même que les quelque 200 chargés de cours actifs chaque trimestre qui ajoutent à nos programmes leur expertise variée et leur connaissance de la réalité du milieu de la pratique.

Il est maintenant bien démontré que les étudiants qui sont diplômés par l'UQAC s'établissent majoritairement en région⁴, et ce, depuis maintenant plus de quarante ans. Ce phénomène est visible dans plusieurs organisations des domaines de l'enseignement, de la santé, des services professionnels, du développement régional et de l'économie sociale, mais également de l'économie du savoir. Dans les domaines reliés aux arts, les diplômés de l'Université contribuent à la dynamique régionale par leur présence et leur créativité. Ils sont actifs dans les différents milieux professionnels de la région et contribuent au rayonnement de cette dernière et à celui du Québec. Par ailleurs, l'Université, par l'intermédiaire de son Centre de la formation sur mesure (CESAM), occupe une place enviable dans le domaine de la formation continue des professionnels en emploi. Dans le but de diversifier les cheminements menant aux études universitaires, l'UQAC et les Cégeps de la région sont convenus d'ententes permettant à des étudiants de certains programmes techniques de s'inscrire dans un continuum de formation DEC-BAC qui leur permet d'obtenir en quatre ou cinq années d'études une double diplomation. De telles possibilités existent dans les domaines reliés à l'informatique, au génie, en sciences infirmières et en gestion.

À l'UQAC, la mise à jour et le développement des programmes sont bien sûr basés sur les tendances de l'évolution des différents domaines de formation, mais ils prennent également en compte les besoins exprimés par la communauté d'appartenance. Est-il besoin de rappeler dans ce domaine que l'Université a reçu, dès sa création, le mandat de la formation des maîtres? Un autre exemple éloquent à ce chapitre est l'implication de l'Université dans la formation en médecine, avec l'Université de Sherbrooke et le réseau régional de la santé, de même que la mise en place d'une formation complète en physiothérapie en partenariat avec l'Université McGill. Ces deux programmes contribuent à assurer la disponibilité de professionnels aptes et souhaitant pratiquer en région où le recrutement représente déjà une préoccupation sérieuse pour les gestionnaires et les communautés qui y vivent.

La recherche et la création

La communauté universitaire a développé, depuis la création de l'UQAC, des activités de recherche et de création dans une grande diversité de domaines du savoir. Nos équipes sont dédiées au développement des connaissances scientifiques et, dans ce but, elles sont en lien avec la communauté scientifique internationale. L'organisation de la recherche intègre les éléments universitaires classiques comme les réseaux, laboratoires, les groupes, les chaires et les centres, mais l'orientation de ces activités a souvent gravité autour des domaines traditionnellement à la base de l'économie des collectivités desservies par l'Université. Citons notamment les domaines de l'aluminium, de la forêt, des populations, des études sociales, de l'intervention et du développement régional, des ressources minérales, des espèces de la pêche sportive, des eaux souterraines, du plein air et du tourisme d'aventure, de même que d'autres domaines plus technologiques, néanmoins reliés aux conditions climatiques de la région, à savoir, les matériaux antigivres et l'ingénierie du givrage des réseaux électriques.

Toutefois, de nouveaux créneaux au potentiel tout aussi porteur ont progressivement émergé au cours des dernières années, et ce, en raison de l'arrivée de nouveaux professeurs. De ces nouveaux créneaux, notons la recherche sur les soins de santé menée en partenariat avec les établissements du réseau régional, la recherche interdisciplinaire portant sur les domaines reliés à la qualité et aux saines habitudes de vie ou encore sur les technologies d'assistance destinées aux personnes en perte d'autonomie. S'ajoutent également à cette liste des domaines comme le développement durable et les changements climatiques, l'identification et la valorisation de substances naturelles bioactives, l'intervention dans le domaine du plein air, l'agriculture nordique, la gestion des eaux de surface et des bassins versants, de même que la sécurité informatique.

Au chapitre de la création, citons des domaines comme les arts numériques, la dramaturgie sonore au théâtre, de même que les romans modernes. L'Université a d'ailleurs inauguré récemment une infrastructure unique à l'échelle des universités québécoises, à savoir, le Studio de création en arts numériques (SCAN).

Parmi les partenaires de la recherche et de l'innovation à l'Université se retrouvent les cégeps de la région. La Chaire de recherche sur les conditions de vie, la santé et les aspirations des jeunes (VISAJ) avec le Cégep de Jonquières y tient évidemment une part importante. Dans le contexte de la mise en place des créneaux d'excellence ACCORD dans la région, notons la création du Pôle régional de formation interordres en tourisme d'aventure et écotourisme avec le Cégep de Saint-Félicien, de même que l'entente signée il y a quelques mois avec le Collège d'Alma et son centre Agrinova visant la planification d'actions conjointes de formation, de recherche et de transfert de connaissances dans le domaine bioalimentaire. Avec le Cégep de Chicoutimi, il y a lieu de mentionner les collaborations visant le développement d'une nouvelle offre d'activités au Centre de démonstration des sciences physiques. Ce partenariat concerne la formation d'une relève formée en sciences afin de permettre à la région de disposer d'un bassin de main-d'œuvre dans ce secteur qui est de plus en plus pressenti pour alimenter l'activité économique.

⁴ ISQ et MELS. 2006. Portrait régional de la diplomation au niveau baccalauréat du Québec. Cette étude montre notamment que 22% des bacheliers originaires de l'est du Québec (Bas St-Laurent, Saguenay-Lac-St-Jean, Côte-Nord, Nord-du-Québec et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) sont diplômés de l'UQAC, ce qui est une proportion supérieure à l'ensemble des universités montréalaises francophones

Toutes ces équipes de professeurs, de chercheurs et de créateurs, avec leurs étudiants et leurs partenaires, contribuent à inscrire la région dans l'économie du savoir. En effet, ils amènent ici des fonds d'organismes de l'extérieur de la région afin de soutenir la dynamique d'innovation et l'activité créatrice, en plus de permettre le développement d'une infrastructure scientifique accessible.

Les services aux collectivités et la contribution au développement

L'UQAC désigne, bon an mal an, des dizaines de représentants de la communauté universitaire à tout près de cinquante tables, comités ou instances d'organismes régionaux. Il s'agit d'une contribution directe à la vie et à la dynamique régionale. Citons notamment le Conseil du Loisir scientifique qui fait la promotion de la culture scientifique et valorise les carrières en science et en technologie dans la région. Mentionnons également d'autres contributions, plus visibles celles-là, qui visent des contributions importantes aux différentes réflexions. Ce sont les différents sommets⁵, colloques (par exemple Saguenay vision 2025) ou mémoires présentés dans le cadre des consultations tenues ces dernières années, notamment sur l'utilisation du territoire et de ses ressources.

C'est dans le cadre de telles implications que des chercheurs de l'Université et leurs partenaires du milieu sont convenus de priorités communes et se sont mobilisés afin de donner à la région les leviers dont elle a besoin pour travailler à relever les défis qu'elle rencontre et endosser un rôle de leader québécois. L'exemple de la Fondation sur la pointe des pieds⁶ est éloquent à ce chapitre puisque cette dernière compte parmi ses fondateurs un professeur et des étudiants en plein air et tourisme d'aventure de l'Université. Dans d'autres domaines, des consortiums université-milieu-entreprise ont ainsi été créés afin de soutenir le développement des connaissances et leur transfert vers ceux qui peuvent en tirer des avantages stratégiques pour la région. Des consortiums existent toujours et permettent à la région de faire figure de leader en recherche collaborative dans les domaines comme l'aménagement de la forêt boréale dominée par l'épinette noire, l'exploration minérale, l'entrepreneuriat, la recherche en éducation, ainsi que la liaison et le transfert dans l'industrie de l'aluminium (CQRDA).

En plus de permettre le partage du risque et du coût de l'innovation basée sur la nouvelle connaissance, ces consortiums amènent la diversification des emplois reliés à ces domaines par la création d'emplois bien rémunérés pour du personnel hautement qualifié. La région devient à la fois une destination formation et un centre d'excellence où se fait de la recherche de qualité et où les entreprises et la collectivité ont un accès facilité à la nouvelle connaissance. Il s'agit d'une contribution au déploiement d'une économie du savoir dans la région.

Lors de sa création en 1969, l'UQAC a manifesté une intention ferme de développer des relations avec les Premières Nations. Aujourd'hui, c'est le Centre des Premières Nations Nikanite qui constitue non seulement un lieu d'accueil, d'encadrement et de consultation pour les étudiants des Premières Nations qui fréquentent l'UQAC, mais également une interface permettant aux communautés d'exprimer leurs besoins au chapitre de la formation, de la recherche et de la création.

En définitive, le lien développé avec la région est à la base de l'existence et du développement de l'Université. La communauté universitaire a d'ailleurs maintenu le thème du « Rapprochement avec son milieu d'appartenance » dans son Plan stratégique 2013-2018. La région a toujours trouvé le moyen d'appuyer le développement de l'Université, que ce soit par des partenariats novateurs, des ententes spécifiques, etc. Un autre des signes de ce lien est définitivement la pérennité et le dynamisme de la Fondation de l'UQAC. Rappelons que la Fondation soutient l'Université depuis plus de quarante ans maintenant, en participant à l'émergence d'expertises régionales de recherche universitaire dans des domaines à la base du développement économique de la région.

L'objectif du présent mémoire est bien sûr de rendre compte de l'évolution récente de l'Université et de son engagement envers le développement durable de la région, mais surtout de contribuer aux réflexions qui caractériseront le Sommet par des énoncés de visions, des idées ou des tendances qui peuvent représenter des opportunités pour la région.

C'est avec un grand intérêt que plusieurs membres de la communauté universitaire ont contribué au présent mémoire, car les objectifs poursuivis par le Sommet économique correspondent à ceux qui ont soutenu leurs actions ces dernières années, à savoir, convenir des défis communs avec le milieu; déployer des actions dans des champs stratégiques visant à assurer la prospérité de la région; et travailler en synergie avec les gens d'ici.

⁵ Les représentants de l'Université ont toujours contribué aux éditions précédentes des sommets économiques dans la région.

⁶ Établie dans la région, cette fondation vise à aider les jeunes atteints du cancer, à retrouver leur bien-être en relevant le défi d'une expédition d'aventure thérapeutique exceptionnelle.

Thème n° 1 : Renforcer les conditions de succès

1.1 ATOUTS ET LEVIERS ÉCONOMIQUES

Les membres de la communauté universitaire sont bien intégrés au Saguenay–Lac-Saint-Jean, car il s'agit d'un milieu où il fait bon vivre, étudier, travailler et s'épanouir. En effet, la région offre une vie urbaine inscrite à proximité des grands espaces qui caractérisent la région. Elle permet également de vivre en pleine nature, tout en demeurant à une distance plus que raisonnable du milieu de travail ou de la ville. C'est l'un des atouts les plus importants de la région, tout comme la capacité collective de répondre aux besoins de formation et de travail de la population.

L'un des exemples pouvant inspirer la région à relever les défis de nature démographique auxquels elle est confrontée est celui de la communauté universitaire de l'UQAC. Cette dernière regroupe en effet des étudiants, de professeurs et de chercheurs de plusieurs nationalités évoluant sur le campus. La région doit se développer également comme une terre d'accueil pour tous ceux qui désirent y vivre et contribuer à sa prospérité.

Parmi les conditions de succès à la base de la prospérité de la région, l'Université souhaite mettre en valeur des éléments relatifs à l'éducation, au développement durable, de même qu'au rayonnement et au réseautage.

1.1.1 L'éducation

L'Université considère qu'en plus d'être le socle de tout type de développement, l'éducation est un investissement productif, un moteur de compétences, de créativité et d'innovation. L'éducation contribue à la croissance économique par l'emploi et l'augmentation des revenus. Elle est également un facteur d'égalisation sociale en donnant accès à tous à une instruction de qualité. Cette accessibilité est en grande partie favorisée par le déploiement du réseau de l'éducation couvrant tous les ordres d'enseignement et toute la région.

Un réseau d'institutions d'enseignement supérieur

L'Université et les quatre cégeps de la région forment du capital humain, de la main-d'œuvre et des citoyens, dont les compétences contribuent à l'attractivité de la région, sa compétitivité et sa réussite économique. Il faut conserver la capacité de former et de retenir ici des professionnels susceptibles de répondre à des besoins sociaux, techniques et scientifiques identifiés au préalable, mais surtout d'en faire des agents de changement. Des citoyens possédant des compétences cognitives et sociales, ayant un esprit critique, et étant soucieux de leur environnement, sont capables de s'impliquer dans leur communauté et de la faire évoluer.

La région peut compter sur les équipes de chacun des établissements qui sont à pied d'œuvre pour relever les défis actuels. À ce titre, citons deux des orientations retenues par la communauté universitaire pour son Plan stratégique 2013-2018, à savoir, « Amélioration de l'utilisation des ressources de l'Université » et « Élargissement du bassin de recrutement ».

Le dynamisme du milieu de l'éducation a permis l'émergence du projet de « Réseau des partenaires de la région éducative du Saguenay–Lac-Saint-Jean » dont la réalisation repose prioritairement sur le leadership de la région et l'accentuation de la mise en réseau de tous les acteurs concernés. Tel qu'il le présentera dans le mémoire qui sera soumis au présent Sommet, le « Réseau des partenaires de la région éducative du Saguenay–Lac-Saint-Jean » entend favoriser l'émergence et la mise en place de solutions novatrices pour que chaque citoyen ait une chance égale de se développer à son plein potentiel et ainsi devenir un citoyen actif dans sa communauté. À titre de partenaire de ce projet, l'Université demande à la région de l'appuyer afin qu'il soit financé à la hauteur des défis qu'il doit relever.

Recommandation n° 1 : *Permettre le déploiement du projet de « Réseau des partenaires de la région éducative du Saguenay–Lac-Saint-Jean » selon les modalités qui sont énoncées dans le mémoire présenté au Sommet économique régional.*

Une vision novatrice de l'enseignement universitaire, de la recherche et de la création

La communauté universitaire travaille également à faire de la région un milieu de formation novateur, ce qui est également susceptible de retenir et d'y attirer des gens. Premier signe d'une telle préoccupation, l'existence d'une culture de recherche formation dans l'ensemble de ses milieux éducatifs. Cette culture s'appuie sur un arrimage entre les décideurs, les praticiens et les chercheurs pour l'orientation de la recherche et les modes de transfert de la nouvelle connaissance.

Par ailleurs, dans plusieurs domaines de formation, l'évolution des connaissances est telle qu'une culture d'apprentissage continu devient incontournable. À l'UQAC, la formation initiale est le levier premier de la pratique professionnelle, ce dernier imposant ensuite ses impératifs de formation continue. L'UQAC s'inscrit dans cette tendance et plusieurs réflexions sont en cours concernant notamment :

- L'établissement d'un continuum plus lisse entre les formations initiale et continue;
- Des modes de formation de type « juste à temps »;
- Le potentiel des technologies pour une mise en réseau articulant plus finement les savoirs issus de l'université aux savoir-faire des milieux de pratique; la région dispose depuis une dizaine d'années d'une infrastructure sociotechnique développée pour enrichir l'environnement d'apprentissage et de travail des milieux scolaires, dont l'usage actuel pourrait être amplifié.

Un autre exemple d'avantages comparatifs potentiels pour le milieu de formation offert dans la région est fourni par l'action du Centre des Premières Nations Nikanite de l'UQAC, auquel se sont associés les professeurs du département des sciences de l'éducation et différents partenaires du milieu. Ils travaillent ensemble à rendre l'éducation accessible, pour les enseignants de la région, les enjeux et les nouvelles connaissances susceptibles d'améliorer le milieu de formation que la région peut offrir aux communautés des Premiers Peuples.

À titre de dernier exemple de contribution de l'UQAC à l'évolution du milieu de formation qu'est la région, citons le concept d'éducation interprofessionnelle centrée sur le service à la communauté dans le domaine de la santé. Les liens serrés entre les enseignants, les apprenants, les chercheurs et les organisations publiques communautaires du réseau régional de la santé représentent un terreau fertile pour la prise en compte des besoins afin de satisfaire les exigences de l'environnement social, culturel et économique régional. Un tel projet est, bien sûr, susceptible de doter la région d'un avantage compétitif à titre de milieu d'études en santé, mais également d'une capacité accrue d'attraction de professionnels souhaitant collaborer avec la formation et la recherche universitaire.

Consciente qu'il s'agit d'initiatives profitables pour l'avenir de la région, la communauté universitaire s'engage à :

Engagement : *Soutenir les efforts de collaboration visant la consolidation d'une offre originale et novatrice de formation universitaire issue de la région.*

1.1.2 Le développement durable

Le sommet économique de 1991 s'était conclu sur le projet ambitieux de faire de la région un laboratoire de développement durable. Depuis ce temps, l'une des initiatives qui a permis à la région de développer son leadership en ce domaine est certainement la mise en place de la Chaire en éco-conseil à l'UQAC et les programmes de formation d'éco-conseillers, de même que les programmes de recherche et d'intervention qu'elle soutient. En plus de la Chaire, l'Université regroupe dans son département des sciences humaines d'autres programmes et experts internationaux pouvant accompagner les initiatives de développement durable des collectivités territoriales.

L'intégration du développement durable dans les stratégies de développement

Les spécialistes regroupés à l'Université ont développé différents outils d'analyse concernant le volet développement durable de projets dans le but d'intervenir auprès d'organisations du milieu. De telles collaborations obligent à l'interdisciplinarité, domaine dans lequel l'Université a développé une renommée.

Recommandation n° 2 : *Encourager les villes, les municipalités, les MRC et les promoteurs souhaitant s'établir en région à utiliser les expertises en développement durable de l'UQAC afin d'intégrer l'ensemble des dimensions du développement durable dans l'analyse des projets de développement.*

1.1.3 Le rayonnement et le réseautage

Bien intégrés et attachés à la région, les membres de la communauté universitaire sont également membres de plusieurs réseaux nationaux et internationaux. Ils contribuent à l'ouverture de la région sur le monde. Parmi ces ambassadeurs de la région et de l'Université, mentionnons les membres de nos équipes de recherche incluant les étudiants de cycles supérieurs actifs dans les chaires, les centres ou les groupes de recherche ou les laboratoires qui sont en lien avec la communauté scientifique internationale. S'ajoutent à cette liste les enseignants œuvrant au sein des programmes délocalisés dans divers pays, ainsi que les équipes de l'École de langue française et de culture québécoise et du Centre du savoir sur mesure (CESAM) qui animent plusieurs réseaux.

Dans ce domaine, la communauté universitaire prend un autre engagement :

Engagement : *Poursuivre ses activités de réseautage et de rayonnement afin de faire valoir le milieu de vie, de formation et de travail que représente la région.*

1.2 ENTREPRENEURIAT ET ENTREPRISE INNOVANTE

Invention, création et innovation ne sont pas que des mots-clés populaires. Ils caractérisent aussi les régions et pays qui ont su s'adapter aux changements multiples et continus qui ont marqué l'économie et la société au cours des dernières années.

On peut constater en parcourant la littérature que la région a suivi la tendance de l'évolution de l'économie nord-américaine et a démontré une croissance constante du secteur tertiaire au profit du secteur primaire. Ce qui caractérise le secteur tertiaire, ce sont les services, mais aussi – et de plus en plus – l'économie du savoir, une économie fondée sur les idées et leur amélioration. De nombreuses potentialités sont à découvrir, et ce, dans tous les secteurs économiques. Les technologies transforment un nombre grandissant de secteurs d'activité, mais on peut aussi innover à travers ce qui nous distingue et nous relit, valoriser des dimensions autres qu'économiques qui en retour généreront entre autres de l'activité économique.

À titre de membre du système régional d'innovation, l'Université peut jouer un rôle structurant dans la mise en place et le suivi de nouveaux modes de fonctionnement améliorant la capacité d'innovation des entreprises et, éventuellement, permettre à certaines d'entre elles de devenir un laboratoire de changement et de découverte. On peut essentiellement agir sur deux fronts. Le premier concerne le

changement organisationnel, le second consiste à agir sur les liens et les interactions entre les organisations où réside un potentiel de créativité important.

1.2.1 Les changements organisationnels et l'innovation technologique

Pour ce type de changement, l'université peut encore jouer le rôle d'incubateur de développements et d'innovation tant en ce qui concerne l'enseignement que la recherche et la création. Les professeurs du Département des sciences économiques et administratives comptent plusieurs experts du changement organisationnel. L'UQAC compte également plusieurs étudiants en management de projets ou en gestion des organisations capables de mener leur recherche-action sur des projets d'innovation ou de développement de nouveaux marchés.

Les projets des entreprises de la région, qu'ils consistent en une innovation sociale ou technologique, sont d'excellentes occasions pour les étudiants et les organisations. En effet, ils permettent à la fois de retenir dans la région du personnel hautement qualifié tout en répondant aux besoins d'innovation. Il existe différents programmes de bourses qui permettent à des organisations de recevoir des étudiants et de les faire travailler à différents projets de développement. Ce type de programme n'est pas très utilisé dans la région et on pourrait miser davantage sur leur potentiel.

***Engagement :** Faire connaître le potentiel des programmes de bourses et de stages qui peuvent faciliter l'accès des organisations aux expertises et aux infrastructures uniques qui sont disponibles dans la communauté universitaire.*

1.2.2 Les liens et les interactions entre les organisations

L'UQAC favorise l'accès aux expertises et à l'infrastructure scientifique en place sur le campus. Que l'on songe ici au Centre de caractérisation du CURAL (C³) qui met différents équipements et experts de l'analyse et de la caractérisation des matériaux à la disposition des entreprises. Pour sa part, le Centre de transfert et de développement d'affaires (CTDA-UQAC) offre aux PME l'accès à la technologie du soudage par friction-malaxage et assure un service d'accompagnement technique pour la fabrication de prototypes réels et de premières séries commercialisables à l'échelle industrielle. L'équipe du Groupe de recherche en thermotransformation du bois (GRTB) offre, en plus de son expertise pour le traitement du bois à haute température, des possibilités d'accompagnement technique de même qu'une infrastructure permettant à des entreprises fabriquant des produits en bois des essais à différentes échelles. Autre exemple dans le domaine des technologies de l'information cette fois, le Centre de développement technologique en jeux vidéo et en informatique (CDT-UQAC) qui a pour mission de contribuer à l'émergence de projets innovateurs et au développement d'entreprises en lien avec la conception de jeux vidéo et l'informatique, et ce, par un encadrement d'affaires adapté. La technologie dont il dispose permet aux étudiants de travailler au développement d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise dans le secteur informatique, ou à des organisations (PME, OBNL, etc.) de mobiliser des étudiants pour l'élaboration d'une innovation dans le secteur informatique.

L'un des axes d'intervention prioritaires du Plan stratégique 2013-2018 de l'Université concerne le développement d'activités de formation et de recherche portant sur le matériau bois. Les actions menées jusqu'à maintenant par l'équipe responsable de ce secteur ont permis d'élaborer une programmation originale de formation, et ce, à tous les cycles. La prochaine étape concerne la mise en place d'une infrastructure destinée à accueillir les projets de recherche et développement des professionnels de la conception et des entreprises de la transformation à valeur ajoutée du bois. Les projets pourront miser sur les compétences des professeurs et des étudiants de cycles supérieurs de l'UQAC, ainsi que sur les expertises présentes à l'UQAC, particulièrement pour les structures hybrides bois-aluminium. Une demande a été soumise au Gouvernement du Québec aux fins de financement de ce projet. En raison de son impact pour le développement des entreprises et des collectivités de la région et du Québec, ce projet est en totale adéquation avec les objectifs du Sommet économique.

***Recommandation n°3 :** Demander au Gouvernement du Québec de répondre favorablement à la demande de l'UQAC concernant le projet de Centre d'expertise et de recherche sur les structures hybrides bois et autres matériaux de grandes dimensions.*

Un autre type de collaboration université-milieu favorisant l'innovation dans les organisations concerne les arts et de la culture. L'UQAC reçoit en effet une troupe de théâtre en résidence afin de lui permettre de miser sur les équipements et les nouveaux concepts développés par des chercheurs de la Chaire de recherche du Canada en dramaturgie sonore au théâtre. La présence de cette troupe à l'UQAC contribue également à la dynamique du milieu de formation et de recherche. Toujours dans le domaine des arts, la présence du SCAN offre la possibilité d'expérimenter la création en arts numériques, de favoriser une confluence des pratiques interdisciplinaires dans un studio de qualité au niveau de son équipement technique et des ressources humaines disponibles, toutes des conditions préalables à la pédagogie d'une recherche-crédation de qualité.

1.2.3 Les opportunités à saisir

Depuis le début des années 2000, les universités sont incitées à mettre en place des mécanismes qui permettent la valorisation des résultats de la recherche menée chez elles, et ce, afin de contribuer au développement économique ou social. Selon la discipline d'origine, la valorisation peut aboutir à des brevets d'invention, des contrats de recherche et de transfert, des documents éducatifs, des œuvres littéraires, et même, la création d'entreprises dérivées. Tous ces éléments peuvent constituer un portefeuille de propriété intellectuelle à potentiel commercial ou d'innovation sociale. Actuellement, le

portefeuille de l'UQAC regroupe l'ensemble de ces composantes. La prochaine étape de la stratégie de l'Université en ce domaine est d'offrir le contenu de son portefeuille à d'éventuels partenaires souhaitant acquérir des licences leur permettant de les exploiter commercialement. Elle peut compter en ce domaine sur le soutien de la société de valorisation SOVAR dont l'équipe de spécialistes aide les membres de la communauté universitaire dans la progression de l'innovation encore au stade conceptuel jusqu'au stade de l'application concrète, et éventuellement son transfert vers une entreprise ou une organisation visant un nouveau développement.

Engagement : Accentuer les initiatives visant un rapprochement entre la science et la société, sous toutes ses formes.

Finalement, dans la foulée de la Politique nationale de la recherche et de l'innovation, l'UQAC entend adhérer au Réseau recherche innovation Québec (RRIQ). Ce réseau veut soutenir le déploiement d'initiatives visant à accroître les synergies dans le réseau québécois de l'innovation, et via l'UQAC et les CCTT de la région mobiliser tous les domaines du savoir dans le but de mieux soutenir entreprises et organisations d'ici.

1.3 LES ACTIONS À L'ÉCHELLE DES COMMUNAUTÉS : MRC ET VILLE DE SAGUENAY

Occuper le territoire constitue un important défi dans un contexte d'urbanisation continue, de bilan migratoire négatif et de préoccupation croissante pour la rétention et l'attraction de la relève. À ce chapitre, il faut porter une attention particulière à la mise en valeur de la communauté Innue et à sa contribution à la vie et au dynamisme régional. À l'UQAC, la communauté universitaire a l'opportunité de se familiariser avec la culture des Premières Nations grâce principalement aux actions menées par le Centre des Premières Nations Nikanite et la Boîte Rouge vif, dont le travail a d'ailleurs été souligné récemment⁷. Les actions de diffusion et d'information de ces deux équipes dans la communauté universitaire démontrent que la connaissance des communautés des Premières Nations est essentielle à la « rencontre Québécois-Autochtones⁸ »

1.3.1 Devenir une région recherchée

Le territoire régional et la diversité des modes de vie qu'il offre constituent des avantages concurrentiels dans un contexte où l'exercice d'un nombre croissant d'emplois est de moins en moins lié à un lieu physique. En effet, parmi les possibilités offertes par les développements technologiques récents figure le télétravail. La région peut certainement tirer son épingle du jeu dans ce domaine et devenir un milieu de travail attirant, et ce, même pour des personnes issues des grands centres et recherchant la qualité de vie. Il s'agit toutefois d'un potentiel qui n'est pas exclusif au Saguenay–Lac-Saint-Jean, ce qui commande des actions soutenues, et ce, autant auprès d'employeurs potentiels, de travailleurs autonomes que de la disponibilité de services en technologies de l'information.

Recommandation n° 4 : Soutenir l'élaboration de stratégies visant à présenter les possibilités offertes par la région comme milieu de travail et de vie à des employeurs et à des travailleurs des milieux public et privé.

Dans le même ordre d'idées, la consolidation de la diversité de l'offre culturelle, des loisirs et des sports est importante pour augmenter le potentiel d'attraction de la région pour de nouvelles familles et entreprises. Autre élément à ne pas négliger, la gouvernance participative et citoyenne qui permet de mettre les forces vives à contribution du développement viable et durable.

1.3.2 Miser sur la proximité

L'échelle régionale est importante, mais il ne faut pas négliger le déploiement local de conditions favorables au développement des nouvelles idées puisque l'innovation est considérée comme processus territorialement intégré⁹. En ce sens, la présence des établissements d'enseignement supérieur dans tout le territoire est importante. Pour une accessibilité encore plus grande du soutien à l'innovation, notons l'importance du maintien de bons liens entre les intervenants territoriaux du système régional d'innovation et ces établissements. Afin de contribuer à ces liens et de travailler à l'intégration, à l'arrimage de l'activité d'organisations différentes pour donner naissance à de nouvelles formes d'activités, la région a mis en place l'organisme Innovation 02. Il s'agit d'une table de concertation qui s'occupe de la mise en œuvre de la stratégie régionale d'innovation¹⁰ publiée en mai 2009. Supportée par les quatre Centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT) depuis avril 2013, elle regroupe les principaux acteurs du système régional d'innovation (SRI), dont des représentants de chaque CCTT, de l'UQAC, des créneaux d'excellence ACCORD ainsi que des CLD et des SADC.

Recommandation n° 5 : Assurer le maintien d'Innovation 02 selon les modalités prévues dans le mémoire soumis par cet organisme

⁷ Organisée par la Boîte Rouge vif, le Musée de la Civilisation et les 11 Nations autochtones du Québec, l'exposition *C'est notre histoire. Premières Nations et Inuit du XXI^e siècle* vient de remporter le Prix du Gouverneur général du Canada, volet Histoire 2014 pour l'excellence dans les musées : *Histoire vivante*.

⁸ Expression tirée de la préface de Ghislain Picard, Chef de l'Assemblée des Premières nations du Québec et du Labrador dans : Lepage, P. 2009. *Mythes et réalités sur les peuples autochtones*. 2^e édition. Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse.

⁹ Shearmur, Richard et David Doloreux, 2009. « Place, Space and Distance : Towards a Geography of Knowledge-intensive Business Services Innovation ». *Industry and Innovation* vol. 16, no 1, p. 79-102.

¹⁰ Innovation 02, *Dinamo, vers une économie créative, stratégie régionale d'innovation du Saguenay–Lac – Saint-Jean*, 2009. Disponible au www.strategiedinamo.com

Finalement, rappelons qu'à l'échelle territoriale, les retombées économiques peuvent être maximisées par la mise en place de chaînes de valeur (CV) complètes allant de la 1^{re} à la dernière transformation (produit fini) dans les différents types de matières primaires (aluminium, bois, minéraux, et agriculture) disponibles en abondance dans la région.

1.3.3 Connaître le territoire

La connaissance du territoire, de ses ressources et de son histoire constitue un élément déterminant du développement du milieu. À titre d'exemple de la contribution des scientifiques de l'Université en ce domaine, notons le développement des connaissances relatives aux eaux souterraines. Plus récemment, la Carte routière minérale du Saguenay–Lac-Saint-Jean a contribué à mieux connaître les ressources minérales. Cette carte contient principalement des données géoscientifiques qui permettent de cibler de nouveaux secteurs pour la prospection et d'informer les gestionnaires du territoire et d'éventuels investisseurs de la présence de substances stratégiques ayant un potentiel de découverte et de développement.

Dans les domaines associés aux sciences humaines, il y a lieu de souligner des initiatives de nos équipes de recherche qui contribuent à une meilleure compréhension de notre société. À ce titre, citons les exemples du Portail sur les démarches territoriales de développement durable, l'Atlas électronique du Saguenay–Lac-Saint-Jean, le fichier généalogique BALSAC, le projet d'Institut d'histoire de l'Aluminium en Amérique du Nord, ainsi que la Chaire d'enseignement et de recherche interethniques et interculturels. Conformément à son Plan stratégique 2013-2018, l'Université désire s'engager à poursuivre dans cette voie.

Engagement : *Valoriser et développer la recherche et la création des secteurs des arts et des humanités.*

1.4 PLAN NORD ET STRATÉGIE MARITIME

Pour éviter que l'effet du Plan Nord au Saguenay–Lac-Saint-Jean ne soit associé uniquement qu'à une économie axée sur les ressources naturelles et les cycles qui la caractérisent, l'UQAC entend contribuer à la recherche scientifique susceptible de développer dans la région une économie du savoir reliée aux défis du Nord québécois.

Plusieurs créneaux pertinents sont présents à l'UQAC. Citons à titre d'exemple, outre les ressources minérales, l'hydrologie des eaux de surface, l'écologie aquatique, la forêt, l'exploration minérale, le développement durable, la biovalorisation de substances extraites de plante ou d'autres produits forestiers, la production en serres et la production d'énergie renouvelable dans le contexte d'un climat nordique.

Rappelons que les activités de recherche de l'Université génèrent des retombées économiques réelles. En effet, une étude récente du réseau de l'Université du Québec¹¹ montre que pour chaque dollar investi en recherche à l'UQAC, ce sont 4,4 dollars qui sont générés dans l'économie québécoise. Dans la région, citons à titre d'exemple le Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale qui verse bon an mal an, depuis sa création en 1993, plusieurs centaines de milliers de dollars en salaires à des employés et en soutien financier à des étudiants de maîtrise et de doctorat. Ce montant n'inclut pas les salaires des professeurs réguliers de l'UQAC qui œuvrent au sein du Consortium. Outre le soutien salarial, les chercheurs ont permis de doter l'UQAC et la région de plus de 2 000 000 \$ d'équipements et d'infrastructures.

Engagement : *Maintenir dans les plans d'action annuels de l'Université des activités contribuant à la recherche en adéquation avec les défis reliés au Plan Nord.*

THÈME n° 2 : Consolider et accroître les secteurs structurants

L'Université du Québec à Chicoutimi promeut un modèle de développement où la capacité des acteurs locaux et régionaux à se concerter et à travailler ensemble permet de maximiser les retombées économiques dans les secteurs traditionnels. Grâce à un dialogue ouvert entre des organismes multiples et diversifiés, la concertation favorise le développement d'une culture collective d'intervention par l'identification d'axes prioritaires, l'élaboration d'une vision commune, la définition d'orientations à privilégier pour la région. C'est dans un tel contexte, où les attentes prioritaires du milieu sont claires, que l'Université est en mesure de définir et de déployer une contribution appropriée.

Ces dernières années, dans plusieurs secteurs d'activités et domaines d'intervention, les acteurs se sont regroupés afin de se concerter, collaborer et développer des partenariats. L'exemple de la mise en place de trois créneaux d'excellence dans la région en agriculture nordique (Créneau Agroboréal), en tourisme d'aventure et écotourisme, de même qu'en transformation de l'aluminium est éloquent à ce chapitre. Le contenu de la présente section sera donc présenté selon chacun des créneaux.

2.1.1 Agroboréal

L'Université a développé dans les années 1980 et 1990 des collaborations de recherche avec le milieu de l'agriculture. En effet, un groupe de spécialistes en géographie, en biologie et en physique de l'UQAC a

¹¹ Direction de la recherche institutionnelle. Décembre 2014. Impact économique de l'Université du Québec à Chicoutimi dans l'économie québécoise.

créé le Groupe de recherche sur les bleuetières de la Sagamie. Ces activités ont connu leur conclusion au courant des années 90 marquant ainsi une pause dans l'implication de l'UQAC en agriculture, un domaine déterminant pour la région. Les discussions menant au déploiement du créneau d'excellence Agroboreal ont toutefois permis à l'UQAC de s'impliquer à nouveau dans ce domaine, d'abord pour la mise en place d'un fonds de recherche régional, ensuite pour la consolidation d'une expertise régionale en qualité des sols agricoles nordiques. C'est ainsi qu'en 2012, avec le soutien de ses partenaires de la région, l'UQAC a embauché un professeur-chercheur en lui confiant le mandat de contribuer à la recherche associée aux priorités identifiées par la région, mais aussi d'établir des collaborations avec les intervenants en recherche et en transfert technologique d'ici et d'ailleurs. Le bilan de ces deux dernières années est très encourageant au chapitre des collaborations de recherche qui ont été établies par le chercheur de l'Université et l'équipe qu'il est à constituer. Notons particulièrement la rédaction d'un premier article scientifique conjoint avec les spécialistes de la Ferme expérimentale de Normandin, article dont le titre associe le thème *agriculture nordique à la région*¹². Le potentiel de transfert en vue de l'amélioration des pratiques sur le terrain qui découle des données et des conclusions de cet article fait déjà l'objet de discussions avec les partenaires de l'Université, dont le Collège d'Alma et son centre d'expertise Agrinova.

Au cours des prochaines années, l'UQAC entend poursuivre ces démarches avec ses partenaires, dont le Collège d'Alma et son centre d'expertise Agrinova, et ce, conformément à l'un des axes d'intervention de son Plan stratégique 2013-2018.

Engagement : *Mise sur pied d'une stratégie d'implantation et de développement d'un pôle d'excellence en formation, développement et transfert de connaissances dans le domaine de l'agriculture nordique positionnant la région comme un leader.*

Par ailleurs, dans la foulée de l'avancement des travaux du chercheur de l'UQAC et des priorités de la région en termes de développement de méthodes mettant en valeur le caractère nordique de ses productions, l'Université entend soumettre un projet de bleuetière d'enseignement et de recherche.

Recommandation #6 : *Demander au Gouvernement du Québec de répondre favorablement à la demande de l'UQAC et de ses partenaires pour la mise en place d'une bleuetière d'enseignement et de recherche.*

2.1.2 Tourisme d'aventure et écotourisme

Dans le cadre de la stratégie de développement du créneau d'excellence en tourisme d'aventure et écotourisme, l'UQAC et le Cégep de Saint-Félicien ont lancé le projet de Pôle régional de formation interordres en tourisme d'aventure et écotourisme. L'objectif principal de ce modèle pédagogique novateur est de contribuer à la formation de la main-d'œuvre, à l'amélioration de la performance des entreprises du Saguenay-Lac-Saint-Jean et au positionnement de la région comme une destination de tourisme d'aventure et d'écotourisme de calibre international.

La phase II du projet se traduira par la mise en place du Centre national d'expertise en tourisme d'aventure et écotourisme (CNETAE).

Engagement : *Poursuivre le partenariat avec le Créneau Tourisme d'aventure et écotourisme.*

2.1.3 Production et transformation de l'aluminium

La stratégie du créneau d'excellence vise l'atteinte d'une masse critique d'entreprises rentables et performantes afin de positionner la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean comme l'un des pôles mondiaux de la transformation de l'aluminium, et ce, en soutenant la croissance des entreprises existantes sur le territoire et en contribuant activement à l'implantation de nouvelles entreprises.

L'UQAC a toujours été dans les premières lignes du déploiement des forces de la région qui soutiennent la performance de ce créneau. Rappelons qu'elle est l'un des partenaires fondateurs du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA). Elle a poursuivi dans la même voie depuis la mise en place du créneau d'excellence, plus spécifiquement en ce qui concerne l'offre de formation et la disponibilité d'un système d'innovation structuré avec des centres de recherche et développement de haut calibre. Dans ce domaine, les chercheurs de l'UQAC sont actifs depuis plus de 25 ans et leur expertise va de la recherche sur les matières premières aux procédés de transformation de l'aluminium en passant par la production de ce métal gris. L'UQAC regroupe aujourd'hui dans son Centre universitaire de recherche sur l'aluminium (CURAL) près d'une vingtaine de professeurs, une cinquantaine d'étudiants de cycles supérieurs et chercheurs postdoctoraux. Bénéficiant d'une solide réputation à l'échelle internationale, le CURAL maintient aujourd'hui des collaborations avec les centres de recherche publics et privés œuvrant dans le domaine de l'aluminium.

Parce qu'ils constituent les domaines de ses toutes premières collaborations avec les usines de la région, les procédés de la production de l'aluminium primaire restent au cœur des préoccupations de l'équipe de l'UQAC. Plus particulièrement, le CURAL réalise depuis quelques années des travaux importants sur la réduction de la consommation d'énergie et la diminution de la production de gaz à effet de serre lors de l'électrolyse. Afin de poursuivre ces travaux menant à la production d'un aluminium répondant encore mieux aux attentes d'une économie verte, l'Université entend soumettre une proposition au Gouvernement du Québec.

Recommandation n°7 : *Demander au Gouvernement du Québec d'accorder le financement pour le projet de production primaire d'un aluminium répondant aux attentes d'une économie verte.*

¹² Paré, M. C., J. Lafond et D. Pageau. (2015) *Best management practices in Northern agriculture: A twelve-year rotation and soil tillage study in Saguenay-Lac-Saint-Jean. Soil and Tillage Research. 150: 83-92.*

2.1.4 La forêt

La recherche et le transfert de connaissance en cours à l'UQAC depuis plus de 30 ans dans le domaine forestier contribuent à aider les entreprises et le gouvernement à atteindre les objectifs de la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) du Québec. Rappelons, en effet, que dans le cadre de cette stratégie, les résultats des interventions et l'atteinte des objectifs forestiers doivent être mesurés sur le terrain, qu'il faut appuyer par des données probantes, les décisions prises à l'étape de la planification, et prévoir l'effet sur le terrain des stratégies et des méthodes d'intervention utilisées. De telles pratiques s'inscrivent dans une vision de foresterie durable et sont également pertinentes avec les critères de la certification, dont certains très importants associés à la biodiversité.

C'est dans le domaine de la biodiversité que l'Université soumet, dans le cadre du présent Sommet, un projet qui concerne le développement des connaissances concernant le caribou forestier. Son objectif est de joindre les efforts en cours afin de mieux connaître cette espèce et ses besoins afin d'assurer l'adéquation de nos méthodes d'intervention visant la récolte forestière.

Recommandation n° 8 : *Demander au Gouvernement du Québec d'accorder le financement demandé pour le projet relatif à l'émergence à l'UQAC d'activités de recherche portant sur le caribou forestier.*

Deux autres domaines faisant l'objet de recherches à l'UQAC ont également une importance pour les activités des entreprises. Il s'agit de la croissance des espèces de la forêt boréale dominée par l'épinette noire, ainsi que la dynamique des épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette. Le développement des connaissances dans ces domaines va contribuer à une meilleure prévision du calcul de la possibilité forestière de nos forêts qui demeure un élément déterminant de leur aménagement durable.

Engagement : *Poursuivre la recherche dans les domaines pouvant avoir des retombées sur le calcul de la possibilité forestière et l'accès à la ressource dans la forêt dominée par l'épinette noire.*

Par ailleurs, les connaissances développées par la recherche peuvent également contribuer à une meilleure compréhension du public concernant les méthodes d'aménagement utilisées dans les forêts. Pour ce faire toutefois, l'apport de spécialistes de la formation et de la diffusion d'information sous toutes ses formes est essentiel. L'Université croit que l'Association forestière du Saguenay–Lac-Saint-Jean est un acteur de premier plan à ce chapitre grâce aux réseaux et activités qu'elle a mis en place dans le milieu scolaire et le grand public.

THÈME n°3 : Développer de nouveaux piliers

L'Université a présenté, dans l'introduction de ce mémoire, les nouveaux thèmes de recherche et de création qui ont progressivement émergé au cours des dernières années. Il s'agit là de voies prometteuses de développement de savoirs et de savoir-faire originaux pour la région. À titre de rappel, ils sont :

- Soins de santé ;
- Qualité et saines habitudes de vie ;
- Technologies d'assistance destinées aux personnes en perte d'autonomie ;
- Développement durable et changements climatiques ;
- Identification et valorisation de substances naturelles bioactives ;
- Intervention dans le domaine du plein air ;
- Agriculture nordique ;
- Gestion des eaux de surface et des bassins versants ;
- Sécurité informatique ;
- Arts numériques.

Ce sont là des domaines dans lesquels les idées et le talent des membres de la communauté universitaire offriront des opportunités de croissance pour la région. Les idées d'affaires issues de la recherche et de la création pourront s'appuyer sur le Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'Université du Québec à Chicoutimi (CEE-UQAC), un centre d'affaires universitaire qui a pour mission de promouvoir l'entrepreneuriat et de soutenir la création d'entreprises auprès des communautés universitaire et collégiale du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

S'intégrer dans les tendances

La région pourrait aussi profiter d'une croissance économique découlant de nouvelles activités dans des domaines qui ne manqueront pas de l'influencer, comme ceux associés aux :

- Produits d'une industrie capable de faire valoir sa faible empreinte en carbone comme argument marketing sur les marchés internationaux; avantage qui pour la région pourrait aussi rimer avec augmentation des stocks forestiers et de la productivité forestière si l'on applique le programme de compensation Carbone boréal;
- Initiatives valorisant le recyclage, la réutilisation de matières résiduelles;
- Modes de gestion et gouvernance participatives appliquées aux organisations;
- Compétences du 21^e siècle (école et milieu de travail);
- Transversalités des applications technologiques;
- Implications éthiques, sociales et humaines du développement et de l'implantation technologiques;
- Concepts de ville ou de région « intelligente ».

Dans ces domaines, on peut évaluer la faisabilité de déployer des partenariats avec des entreprises de l'extérieur de la région qui ne sont pas en compétition avec celles de notre région, mais qui peuvent représenter un levier pour les activités locales. Identifier des services et produits disponibles ailleurs, qui ont un potentiel de marché crédible dans la région et qui, idéalement, ont un potentiel d'implantation d'une chaîne de valeur locale.

Dans une optique de diversification des bases de l'économie de la région, l'Université entend lancer un chantier afin de formaliser des échanges au sein du système régional d'innovation sur des thèmes porteurs d'une nouvelle économie.

Recommandation n° 9 : Soutenir le chantier que l'Université désire lancer en vue d'identifier des secteurs de la nouvelle économie et encourager les entreprises et organisations du système régional d'innovation à y participer.

CONCLUSION

Pour conclure le mémoire institutionnel, l'Université désire réitérer son engagement, et celui de toute la communauté universitaire, à contribuer au développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Cette volonté est d'ailleurs clairement énoncée dans le Plan stratégique 2013-2018.

La région peut donc compter l'UQAC parmi les partenaires de la formation de sa relève, de ses objectifs de prospérité et de qualité de vie.