

## **Protéger et développer le patrimoine scientifique régional**

**Mémoire déposé par**

**La Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi**

**Dans le cadre du Sommet économique du Saguenay–Lac-Saint-Jean**

**Avril 2015**

## **1. Préambule**

Ce mémoire est présenté par la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (ci-après FUQAC ou Fondation). Notre organisme a été créé en 1970 et sa mission principale est de soutenir et de favoriser le développement de la recherche et de la création à l'UQAC.

La Fondation a voulu présenter ce mémoire pour sensibiliser les autorités gouvernementales, mais aussi la communauté régionale de l'importance économique et sociale de la recherche et de la création à l'Université du Québec à Chicoutimi. Nous voulons aussi faire état des défis qui y sont associés, notamment en raison des difficultés de financement de la recherche, et insister sur la nécessité de voir la région se concerter et se mobiliser pour protéger ses acquis et assurer le développement de la recherche et de la création à l'UQAC.

## **2. Résumé du mémoire**

En premier lieu, nous souhaitons expliquer comment, au fil du temps, la FUQAC est intervenue pour protéger des acquis et supporter la recherche dans différents domaines scientifiques, y compris évidemment l'enseignement. Nous avons saisi l'occasion offerte par les organisateurs du Sommet pour faire un plaidoyer sur le rôle crucial de la recherche au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Il est reconnu que l'Université du Québec à Chicoutimi, tant par ses activités que par les retombées régionales des travaux de ses chercheurs, est un des principaux leviers économiques de la région. Nous donnerons divers exemples pour appuyer notre propos.

La FUQAC travaille en étroite collaboration avec l'UQAC et l'appuie dans la réalisation de son plan stratégique 2013-2018. La FUQAC souhaite aussi que le gouvernement, à travers ses différentes politiques et interventions, considère la dimension territoriale des impacts de la recherche. Notre organisme croit que la consolidation des créneaux traditionnels et le développement de secteurs de recherche émergents exigent des investissements supplémentaires. La FUQAC lance un appel au gouvernement, mais aussi à tous les partenaires régionaux pour protéger le patrimoine scientifique régional et favoriser le développement de nouveaux piliers de recherche et de développement.

## **3. Présentation de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (FUQAC)**

### ***3.1. Bref historique***

La création de la FUQAC en 1970 s'inscrit en continuité du travail des pionniers qui ont défendu l'importance de l'enseignement universitaire au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Citons l'École de génie (1948) et l'École de Commerce (1950) qui ont permis à de nombreux jeunes de débiter leurs études universitaires dans la région avant d'aller les terminer à Québec ou à Montréal. En parallèle, le Groupe Saint-Thomas (1959), regroupant des acteurs du domaine des affaires et du monde de l'éducation, et présidé par monsieur Paul-Gaston Tremblay, s'est voué pendant de nombreuses années à promouvoir l'implantation d'une université dans la région. Une fois cet objectif atteint en 1969 par la création de l'UQAC, monsieur Tremblay a mis sur pied la Fondation en 1970, dont il a été président pendant 35 ans.

### **3.2. Mission de la FUQAC**

Comme nous l'avons mentionné, la mission principale de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi est de soutenir financièrement la recherche et la création et de contribuer à leur développement. Le soutien à la recherche et à la création par la Fondation se réalise principalement par l'octroi de subventions à des professeurs-chercheurs pour des projets de recherche déterminés et le montant de la subvention doit servir uniquement pour le paiement de salaires d'étudiants, généralement de 2<sup>ème</sup> et de 3<sup>ème</sup> cycles, qui travaillent dans leurs projets de recherche tout en poursuivant leurs études. Ce soutien se réalise aussi par l'octroi de bourses à des étudiants qui poursuivent généralement des études supérieures de 2<sup>ème</sup> ou de 3<sup>ème</sup> cycles.

### **3.3. Groupe de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi**

La mission de la FUQAC est intimement liée à celle de l'UQAC et au développement de la région. Depuis sa création, notre organisme a mis en place différentes corporations pour répondre à des besoins précis, mais toujours en lien avec la mission universitaire.

#### *La Fondation Sagamie*

Cette corporation a été créée pour acheter l'immeuble abritant les locaux loués par l'UQAC (orphelinat) lorsqu'il a été mis en vente en 1979. Cette intervention de la FUQAC a permis la continuité des activités d'enseignement de l'UQAC jusqu'à la construction du campus. Au fur et à mesure que les activités d'enseignement se sont déplacées vers le campus actuel, libérant ainsi des espaces, la Fondation Sagamie a mis gratuitement à la disposition des professeurs et des chercheurs de l'UQAC des locaux servant principalement à des laboratoires de recherche et à des espaces de création. De 1987 à 2008, la contribution de la Fondation Sagamie représente une somme de 4 825 000 \$.

#### *L'Institut scientifique du Saguenay–Lac-Saint-Jean*

Il a été créé en 1982 pour acheter l'édifice connu aujourd'hui sous le nom *Édifice Paul-Gaston Tremblay*, situé sur le boulevard Talbot à Chicoutimi. Cet achat a été fait pour offrir des locaux à faible coût ou gratuitement et un contexte de travail adéquat à des groupes de recherche de l'UQAC (BALSAC, Chaire de recherche du Canada sur les imaginaires collectifs, Groupe de recherche sur l'histoire, Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium, Centre de données sur la biodiversité du Québec et Institut pour l'histoire de l'aluminium en Amérique du Nord).

#### *La Société d'archives Sagamie*

Elle a été créée en 1995 alors qu'un changement à la Loi sur les archives obligeait les régions à prendre en charge les archives privées. À ce moment, la Société historique du Saguenay n'était pas en mesure d'assumer cette responsabilité. La Fondation de l'UQAC a donc créé la Société d'archives Sagamie pour assurer la pérennité des archives privées de la région et en préserver l'accès aux étudiants de l'UQAC. En 2009, la Société d'archives Sagamie a fusionné ses activités avec celles de la Société historique du Saguenay, ce qui a permis un nouvel essor à cette dernière.

### *Institut des métaux légers*

Cet institut créé en 1996 vise à supporter la réalisation de travaux de recherche et développement expérimental de métaux légers et à favoriser les opportunités de développement en regroupant des intervenants provenant de divers secteurs (chercheurs, entreprises et gouvernements) pour mieux répondre aux besoins de l'industrie. Cette corporation supporte des projets liés à l'aluminium.

La mise en place de ces quatre corporations démontre que la FUQAC intervient de différentes façons pour soutenir l'enseignement et la recherche au Saguenay–Lac-Saint-Jean, que ce soit par le financement de projets de recherche, la mise en place d'équipements et d'infrastructures ou encore la protection des acquis régionaux.

### **3.4. Financement et réalisations de la FUQAC**

#### *Le capital de la FUQAC*

Le Groupe de la Fondation de l'UQAC possédait au 31 décembre 2014 un actif net total de 11 761 820 \$ (tableau 1).

Tableau 1. Capital de la FUQAC

Fondation de l'UQAC	8 444 180 \$
Institut scientifique	3 285 530 \$
Institut des métaux légers	32 110 \$
	<hr/>
	11 761 820 \$
	<hr/>

Cet actif net s'est accumulé au fil des ans de la manière suivante :

Campagne de souscription de 1973	2 000 000 \$
Gain sur les transactions immobilières	5 300 000 \$
Revenu net des opérations relatives aux immeubles et placements	4 461 820 \$
	<hr/>
	11 761 820 \$
	<hr/>

Il est à noter que durant la période de 1973 à 2014, la Fondation a distribué des fonds pour :

Projets réguliers à 212 chercheurs	5 785 073 \$
Projets spéciaux (113 projets)	5 087 671 \$
Bourses aux étudiants	639 000 \$
Aide à la publication et à la diffusion	481 650 \$
Soutien au CQRDA	809 746 \$
	<hr/>
	12 803 140 \$
	<hr/>

On peut conclure que la Fondation de l'UQAC a distribué, tout au long de ces années, une somme de 12 803 140 \$. Aujourd'hui, elle dispose toujours de son capital de 11 761 820 \$.

#### *L'aide financière*

La Fondation oriente principalement ses activités pour soutenir la recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi et les résultats sont probants comme le montre le tableau 2.

Tableau 2. Subventions à la recherche et à la création (1972 à 2014)

	<b>Projets réguliers</b>	<b>Projets spéciaux</b>	<b>Bourses</b>	<b>Total</b>
1 Aluminium	483 200 \$	2 065 700 \$	- \$	2 548 900 \$
2 Forêt boréale	690 367 \$	282 500 \$	- \$	972 867 \$
3 Ressources minérales	972 500 \$	130 000 \$	325 000 \$	1 427 500 \$
4 Givrage atmosphérique	345 500 \$	657 675 \$	30 000 \$	1 033 175 \$
5 Recherche sur les populations	418 750 \$	756 000 \$		1 174 750 \$
6 Autres projets en sciences fondamentales et sciences appliquées	864 881 \$	661 300 \$	160 000 \$	1 686 181 \$
7 Sciences humaines	1 017 825 \$	237 650 \$	58 000 \$	1 313 475 \$
8 Éducation	603 000 \$	104 346 \$	56 000 \$	763 346 \$
9 Informatique et administration	389 050 \$	192 500 \$	10 000 \$	591 550 \$
	<b>5 785 073 \$</b>	<b>5 087 671 \$</b>	<b>639 000 \$</b>	<b>11 511 744 \$</b>

La totalité des sommes allouées aux projets réguliers, soit 5 785 000 \$, et la majorité des sommes allouées aux projets spéciaux, soit 5 087 000 \$, ont été attribuées surtout pour des étudiants engagés dans les programmes d'études supérieures à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), mais aussi sous forme de salaires pour des professeurs-chercheurs sous octroi<sup>1</sup>, des techniciens de laboratoire et des assistants de recherche. De plus, les étudiants de tous les cycles d'études ont bénéficié depuis une vingtaine d'années des programmes de bourses de la Fondation de l'UQAC pour une somme de 639 000 \$. Ces bourses visent à favoriser l'avancement des connaissances, et souligner l'excellence, tout en permettant à des étudiants de poursuivre leurs études supérieures dans la région.

<sup>1</sup> Les professeurs-chercheurs sous octroi sont embauchés à même des fonds de recherche et se consacrent entièrement à la réalisation de projets de recherche.

### 3.5. Créneaux prioritaires de recherche

L'UQAC, en collaboration avec la Fondation, a mobilisé beaucoup de ressources au cours des 20 dernières années pour développer certains secteurs de recherches névralgiques qui ont eu des retombées importantes pour le développement économique et social de la région. Ce travail s'est fait de concert entre les responsables des activités de recherche de l'UQAC (vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création et doyen de la recherche et de la création) et des entreprises et institutions publiques de la région. La Fondation a apporté une participation financière importante et poursuit sa collaboration, avec les différents organismes publics subventionnaires fédéraux et québécois, pour le financement de ces recherches (tableau 3).

Tableau 3. Créneaux prioritaires de recherche supportés par la Fondation de l'UQAC (1979 à 2014)

Aluminium	2 548 900 \$
Forêt boréale	972 867 \$
Ressources minérales	1 427 500 \$
Givrage atmosphérique	1 033 175 \$
Recherche sur les populations	1 174 750 \$
	<hr/>
	7 157 192 \$
	<hr/>

Le support aux créneaux prioritaires a engendré des retombées importantes pour ces secteurs d'activités.

- Dans le domaine de l'aluminium, on a vu apparaître des centres de recherche tels que le Centre universitaire de recherche sur l'aluminium de l'UQAC (CURAL) et le Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA). Nous avons été témoins de la création de nombreuses chaires de recherche ainsi que de groupes de recherche. Cet environnement a attiré un centre d'excellence comme le Centre des technologies de l'aluminium (CTA) du Conseil national de recherche du Canada. Si nous ajoutons le Centre de recherche et développement Arvida (CRDA) de Rio Tinto Alcan, on peut considérer que la région est l'endroit au monde où il se fait le plus de recherche sur l'aluminium. Toutefois, nous croyons que ce statut est précaire en raison des décisions prises par le gouvernement du Québec quant au CQRDA, par le gouvernement fédéral quant au CTA et finalement par l'industrie de l'aluminium avec la création à Montréal de la Grappe industrielle de l'aluminium du Québec (AluQuébec). La région devra être vigilante dans les prochains mois si elle veut préserver ses acquis.
- Dans le secteur de la forêt, on a assisté à la création du Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale et le Centre de recherche sur la Boréale (CREB). Nous avons observé plusieurs groupes de recherche s'associer à ces centres.
- L'Université du Québec à Chicoutimi est le leader mondial dans le domaine du givrage atmosphérique, et ce, depuis plus de 30 ans avec la mise sur pied du Centre international de recherche sur le givrage et l'ingénierie des réseaux électriques (CENGIVRE), de la Chaire de recherche industrielle sur le givrage atmosphérique des équipements des réseaux électriques (CIGELE) et du Laboratoire

international des matériaux antigivre (LIMA). On peut affirmer qu'en raison de sa localisation, ses orientations, ses réalisations, la compétence du personnel de ces groupes de recherche et les expertises qu'elle a développées, l'Université du Québec à Chicoutimi est définitivement « l'université du froid » !

- Dans le domaine des ressources minérales, on a vu l'émergence du Centre d'étude sur les ressources minérales. Comme la fréquentation du programme de géologie de l'UQAC était devenue problématique en raison de la concurrence d'autres universités, la Fondation est passée à l'action en 1992 en créant un programme de bourses à l'intention des étudiants de cette discipline. Ce programme existe encore et assure jusqu'à maintenant la pérennité du programme de géologie.
- La recherche sur les populations, avec le projet BALSAC, est le fruit de travaux de recherche effectués à l'UQAC depuis plus de 40 ans. Il a bénéficié pendant toutes ces années du soutien de la Fondation sans lequel il n'aurait pu exister. BALSAC est une base de données construite à partir des actes de l'état civil du Québec et couvre l'ensemble de la population sur près de quatre siècles. Appartenant à l'UQAC et administré par des chercheurs de l'institution, BALSAC est utilisé par des chercheurs du Canada et de l'étranger dans des domaines reliés à la génétique des populations, l'épidémiologie génétique, la démographie, la géographie, la sociologie et l'histoire. Elle constitue un élément important du patrimoine scientifique du Québec.

### **3.6. Autres domaines d'intervention**

La FUQAC supporte des organisations régionales ayant un lien étroit avec la mission d'enseignement et de recherche en accordant son appui pour des publications ou pour la diffusion d'initiatives dans les domaines artistique, scientifique et entrepreneurial (tableau 4).

Tableau 4. Autres domaines d'intervention

Revue "Saguenayensia" de la Société historique du Saguenay	125 000 \$
"La Galerie L'Œuvre de l'Autre" : le centre d'exposition de l'UQAC	41 000 \$
La revue "Protée" : la revue des arts et lettres et des sciences humaines	208 250 \$
La revue "Organisations et territoires" : la revue des sciences de l'administration et de l'innovation	35 750 \$
Projet "Rêver l'aluminium"	15 000 \$
"Prix Alphonse-Huard" du Mérite scientifique régional	17 000 \$
Camp musical du Saguenay–Lac-Saint-Jean	8 000 \$
Diverses revues et publications	31 650 \$
	<hr/>
	481 650 \$
	<hr/>

### **3.7. Synergie de l'effet « déjeuner » : une tradition d'échanges et d'engagement**

La FUQAC organise des déjeuners-conférences à chaque vendredi, sauf durant la période estivale, qui accueillent entre 25 et 40 membres. Le premier a eu lieu le 6 juillet 1973 pour jeter les bases de la FUQAC. La tradition s'est poursuivie et compte aujourd'hui plus de 1 560 rencontres qui permettent échanges, transferts de connaissances, présentations de projets de recherche et création d'une synergie entre les acteurs de l'enseignement, de la recherche et du milieu régional.

Ces rencontres du vendredi se perpétuent, car elles répondent à plusieurs besoins :

- présence de la haute direction de l'UQAC pour consolider le lien étroit entre la FUQAC et l'UQAC ;
- présentations des projets de recherche des professeurs-chercheurs qui permettent aux membres de la Fondation d'être au fait des dernières recherches ;
- accueil de conférenciers et dirigeants du milieu socio-économique ;
- accueil de hauts dignitaires de diverses sphères d'activités au niveau national ou international.

La tradition des déjeuners illustre bien l'engagement de plusieurs personnalités pour soutenir la recherche et le développement de l'UQAC et l'importance qu'ils y accordent pour le développement régional. C'est un appui sans faille face à la nécessité de maintenir, consolider et développer l'enseignement universitaire et la recherche en région.

### **4. Recherche et développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean**

La recherche est une composante essentielle de la mission universitaire. L'enseignement ainsi que la production et le transfert de connaissances sont fondamentaux pour le développement social et économique des populations. Ils prennent toutefois une importance capitale dans une région comme le Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'UQAC est évidemment un moteur pour le développement de notre territoire et ce fait est reconnu dans le document de consultation du Sommet qui identifie « le réseau d'institutions d'enseignement professionnel et supérieur comme un atout et un levier » pour les entreprises et la population du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Nous tenons à rappeler que la mise en place du réseau universitaire dans les régions du Québec reposait sur la conviction que l'établissement d'une université dans un territoire est un outil de développement, notamment parce qu'il favorise l'accès au savoir scientifique, la production de connaissances ancrées dans la réalité des milieux et qu'il génère des retombées économiques considérables. Cette conviction est portée depuis plus de 60 ans par plusieurs personnalités et acteurs socio-économiques de la région, notamment par la FUQAC qui se consacre à supporter la recherche depuis 45 ans. Notre organisme connaît parfaitement le rôle joué par l'UQAC au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Nous savons aussi à quel point il est important de protéger et de consolider nos atouts et leviers qui ne doivent jamais être considérés pour des acquis.

Il est difficile de mesurer tous les impacts de la recherche pour le Saguenay–Lac-Saint-Jean, car ils sont nombreux et certains sont difficiles à quantifier. On connaît bien les impacts économiques générés par les

dépenses de fonctionnement et les salaires qui ont des effets directs, indirects et induits dans l'économie régionale. L'Université du Québec a récemment estimé que pour la seule année 2011-2012, chaque dollar investi en recherche à l'UQAC a généré des retombées de 4,4 dollars dans l'économie québécoise.<sup>2</sup> Au-delà de la dimension économique, les impacts de la recherche universitaire sont diversifiés et structurants pour le développement du territoire. Sans la présence de l'UQAC depuis 45 ans et les retombées des travaux de recherche effectués au fil des ans, le portrait économique de la région ne serait pas le même. Mentionnons par exemple les entreprises qui ont vu le jour et les nombreux emplois créés chez les équipementiers et liés aux travaux de recherche effectués à l'UQAC.

Dans un mémoire déposé en janvier 2013<sup>3</sup>, l'Université du Québec, qui représente dix institutions d'enseignement universitaire, dont plusieurs localisées en région (Abitibi-Témiscamingue, Rimouski, Trois-Rivières), démontre précisément comment les universités sont structurantes dans leur communauté. Inspirés des principaux points soulevés dans le mémoire de cette organisation, que nous avons enrichis de notre expérience, les administrateurs de la FUQAC souhaitent illustrer l'importance de la recherche pour le développement de notre région.

#### **4.1. Facteur d'attraction, de développement et de rétention de professeurs et d'étudiants**

Les différents groupes de recherche (centre, chaire, laboratoire ou regroupement) permettent d'attirer et de retenir les étudiants. Les activités de recherche sont essentielles pour permettre aux étudiants qui le désirent de poursuivre des études de 2<sup>ème</sup> et de 3<sup>ème</sup> cycles. Il s'agit là d'un moyen de les attirer, pourvu qu'ils obtiennent des bourses d'études, soit dans le cadre de leur participation à des projets de recherche, comme assistant de recherche, ou dans le cadre des programmes de bourse de l'UQAC ou de la FUQAC. Il s'agit d'une action positive pour le bilan démographique. De plus, la venue de gens de l'extérieur est un apport de nouvelles visions, approches et connaissances qui contribuent à l'enrichissement de la société régionale à travers les liens tissés avec la communauté.

La recherche est une composante de la tâche des professeurs et la probabilité de pouvoir obtenir des subventions de recherche favorise l'attraction et la rétention de professeurs et chercheurs. L'UQAC a toujours été reconnue comme une université où le niveau d'activités de recherche était prédominant par rapport à d'autres universités de même taille et il est primordial de maintenir cette position. Considérant que d'importants chercheurs ont pris récemment, ou vont prendre bientôt leur retraite, il est impératif d'offrir de nouvelles sources de financement pour les jeunes chercheurs et les étudiants inscrits aux études de cycles supérieurs pour maintenir le niveau de recherche des dernières années. La possibilité pour les chercheurs d'obtenir un financement adéquat pour leurs projets de recherche est stimulante et attrayante. Il y a aussi un impact sur la qualité de l'enseignement puisque les connaissances acquises et transmises aux étudiants sont à la fine pointe des développements scientifiques.

---

<sup>2</sup> Direction de la recherche institutionnelle, *Impact économique de l'Université du Québec à Chicoutimi dans l'économie québécoise*, décembre 2014.

<sup>3</sup> Université du Québec, *L'accessibilité, le développement scientifique et régional : une mission au service de toutes et tous, partout au Québec*, mémoire présenté à la rencontre sur les contributions des établissements et de la recherche au développement de l'ensemble du Québec, janvier 2013.

#### **4.2. Source d'innovation au service du développement des milieux**

Les organisateurs du Sommet identifient clairement la nécessité de consacrer des efforts pour stimuler l'innovation, la création et la mise en marché de nouveaux produits. **L'innovation et la créativité n'existent pas sans la recherche.** Que ce soit la recherche fondamentale ou appliquée, les deux mèneront, à court, moyen ou long terme, à des applications qui permettront le développement de produits, de nouvelles pratiques et même à la création d'entreprises et d'organisations dans plusieurs domaines d'activités. Ainsi, comme le cite l'Association francophone pour le savoir (ACFAS) dans un mémoire déposé en 2014, nous croyons que la recherche est un investissement pour la prospérité du Québec et de ses régions, car « investir dans l'éducation, la recherche et l'innovation a pour effet de créer un capital intellectuel, une des clés de la productivité et de la compétitivité d'un pays »<sup>4</sup>.

Dans le mémoire cité précédemment, l'Université du Québec souligne que « la recherche universitaire constitue un élément particulièrement important des stratégies régionales d'innovation, de recherche et de développement ainsi que de renforcement de la compétitivité des activités constituant l'ossature socio-économique des communautés. »<sup>5</sup> L'expérience et les contributions de la FUQAC nous permettent d'appuyer sans réserve cette affirmation.

Les investissements de la FUQAC dans les créneaux prioritaires de recherche constituent effectivement un renforcement des secteurs névralgiques de la région. Notons d'abord le soutien donné à la recherche dans le créneau d'excellence sur l'aluminium, et ce, depuis plusieurs années. Il en est de même pour les travaux de recherche sur la forêt, le givrage et les ressources minérales qui sont des secteurs économiques importants.

Plus récemment, la FUQAC a agi comme catalyseur dans le créneau d'excellence de l'agriculture nordique dont les premiers balbutiements remontent aux années 1980. Toujours en veille de l'évolution des enjeux dans ce domaine vital pour l'économie régionale, la Fondation a su saisir une autre opportunité de soutenir l'innovation dans l'agriculture au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Sa participation financière a permis l'embauche à l'UQAC d'un scientifique spécialiste des sols agricoles nordiques, ce qui a contribué au développement de ce créneau. En plus d'assurer le retour de l'Université dans le domaine de l'agriculture — après son expérience très profitable à la région par ses travaux de recherche sur la culture du bleuets — et de soutenir une nouvelle dynamique d'innovation dans le milieu, il contribue à intéresser des étudiants aux études dans des domaines prioritaires pour la région. Cet exemple illustre parfaitement tous les impacts de la recherche et l'effet d'entraînement de l'embauche d'un chercheur spécialiste sur un créneau économique régional d'avenir.

#### **4.3. Entrepreneuriat**

La recherche n'est pas détachée de la question entrepreneuriale (création d'entreprises, développement de produits, innovation) soulevée dans le cadre du Sommet économique. La FUQAC encourage aussi ce volet à travers ses subventions. Le support offert aux équipementiers dans le domaine de la transformation de

---

<sup>4</sup> ACFAS, *La recherche : un investissement pour la prospérité*, mémoire de l'Association francophone pour le savoir déposé à la Commission de la révision permanente des programmes, 21 octobre 2014, page 5.

<sup>5</sup> *Ibid.*, page 24.

l'aluminium, de même qu'au CQRDA, en sont des exemples probants. Le CQRDA, un centre de liaison et de transfert, supporte les PME dans leurs projets de recherche et de développement en transformation de l'aluminium.

La Fondation a aussi appuyé pendant 15 ans les activités du Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'UQAC dont la mission est de promouvoir l'entrepreneuriat et la création d'entreprises auprès des communautés universitaires et collégiales de la région ainsi que le transfert technologique auprès des PME. La Boîte Rouge vif, organisme incorporé depuis 1999, offre un tremplin vers le marché du travail aux créateurs autochtones. Ce groupe a d'ailleurs développé un partenariat avec le Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'UQAC pour le volet « services » de l'équipe de recherche. Ajoutons que divers groupes de recherche bénéficient d'un support financier d'entreprises privées pour répondre à des problématiques spécifiques (ex. : Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale et Consortium de recherche en exploration minérale). La FUQAC est supportée depuis ses débuts par le milieu des affaires, entre autres par des entreprises industrielles, et l'UQAC a établi au cours des ans des partenariats importants avec l'industrie.

#### ***4.4. Spécificités régionales***

Plusieurs projets de recherches sont liés aux réalités régionales grâce aux nombreux partenariats développés avec des organisations du milieu. Ces recherches contribuent directement à la compréhension des diverses problématiques qui se posent à ces organisations, au maintien des qualifications des populations locales et des compétences tout en favorisant le développement de nouvelles pratiques. La diversité des recherches contribue au développement culturel, social, environnemental et économique de la communauté régionale. Outre les créneaux traditionnels énoncés précédemment, la FUQAC supporte des projets dans plusieurs domaines scientifiques qui s'inspirent des réalités du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Voici quelques exemples :

##### *Sciences humaines, géographie et aménagement*

L'Atlas électronique régional exploite une base de données géoréférencées et oriente ses recherches sur les problématiques régionales pour fournir des outils de planification pour le développement économique local et régional. Les chercheurs favorisent l'intégration de l'enseignement et de la recherche.

##### *Arts et lettres*

La Chaire d'enseignement et de recherche interethniques et interculturels (CERII) est une structure de recherche, d'enseignement et de sensibilisation sur les problématiques ethniques et interculturelles. Elle contribue à développer et à diffuser une expertise théorique et pratique sur les processus d'intégration et de cohabitation interethniques et interculturels au Québec, principalement dans les milieux autres que métropolitains et plus spécifiquement pour le Saguenay–Lac-Saint-Jean. La CERII se donne une vocation interrégionale et souhaite apporter son soutien à toutes les régions ciblées ou intéressées par la régionalisation de l'immigration.

### *Santé*

Il y a d'abord deux projets de recherche (habitudes alimentaires et entraînement physique) pour les personnes atteintes de dystrophie myotonique de type 1. Cette maladie touche plus particulièrement les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de Charlevoix.

L'équipe de recherche sur la génétique des troubles respiratoires et des maladies rares poursuit entre autres des projets portant sur différentes maladies orphelines dont certaines sont liées spécifiquement à la population du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

### *Informatique et mathématique*

Élaboration d'une plateforme de jeu vidéo sérieux pour stimuler les facultés cognitives des personnes atteintes d'Alzheimer afin de ralentir la dégénérescence de leur maladie. Une recherche qui se fait en collaboration avec des partenaires régionaux dont le CSSS Cléophas-Claveau de La Baie (Saguenay), la COOP de solidarité en aide domestique (Saint-Félicien) et la Société Alzheimer de la Sagamie (Alma).

### *Sciences fondamentales*

La Chaire de recherche sur les agents anticancéreux d'origine naturelle permet de fournir un cadre aux divers projets de recherche portant sur ces agents produits à partir de la biomasse de la forêt boréale.

### **4.5. Positionnement de l'UQAC comme pôle de recherche**

La recherche positionne favorablement l'UQAC dans le vaste réseau de l'enseignement et de la recherche universitaires. Plusieurs professeurs-chercheurs font partie d'une équipe de recherche nationale ou internationale et contribuent ainsi au rayonnement de l'UQAC à l'extérieur de la région et dans le monde. La spécificité des sujets de recherche consolide l'UQAC et sa région d'appartenance. Citons, entre autres, les exemples connus de Gérard Bouchard, fondateur du projet Balsac, Masoud Farzaneh, titulaire de la Chaire du Canada en ingénierie des givrages des réseaux électriques ou encore Claude Villeneuve et Nicole Huybens pour la Chaire en éco-conseil. La professeure-chercheuse Catherine Laprise, qui est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'étude des déterminants génétiques de l'asthme, fait aussi partie de l'équipe de recherche sur la caractérisation des mécanismes épigénétiques dans l'asthme qui compte sept autres chercheurs issus d'universités canadiennes. Son laboratoire possède des équipements à la fine pointe de la technologie et procure un environnement stimulant et productif pour la recherche en génétique. Les recherches d'Élisabeth Kaine auprès des communautés autochtones sont reconnues dans le monde et ont mené à un partenariat unique entre le Musée de la civilisation du Québec, la Boîte Rouge vif (productions audiovisuelles et interactives) et le projet de recherche « Design et culture matérielle » (méthodologies de concertation et de création) pour la conception et la réalisation de l'exposition *C'est notre histoire – Premières Nations et Inuit du 21<sup>e</sup> siècle*. Ce sont quelques exemples pour illustrer notre propos.

La FUQAC est un catalyseur important de la recherche au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Plusieurs des projets cités en exemple obtiennent des subventions considérables de fonds de recherche fédéraux ou québécois pour attirer et retenir une expertise unique. Les projets de recherche produisent un savoir scientifique

régional qui crée un bouillonnement d'idées et contribue au développement d'une culture de l'innovation au Saguenay–Lac-Saint-Jean.

#### **4.6. Avenir de la recherche au Saguenay–Lac-Saint-Jean**

Dans son rapport annuel 2012, la FUQAC exprimait ses inquiétudes face aux orientations politiques des gouvernements fédéral et provincial pour le financement de la recherche. Quels seront les effets des coupures sur la recherche à l'UQAC ? Quels seront les effets des restrictions sur la recherche fondamentale notamment en sciences humaines ? Quels seront les impacts sur le développement de la région ? Ces inquiétudes sont encore présentes et nous profitons de l'occasion offerte par les organisateurs du Sommet pour faire un plaidoyer en faveur d'une valorisation de la recherche au niveau de la région qui passe obligatoirement par une augmentation des sources de financement.

La FUQAC a toujours été un partenaire de premier plan pour supporter l'UQAC et elle le sera encore pour relever les défis des prochaines années. L'Université a adopté un plan stratégique 2013-2018 qui identifie les enjeux, grandes orientations et objectifs pour la recherche et la création. La FUQAC et les partenaires régionaux, de même que les gouvernements, doivent appuyer, promouvoir et supporter ce plan stratégique de l'UQAC pour assurer le développement régional, tant au point de vue économique que social et culturel.

Le premier enjeu du plan stratégique de l'UQAC est la poursuite du développement de l'institution notamment par l'exploration de nouvelles avenues pour le développement et le financement de la recherche et de la création. Consolider et renforcer les créneaux d'excellence existants est le premier objectif. Il s'agit d'un défi qui doit aussi permettre aux recherches de s'adapter aux changements et aux nouvelles réalités régionales.

Le deuxième enjeu important est de soutenir les domaines de la recherche et de la création émergents en s'inspirant de la réalité régionale et des particularités de l'UQAC (objectif 3.2). On identifie les nouvelles utilisations du bois, le créneau « qualité et saines habitudes de vie » et l'agriculture nordique comme axes d'intervention. La FUQAC a déjà contribué dans ces domaines de recherche et le fera encore en fonction du développement des stratégies universitaires. Nous suivrons aussi les développements de la recherche et de la création des secteurs des arts et des humanités (objectif 3.3.) que nous appuyons aussi depuis plusieurs années. Le défi est de supporter les nouveaux secteurs de recherche dans un contexte de ressources financières limitées.

La planification de la relève en recherche et création (objectif 3.5.) se fera entre autres en attirant la nouvelle vague de jeunes chercheurs. Il faut miser sur notre capacité d'attraction en faisant connaître la qualité de la recherche en région et par une offre attrayante de bourses et de stages au sein des différentes équipes de recherche. La FUQAC peut collaborer à travers son offre de bourses.

Le troisième enjeu du plan stratégique est de favoriser une meilleure cohésion dans la communauté universitaire et l'intégration de l'UQAC à son milieu. Une des orientations vise un rapprochement de l'Université avec son milieu d'appartenance. Cet enjeu rejoint parfaitement l'esprit de la mission de la FUQAC qui favorise la mobilisation du milieu régional, les échanges et transferts d'information, la

présentation et la valorisation des projets de recherche. Bref, la FUQAC collabore autant qu'elle le peut pour créer une synergie entre l'UQAC et le milieu régional. À ce sujet, nous croyons que la qualité de la recherche à l'UQAC est méconnue au sein de la population et de plusieurs organisations. À cet effet, nous serons heureux d'appuyer des initiatives pour améliorer l'image et la notoriété de l'UQAC (objectif 5.2.).

Le maintien des acquis se traduit aussi par la mise à niveau et l'entretien des équipements et infrastructures de recherche. Comme le souligne l'ACFAS dans son mémoire, « ce qui est valable pour le béton est aussi valable pour les infrastructures de recherche. Des investissements conséquents ont été consentis dans des infrastructures de recherche de pointe, que ce soit des équipements lourds, des bases de données ou des collections d'archives. Or actuellement, aucune charge d'entretien, ni de main-d'œuvre associée, n'est incluse dans les programmes de subvention de recherche, au risque de gaspiller de manière considérable les investissements consentis par les gouvernements précédents. Afin de maintenir des normes de qualité et ne pas dilapider les fonds publics, le gouvernement du Québec doit revoir et bonifier le financement des infrastructures de recherche »<sup>6</sup>. Nous appuyons cette recommandation de l'ACFAS. À l'UQAC, par exemple, on évalue qu'il faut un minimum de 150 000 \$/année pour maintenir les équipements du laboratoire sur le givrage. L'équipement principal des deux chercheurs du laboratoire LASEVE vieillit et le coût de remplacement est d'environ 2 M\$. Un bris aurait des conséquences majeures sur leurs travaux de recherche et leurs opérations.

L'UQAC a plusieurs forces pour atteindre ses objectifs et relever les défis. Elle a su tisser des liens avec le milieu, et ce, dans divers champs d'études et d'activités au Saguenay et au Lac-Saint-Jean. Elle peut aussi compter sur un patrimoine scientifique régional fort qui se compose de chercheurs de grande envergure qui permettent un rayonnement national et international. L'UQAC est une grande université de petite taille qui se classe parmi les meilleures de sa catégorie dans le domaine de la recherche et de la création. La proximité des professeurs et chercheurs des différents départements facilite grandement le travail en interdisciplinarité qui s'avère une voie très prometteuse pour l'avenir. Des projets de recherche en santé et sur la forêt boréale indiquent déjà un grand potentiel.

## **5. Conclusion**

Considérant tous les impacts de la recherche sur le développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean, fort de notre expérience passée et des projets de recherche en émergence, la FUQAC ne peut que plaider avec vigueur pour le maintien et l'ajout de ressources financières pour la recherche au Saguenay–Lac-Saint-Jean dans tous les domaines scientifiques. La FUQAC ne fera pas de recommandations, mais souhaite suggérer des pistes de solution en lien avec les trois thèmes soulevés par les organisateurs du Sommet.

### **Thème 1. Renforcer les conditions de succès**

La recherche est un élément essentiel pour le développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Nous avons démontré l'importance des impacts pour une région éloignée des grands centres. L'État doit considérer cette dimension territoriale des impacts de la recherche lorsqu'il élabore ses politiques pour s'assurer de

---

<sup>6</sup> *Op. cit.*, page 9.

maintenir les acquis régionaux en terme de ressources financières. Il faut adapter les politiques aux besoins et aux réalités des régions.

### Thème 2. Consolider et accroître les secteurs structurants

Les secteurs structurants que sont la forêt, l'aluminium, le givrage et l'agroalimentaire peuvent déjà compter sur des projets de recherche qui ont développé les connaissances dans ces domaines et créé des liens avec le milieu. Il faut poursuivre dans cette voie et permettre aux chercheurs d'ajouter de nouveaux champs de recherche pour s'adapter aux nouvelles réalités. Songeons, par exemple, aux grands bouleversements dans le secteur forestier et la complexité des enjeux environnementaux. Il faut supporter encore plus des organisations comme le CQRDA, le Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale, le Centre de recherche sur la Boréale — comprenant la Chaire de recherche en éco-conseil, le Laboratoire d'analyse et de séparation des essences végétales (LASEVE), le Laboratoire des sciences aquatiques (LASA) et le Laboratoire d'écologie végétale et animale — et les intervenants en agriculture nordique. Il faut que tous les partenaires collaborent pour atteindre les objectifs stratégiques de l'UQAC.

### Thème 3. Développer de nouveaux piliers

Dans sa planification stratégique, l'UQAC vise à soutenir les domaines de recherche et de création émergents en s'inspirant de la réalité régionale et des particularités de l'UQAC. La FUQAC sera un partenaire pour appuyer les choix de l'Université, car il est évident que le développement de nouveaux piliers passe par la recherche et la création.

La consolidation des acquis et le support aux secteurs de recherche émergents se feront difficilement sans l'ajout de nouvelles ressources financières dédiées à la recherche en région. La FUQAC est d'avis qu'il est urgent et nécessaire que les différents acteurs économiques de la région, dont le monde des affaires et les gouvernements, investissent dans la recherche et la création à l'UQAC. Il est permis de penser que les fonds de recherches institutionnels (fédéraux et québécois), compte tenu des restrictions budgétaires des gouvernements, ne seront pas suffisants pour garantir le maintien des acquis, et encore moins le développement de nouveaux créneaux de recherche.

Il faudra donc que la région, avec l'appui des gouvernements, fasse preuve de créativité et de détermination pour fournir à l'UQAC un financement adéquat de la recherche et de la création dans le but d'assurer le développement économique, social et culturel de la région pour les prochaines décennies. On peut imaginer que la constitution d'un fonds de recherche régional couvrant les grands champs disciplinaires serait une piste de solution pertinente. Un fonds comprenant une participation du gouvernement (fonds publics), mais aussi de partenaires régionaux. Sur ce point, la FUQAC serait heureuse de s'associer à une mobilisation des partenaires de la région pour protéger le patrimoine scientifique régional constitué par des décennies de travail acharné des chercheurs de l'UQAC et donner un levier financier pour développer ce patrimoine par de nouveaux projets d'avenir.