

**La relève en science et en technologie  
Une nécessité pour le développement socioéconomique  
du Saguenay–Lac-Saint-Jean**

Mémoire déposé par le  
CLS du Saguenay–Lac-Saint-Jean  
414, rue Collard Ouest  
Alma QC G8B 1N2  
Jocelyn Caron, directeur coordonnateur  
Téléphone : 418 668-4792 poste 607  
Courriel : [jcaron@clssaglac.com](mailto:jcaron@clssaglac.com)

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

Transmis le 25 mars 2015





## **Présentation de l'organisation**

Depuis près de 35 ans, le CLS du Saguenay–Lac-Saint-Jean travaille activement à stimuler et à accroître l'intérêt des jeunes pour la science et la technologie ainsi qu'à valoriser les carrières scientifiques. Au cours des cinq dernières années, nous rejoignons directement entre 20 000 et 30 000 jeunes annuellement par l'entremise de l'ensemble de nos actions.

Présent partout au Saguenay–Lac-Saint-Jean, le CLS est le principal intervenant en matière de promotion de la culture scientifique auprès des jeunes. Bien implantées dans l'ensemble des écoles primaires et secondaires de la région, nos activités sont très appréciées autant des jeunes que des enseignants. Depuis le début des années 2000, nos interventions visent de plus en plus la valorisation des carrières en science et en technologie. Cela, avec comme objectif d'intéresser les jeunes aux sciences et de mieux les informer au sujet des vastes possibilités qu'offrent les carrières en science et en technologie.

## **Résumé du mémoire**

Les métiers scientifiques et technologiques jouent un rôle de premier plan dans le développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean. La main-d'œuvre dans ces domaines contribue à garantir la compétitivité et la pérennité des entreprises ainsi que l'innovation dans leur quotidien. Or, la majorité des PME régionales avouent éprouver des difficultés de recrutement en la matière.

Pour que les sciences & technologies (S&T) constituent un moteur de développement, nous devons convaincre les jeunes d'entreprendre, puis de terminer des études spécialisées. Bien préparée à l'entrepreneuriat scientifique, cette relève peut également contribuer à établir une nouvelle brochette d'entreprises dans des domaines variés et à renouveler différents types d'industries existantes. Les actions de sensibilisation actuelles ne suffisent cependant pas à les accompagner et à les soutenir adéquatement en vue de doter la région d'une relève en S&T. Une mobilisation régionale avait d'ailleurs été initiée en 2013 autour de plusieurs de ces enjeux avant d'être emportée dans la foulée des changements de gouvernance régionale.

À court terme, nous croyons qu'il faut accorder la priorité à l'orientation professionnelle des jeunes. La relève en science & technologie de même que l'entrepreneuriat scientifique constituent des avenues de développement à privilégier afin de diversifier et de bonifier l'utilisation de nos ressources. La forêt, notamment, s'impose comme un puits de richesse inestimable et constitue un véritable laboratoire.

Il y a cependant un gaspillage de ressources précieuses dans la région et il est vital, pour assurer notre développement, d'injecter du « savoir » dans l'économie régionale et de pallier la désaffection des jeunes pour les carrières en S&T.

# Éléments de réflexion sur le renforcement des conditions de succès

## 1. Les sciences et les technologies, facteurs de développement

Les métiers scientifiques et technologiques jouent un rôle de premier plan dans le développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Les emplois en science et technologie représentent entre 20% et 30% du total des emplois de la région<sup>1</sup>. On observe également une augmentation constante du nombre d'emplois dans le domaine des sciences et des technologies entre 1999 et 2009. Plusieurs de ces emplois spécialisés se concentrent à l'intérieur des grands secteurs structurants de l'économie régionale (forêt, aluminium, agroalimentaire) et sont nécessaires au développement de secteurs névralgiques telles les nouvelles technologies.

Ce type d'emploi favorise l'innovation et le développement de produits exportables à valeur ajoutée, une source de création de richesse, de connaissances et d'expertise. La rétention ou l'augmentation de ces emplois et des emplois indirects qui en découlent représentent des retombées économiques majeures qui pourraient contribuer à réduire le taux de chômage. Les salaires moyens y sont d'ailleurs plus élevés que pour un métier non scientifique<sup>2</sup>.

L'essor de notre économie dépend de la capacité de la région à offrir aux entreprises un bassin de main-d'œuvre hautement qualifiée dans les années à venir, dans des secteurs aussi variés que la santé, l'énergie, l'ingénierie ou l'environnement. Or, il est important de souligner que plus de la moitié des PME régionales interrogées dans un sondage<sup>3</sup> prévoient embaucher de la main-d'œuvre scientifique en 2011 et avouaient déjà éprouver des difficultés dans ce domaine.

En s'orientant vers une économie du savoir, notamment dans la deuxième et troisième transformation du bois et de l'aluminium, le Saguenay–Lac-Saint-Jean encourage l'émergence d'initiatives innovantes, ce qui favorise la création d'emplois et l'amélioration de la qualité de vie de notre société. La main-d'œuvre scientifique contribue aussi à garantir la compétitivité et la pérennité des entreprises ainsi que l'innovation dans leur quotidien. Il s'agit sans contredit d'une ressource d'une extrême importance.

La consolidation et l'augmentation des emplois scientifiques à travers une relève bien assurée représentent donc un défi important.

## **2. L'intérêt des jeunes pour les carrières scientifiques**

Pour que la science et la technologie constituent ce moteur de développement, nous devons d'abord convaincre les jeunes d'entreprendre, puis de terminer des études spécialisées. Bien préparée à l'entrepreneuriat scientifique, cette relève peut contribuer à établir une nouvelle brochette d'entreprises dans des domaines variés et à renouveler différents types d'industries existantes.

Données encourageantes : 85% des jeunes du Saguenay–Lac-Saint-Jean trouvent la science utile et importante. Près des deux tiers d'entre eux envisagent même d'y faire carrière <sup>4</sup>. Toutefois, on observe que cet intérêt ne se concrétise pas par des inscriptions dans des programmes de sciences et de technologies (S&T) dans les cégeps et les universités. De plus, si les élèves de première secondaire manifestent un intérêt marqué pour les S&T, cet intérêt diminue continuellement entre le début et la fin du secondaire <sup>5</sup>.

Lorsque vient le temps de choisir une carrière, force est de constater que les jeunes semblent peu connaître ceux en S&T. Ils sont souvent assez peu informés sur les entreprises en S&T de la région et les perspectives d'emploi en ces domaines. L'enquête interrégionale réalisée en 2008 par ÉCOBES révèle, par ailleurs, que le manque de connaissances sur les carrières et les programmes de formation est la deuxième raison la plus fréquemment avancée par les jeunes pour justifier les difficultés éprouvées à l'égard de leur choix de carrière. De plus, elle montre que le niveau d'inconfort des jeunes par rapport à leur choix de carrière reste élevé (plus de 60% sont inconfortables) et qu'il a peu évolué entre 2002 et 2008. Un travail important reste donc à effectuer quant au soutien à l'orientation des jeunes.

Il y a présentement un gaspillage de ressources précieuses dans la région. Alors que nous peinons encore à sortir de la dernière crise forestière, il devient vital pour l'économie du Saguenay–Lac-Saint-Jean d'injecter du « savoir », tant dans l'utilisation de la ressource forestière que dans l'ensemble des secteurs économiques, pour pallier la désaffection des jeunes pour les carrières en S&T.

Nous devons soutenir davantage l'intérêt manifesté pour les sciences par les jeunes. L'exploitation de cet immense potentiel permettra d'éviter une éventuelle pénurie de main-d'œuvre dans ce domaine. Il est donc essentiel d'éveiller auprès des jeunes la culture des sciences et des technologies et de leur offrir un environnement qui maintien au quotidien des encouragements afin d'assurer une relève scientifique au Saguenay–Lac-Saint-Jean.

### 3. La relève en science et en technologie

Les activités annuelles organisées par le CLS (Expo-sciences, Débrouillards, Défis technologiques, Innovateurs à l'école, etc.) ou par d'autres intervenants régionaux permettent de valoriser les carrières scientifiques et technologiques. Cependant, ces actions de sensibilisation ont une portée limitée. Elles ne suffisent pas, à elles seules, à accompagner et à soutenir adéquatement les jeunes au moment d'embrasser une carrière. Les actions de promotion de la relève en science et en technologie doivent être réalisées, de manière directe et soutenue, si l'on souhaite réellement influencer le choix de carrière des jeunes.

Ces derniers constituent la véritable relève technologique du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Leur passage au secondaire s'avère être une période stratégique où il devient primordial d'agir afin de les convaincre de l'importance de faire un choix qui s'avérera avantageux pour eux et la région. Les actions posées et les efforts consentis doivent d'ailleurs viser, stratégiquement, les métiers scientifiques et technologiques dont la région a le plus besoin pour poursuivre son développement.

### 4. Des actions pour assurer une relève en science et en technologie

Il apparaît clairement que la relève en science et en technologie constitue un enjeu social et économique majeur. À cet effet, le CLS du Saguenay–Lac-Saint-Jean a entrepris de mobiliser divers intervenants régionaux autour de cet enjeu afin de mieux outiller les jeunes qui orienteront demain le développement et l'essor de la région.

Initiée en 2013, cette mobilisation avait permis de définir une vision commune en regard de la promotion des carrières scientifiques et technologiques. L'ensemble des intervenants s'était entendu pour privilégier la mise en place d'une entente spécifique dont l'objet visait à contribuer au développement économique et social de la région en augmentant l'intérêt des jeunes pour les carrières scientifiques et technologiques.

Bien que cette entente n'ait pu se concrétiser en raison des modifications apportées à la gouvernance régionale, des actions concertées demeurent absolument nécessaires afin d'augmenter l'intérêt des jeunes pour les carrières en science et ainsi les inciter à poursuivre des études supérieures dans ce domaine.

**Proposition 1 :** À court terme, nous croyons qu'il faut accorder la priorité à l'orientation professionnelle des jeunes. Des programmes et des activités spécifiques devraient être développés afin d'augmenter les connaissances sur les carrières scientifiques et technologiques auprès de la clientèle du secondaire ainsi qu'auprès des acteurs sociaux influents (parents, conseillers en orientation, enseignants). Les interventions devront évidemment se faire en partenariat avec les intervenants déjà impliqués dans la promotion des carrières en science et en technologie.

**Proposition 2 :** Il faudrait inciter la relève en S&T à devenir des entrepreneurs, car les jeunes entrepreneurs comptent un faible pourcentage de scientifiques dans leurs rangs. L'entrepreneuriat scientifique est très peu mis à l'avant-scène. À travers les nombreuses initiatives régionales permettant d'initier les jeunes aux valeurs de l'entrepreneuriat, les sciences et les technologies ne sont pas intégrées au processus d'acquisition de connaissances et de compétences. Le développement de liens et de maillages entre les organismes de promotion des carrières scientifiques et le milieu entrepreneurial permettrait assurément de faire découvrir les avantages de l'entrepreneuriat scientifique.

La relève en S&T ainsi que l'entrepreneuriat scientifique constituent assurément des avenues de développement à privilégier afin de diversifier et de bonifier l'utilisation des multiples ressources de la forêt.

**Proposition 3 :** L'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNL) représente un filon d'avenir à exploiter. Différents secteurs de cette filière sont actuellement en développement dans notre région : celui de l'alimentation (bleuets, champignons), de la pharmacologie, de la cosmétologie (extraits de thé du Labrador), des produits manufacturés, des biomatériaux (huiles essentielles, alcools, énergie, biogaz), etc.

En 2003, le Service canadien des forêts estimait à environ 500 millions de dollars, la valeur commerciale des PFNL au Canada. Aujourd'hui, on parle plutôt d'un potentiel approchant le milliard de dollars. La forêt s'impose comme un puits de richesse inestimable et constitue un véritable laboratoire. Encore faut-il que la main-d'œuvre nécessaire soit au rendez-vous...

1. Trigone. 2012. Impact des métiers scientifiques et technologiques sur le développement économique et social au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Rapport d'étude pour le CLS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Chicoutimi, 107 pages.
2. Idem
3. Idem
4. Gagnon, M., Blackburn, M.-È., Arbour, N. et M. Gaudreault. 2009. Intérêt des jeunes saguenéens et jeannois pour la science et la technologie : un état de la situation. Série Enquête interrégionale 2008. Jonquière, ÉCOBES, Cégep de Jonquière, 63 pages.
5. Idem