
Rapport exécutif



Marc-Urbain Proulx

CRDT

Centre de recherche sur le développement territorial

UQAC

2 novembre 2016

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	74
MÉTHODOLOGIE	75
CADRE JURIDIQUE DES DROITS DE PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE AU SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN	77
INDUSTRIE DE L’ALUMINIUM AU SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN : DE LA GRANDE AMBITION À LA RÉALITÉ	80
ÉNERGIE RENOUVELABLE.....	84
GESTION DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN	87
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	89
FISCALITÉ DES BARRAGES ET CENTRALES	92
BAUXITE ET SES RÉSIDUS	95
NOUVEAU MARCHÉ RÉGIONAL DE LA SOUS-TRAITANCE	97
RÉSEAU DE TRANSPORT	101
PRATIQUES DE NÉGOCIATION DES RELATIONS DE TRAVAIL.....	103
AVENIR DU DISTRICT RÉGIONAL ALUMINIUM.....	105
CONCLUSION	107

Assistants, professionnels, agents, conseillers, professeurs ayant participé de diverses manières à la rédaction de ce rapport exécutif du Forum du 2 septembre:

Christian Bélanger

Raphaëlle Blais

Chantale Boisclair

Nancy Bouchard

Isabel Brochu,

Diane Brassard

Patrick Déry

Pierre Deschênes

Thierno Diallo

Caroline Durand

Aline Gagnon

Fouad Erchiqui

Simon Gauthier

Guillaume Jouhannet

Sabin Larouche

Gabrielle Joyce Lupien

Dramane Ouattara

Emma Maltais

Marilyn Maltais

Patricia Maltais-Tremblay

Louis-Philippe Morasse

Audrey Naud

Marie-Claude Prémont

Djaoratou Traoré

Introduction

Depuis 90 ans, l'industrie de l'aluminium est établie au Saguenay–Lac-Saint-Jean (SLSJ). Elle y fut attirée par la dotation territoriale d'un immense bassin hydraulique offrant un potentiel énergétique tout à fait exceptionnel, et ce tout près d'une route maritime. Pour fondre de l'aluminium primaire avec son hydroélectricité autoproduite, le principal donneur d'ordre du complexe industriel ancre directement ses opérations dans le territoire de localisation. Dès le départ en 1927, la tragédie causée par la transformation du lac Saint-Jean en réservoir fut apaisée par la promesse formelle en regard de l'industrialisation régionale. Aujourd'hui, les opérations industrielles soulèvent plusieurs enjeux locaux, régionaux et nationaux, notamment la fiscalité municipale des installations, la rentabilité des sous-traitants, fournisseurs et équipementiers, la gestion des berges du lac, les emplois générés par l'industrie, les redevances versées, les subventions reçues, la recherche et la R&D publique, les résidus et nuisances industriels, les relations de travail, le transport, la valorisation de la production, les droits de propriété du bassin hydroélectrique, etc. La compagnie veille minutieusement à ses intérêts corporatistes autour de ces enjeux, manifestement dans un esprit de rentabilité. Et plusieurs groupes de la société civile tels que les unions syndicales, les associations commerciales, environnementales, industrielles, les comités de citoyens, les municipalités locales, etc., veillent aussi à leurs intérêts collectifs et au bien commun.

Or, dans un contexte industriel mondial en mouvance sous les angles technologique, économique, environnemental, social et politique, le complexe régional de l'aluminium subit actuellement des changements multidimensionnels importants. La majorité des interfaces entre l'industrie et la collectivité d'accueil sont en redéfinition ou du moins en modification. Ce qui dans l'ensemble cause une forte inquiétude régionale exprimée sous diverses formes en plusieurs lieux. D'une manière générale, il faut le constater, le « pacte social régional de l'aluminium » s'avère clairement questionné sur plusieurs fronts, par plusieurs groupes. À cet effet, le Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT) de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) fut sollicité et ensuite mandaté pour organiser un Forum régional (2 septembre 2016) afin de mieux éclairer la situation régionale de cette industrie.

D'un côté de ce pacte social, il y a l'utilisation du territoire par la compagnie, notamment le bassin hydraulique, le site portuaire en eaux profondes, le système d'éducation et de formation, les dépôts de résidus, le réseau de transport, les divers services publics, etc. Et de l'autre côté, il y a la collectivité territoriale d'accueil qui s'avère de plus en plus attentive aux coûts et avantages reliés à la présence du complexe industriel.

Filière industrielle régionale SLSJ de l'aluminium

Production d'énergie
Arrivages de bauxite
Raffinage d'alumine
Fonte d'aluminium primaire et des alliages
1^{re} transformation de l'aluminium
2^e transformation de l'aluminium
3^e transformation de l'aluminium



À cet effet, on sait que l'industrialisation régionale lancée lors de la concession initiale de la ressource hydraulique, au début du 20^e siècle, s'est poursuivie au cours des dernières décennies en matière d'ajout de production d'aluminium primaire. Mais les emplois sont en chute libre alors que les activités de transformation du métal, en aval de la filière, ne jouent pas leur rôle compensateur attendu à cet effet. Plus de 90% de l'aluminium primaire fondu au SLSJ s'avère livré à l'état brut sur le marché, sans valeur ajoutée par la transformation. Dans sa structuration, la filière industrielle est en réalité confrontée à un goulot d'étranglement localisé après la fonte d'aluminium primaire.

En matière de saisie et de mesure des diverses composantes du pacte social de l'aluminium, l'un des principaux constats effectués lors du Forum concerne l'absence d'une comptabilité régionale appropriée. Bien sûr, il existe quelques données compilées ici et là dans certaines officines. Lorsque traitées et diffusées, elles nous renseignent peu. En réalité, la région SLSJ et le Québec ne disposent d'aucune base de données intégrée pour saisir et comprendre l'évolution de l'industrie régionale désignée « créneaux d'excellence » qui utilise largement la principale source de création de richesses au SLSJ, soit l'énergie. Ainsi, toute vision globale de la filière de l'aluminium dont on sollicite l'excellence devient fort difficile à élaborer. Nous ne connaissons en effet que peu de choses sur l'énergie utilisée (coûts de revient; potentiel restant; fiscalité; rente; etc.), la production d'alumine (coûts de production; technologies; potentiels; valorisation des résidus; etc.), la fonte d'aluminium primaire (cuves précuites; technologies AP-60; marchés; dumping; etc.), la transformation de ce métal (techniques; opportunités; protectionnisme américain; etc.), la recherche et la R&D (Centre de recherche et de développement de l'aluminium (CRDA); chaires et centres à l'UQAC; le transfert vers les PME; etc.), le transport (voies ferrées; transport routier; navigation sur le Saguenay; prime Midwest; etc.). Bref, la région SLSJ ne dispose d'aucune vision globale de son industrie.

Ce manque de connaissances concernant les composantes de la principale industrie régionale au SLSJ questionne de front la capacité réelle de cibler des interventions publiques efficaces. D'ailleurs, nous ne disposons d'aucune évaluation des effets réels et structurants générés par les mesures publiques de soutien appliquées à cette industrie au cours des dernières décennies.

Bref, devant autant de nécessités de connaissance qui laissent beaucoup de questionnements sans réponses, l'organisation d'un Forum régional « Pacte social Aluminium » apparaissait essentielle. Le CRDT de l'UQAC a relevé le défi. La réponse du milieu fut excellente, malgré quelques grands absents. Avec une excellente maturité, plus de 225 acteurs et experts ont participé à l'évènement pour jeter de la lumière et débattre sur l'industrie de l'aluminium au SLSJ. Le présent rapport synthèse vous livre les principaux constats et recommandations. La principale de celle-ci, émise dans presque tous les ateliers et par plusieurs intervenants en plénière, concerne l'impérative poursuite de la réflexion collective lancée par ce Forum régional.

Méthodologie du Forum

- Création d'un dynamique site internet Vision 2050 Forum Aluminium;
- Documentation de chaque thème ciblé pour un atelier de réflexion collective;
- Établissement d'une analyse stratégique initiale (forces / faiblesses / menaces / opportunités) pour chaque thème;
- Synthèse de l'analyse stratégique incluse dans la pochette du participant;
- Deux conférences d'ouverture du Forum pour lancer la réflexion collective;

-
- Animation d'une diversité d'ateliers sur des enjeux bien ciblés;
 - Diagnostic en matinée;
 - Solutions en après-midi;
 - 7-8 participants invités pour chaque atelier, sélectionnés pour leur expertise et la diversité des perspectives;
 - Participation libre et sollicitée aux divers ateliers;
 - Animateur professionnel pour chaque atelier;
 - Secrétaire outillé pour chaque atelier;
 - Positionnement initial du débat (10-12 minutes) par un spécialiste;
 - Commentaire critique articulé (5-6 minutes) pour stimuler le débat;
 - Animation des débats dans un esprit de confrontation d'idées et de créativité;
 - Synthèses des débats en atelier livrées en plénière devant des décideurs régionaux;
 - Rédaction d'un rapport final comprenant des synthèses exécutives de chaque conférence et de chaque atelier;
 - Évaluation de l'apprentissage collectif dans chaque atelier par la saisie formelle du progrès de l'analyse stratégique autour de chaque thème de réflexion collective.

Le cadre juridique des droits de production hydroélectrique au Saguenay–Lac-Saint-Jean

Marie-Claude Prémont (ENAP)

Sommaire de la conférence livrée au Forum Pacte social Aluminium

UQAC, 2 septembre 2016

Les droits hydrauliques comme source d'énergie hydroélectrique forment une trame importante de l'économie et de la société de la région du SLSJ. Il est donc pertinent de tenter de comprendre les principales règles en vertu desquelles ces droits ont été accordés et sont aujourd'hui exercés. Ces quelques lignes ne représentent que quelques bribes d'une recherche en cours.

On peut d'abord identifier quatre principes généraux concernant les droits hydrauliques au Québec :

1. L'État provincial est généralement détenteur de ces droits relevant des ressources naturelles.
2. Après une période d'incertitude concernant la capacité de l'État de céder des droits relevant du domaine public, le Québec a adopté une loi déclaratoire en 1916 (à la suite de l'affaire *Maclaren*) confirmant que l'État peut céder des droits hydrauliques.
3. Même lorsqu'ils sont cédés, ces droits demeurent sujets à des réglementations autant fédérales (comme la navigation, la protection de l'environnement ou des espèces halieutiques) que provinciales (comme l'exploitation des forces hydriques, l'environnement, la fiscalité).
4. Enfin, les cours d'eau navigables et flottables constituent une voie de communication publique privilégiée.

Même si ces principes généraux applicables aux ressources hydrauliques sont les mêmes à travers l'ensemble du territoire du Québec, la région du SLSJ se démarque en raison de sa trajectoire historique unique quant aux droits hydrauliques. D'abord, il faut souligner que le SLSJ est aujourd'hui la seule région du Québec où la grande entreprise privée est titulaire de droits hydrauliques aussi importants. Partout ailleurs, les droits qui avaient également été cédés à la grande entreprise privée avant ou à la même époque que les droits cédés au SLSJ, ont été par la suite nationalisés et sont maintenant exercés par la société d'État Hydro-Québec. L'exemple comparatif le plus pertinent est sans aucun doute les droits qui avaient été cédés à la *Shawinigan Water & Power* sur la rivière Saint-Maurice, nationalisés en 1962-63. Deuxièmement, la presque totalité du bassin hydrographique du Saguenay, soit un bassin majeur du Québec qui draine l'ensemble de la région du SLSJ, est aujourd'hui sous le contrôle d'une même entreprise privée, soit Rio Tinto (anciennement Alcan). Troisièmement, enfin, Rio Tinto exerce ses droits sous deux modes d'occupation distincts : une cession de droits perpétuels sur le Saguenay et le lac Saint-Jean ainsi qu'une cession par bail pour des périodes déterminées, accordé par la législation sur la rivière Péribonka.

On peut résumer l'acquisition des droits hydrauliques sur l'immense bassin du Saguenay en quatre (4) phases distinctes. Dans un premier temps, des droits ponctuels et perpétuels ont été acquis sur des sites ou tronçons du Saguenay au moment où S.-N. Parent était premier ministre du Québec en 1900. Ces premières acquisitions permettront éventuellement la réalisation des centrales de l'Isle-Maligne, de Chute-à-Caron et de Shipshaw. Mais l'optimisation de ces constructions exigeait d'abord une 2^e phase d'obtention de droits afin de régulariser le débit de la rivière Saguenay et corriger les périodes d'étiage qui affectent les cours

d'eau laissés aux fluctuations naturelles. L'utilisation industrielle des sites et tronçons du Saguenay exigeait que le lac Saint-Jean passe de son état naturel à celui d'un réservoir dédié à faire tourner les centrales de production d'électricité. De longues négociations se sont engagées avec Québec et la récession aidant, le projet est repoussé. Le projet revient à l'agenda en 1921, au moment où l'élite locale et les municipalités de la région sont mises à contribution afin d'appuyer le projet d'élévation du lac Saint-Jean qui sera finalement accepté en 1922 par le premier ministre L.-A. Taschereau. C'est ainsi que le projet de construction de la centrale d'Isle-Maligne prend finalement forme et que les vannes se ferment le 24 juin 1926 menant à la « tragédie du lac Saint-Jean » dès l'été 1926, qui se répète lors des crues du printemps 1928 en inondant les terres agricoles qui n'avaient pas été acquises par l'entreprise.

Les industriels se rendent vite compte que même avec l'élévation du lac Saint-Jean, sa capacité d'emmagasinement de l'eau ne suffit pas à la maximisation de la production hydroélectrique. S'engage alors une troisième phase d'acquisition de droits où la Péribonka sera aussi mise à contribution. Alcan demande par la suite la permission pour créer d'immenses réservoirs subarctiques en périphérie nordique de la Péribonka, d'abord rejetée par Duplessis qui refuse les demandes d'Alcan de cession de droits perpétuels comme sur le Saguenay. Godbout est élu, peu après, au moment où les États-Unis entrent en guerre. Il accepte la demande d'Alcan en lui conférant des droits par bail pour la création de ces grands réservoirs qui augmentent de façon importante la capacité des centrales de l'Isle-Maligne et de Chute-à-Caron et permettent la construction de la centrale de Shipshaw afin de produire l'aluminium nécessaire à l'effort de guerre des Anglais, puis des Américains. L'historien David Massell a mis en lumière que les travaux de création de nouveaux réservoirs subarctiques ont été entamés bien avant que toutes les autorisations de Québec ne soient acquises. Dès 1942 et même avec les autorisations pour la création des réservoirs Manouane et des Passes-Dangereuses, Alcan craint encore de manquer d'électricité pour répondre à la demande en aluminium. C'est alors qu'est présentée une nouvelle demande, éventuellement rejetée par Québec, pour la dérivation de deux rivières de la Côte-Nord vers la Péribonka : la rivière aux Outardes et la rivière Bersimis. Dès que le projet est refusé, Alcan se tourne vers la Colombie-Britannique où l'entreprise a obtenu les droits qui ont mené à la construction de la centrale de Kemano et de l'aluminerie de Kitimat.

Une quatrième phase clôt l'acquisition de droits en autorisant Alcan à turbiner l'eau directement sur la rivière Péribonka. Alcan obtient en 1950 l'autorisation de construire les centrales de Chute-du-Diable et de Chute-à-la-Savane (sur le modèle du bail de 75 ans, scindé en 3 phases de 25 ans, dont la dernière relève du pouvoir discrétionnaire du gouvernement), et en 1956 pour la centrale de Chute-des-Passes (sur le même modèle de 75 ans en trois blocs).

Une nouvelle loi est adoptée en 1984, abrogeant les deux précédentes et jumelant les deux baux de la Péribonka en un seul pour les trois centrales dont les échéances à coup de 25 ans sont de 2009, 2034 et 2059. Mais en 2006, à l'approche de la première échéance de 2009, la loi est amendée afin d'autoriser tout de suite le renouvellement discrétionnaire prévu en 2034, confirmant ainsi que le bail de la Péribonka est reconduit jusqu'en 2059. La loi prévoit aussi qu'Hydro-Québec doit acheter de l'entreprise toute électricité produite non requise par les besoins industriels de l'entreprise. La même année, le gouvernement du Québec s'engage à accorder une aide financière de 400M\$ pour le programme d'investissement d'Alcan au SLSJ. Dès l'année suivante, Alcan est rachetée par Rio Tinto et le bail est amendé pour confirmer le renouvellement du bail à la guise de l'entreprise de 2034 à 2058, aux mêmes conditions avec la seule indexation des redevances. Les premières tranches du prêt de 30 ans sans intérêts de 165M\$ et 175M\$ en faveur de Rio Tinto – Alcan sont versées en 2007 et 2009.

L'acquisition de droits hydrauliques d'une telle magnitude sur un grand bassin hydrographique ne s'est pas faite sans créer des conflits d'usage hier comme aujourd'hui, autant avec les autres projets industriels de la région qu'avec des droits individuels. Dès 1899, l'industriel de la région J.E.A. Dubuc avait écrit au premier ministre du Québec pour lui demander de ne pas céder les lots adjacents du Saguenay, craignant que les nouveaux propriétaires n'élèvent le niveau de l'eau, ce qui nuirait à l'exploitation des droits hydrauliques

sur la rivière aux Sables. Le projet de réservoir de Passes-Dangereuses et les barrages de la Péribonka avaient soulevé l'opposition de l'industrie forestière en raison de la menace d'engloutir le bois et de mettre fin au flottage du bois. La demande d'Alcan de dérivation de rivières de la Côte-Nord a soulevé l'ire des industriels de la Côte-Nord dont les droits hydrauliques menaçaient d'être littéralement asséchés. La tragédie du lac Saint-Jean illustre avec force le conflit d'usage entre l'occupation des berges du lac Saint-Jean et l'exploitation des droits hydrauliques. Les conflits perlés sur les berges du lac Saint-Jean et du Saguenay se sont poursuivis depuis, faisant aujourd'hui l'objet d'un effort de concertation citoyenne face au programme dit de stabilisation des berges. Mais aussi, le conflit d'usage a frappé fort ceux que l'histoire a trop souvent oubliés : les Innus dont les routes ont été bloquées à tout jamais. L'historien David Massell leur rend un hommage percutant en leur consacrant le chapitre introductif de son livre *Quebec Hydropolitics* (2011, McGill Queen's University Press).

Les débats et la recherche doivent se poursuivre quant à la conciliation des droits et l'impact social et économique de l'exploitation des droits hydrauliques au SLSJ.

Industrie de l'aluminium au Saguenay–Lac-Saint-Jean : *De la grande ambition à la réalité*

Marc-Urbain Proulx (CRDT-UQAC)

Sommaire de la conférence livrée au Forum Pacte social Aluminium

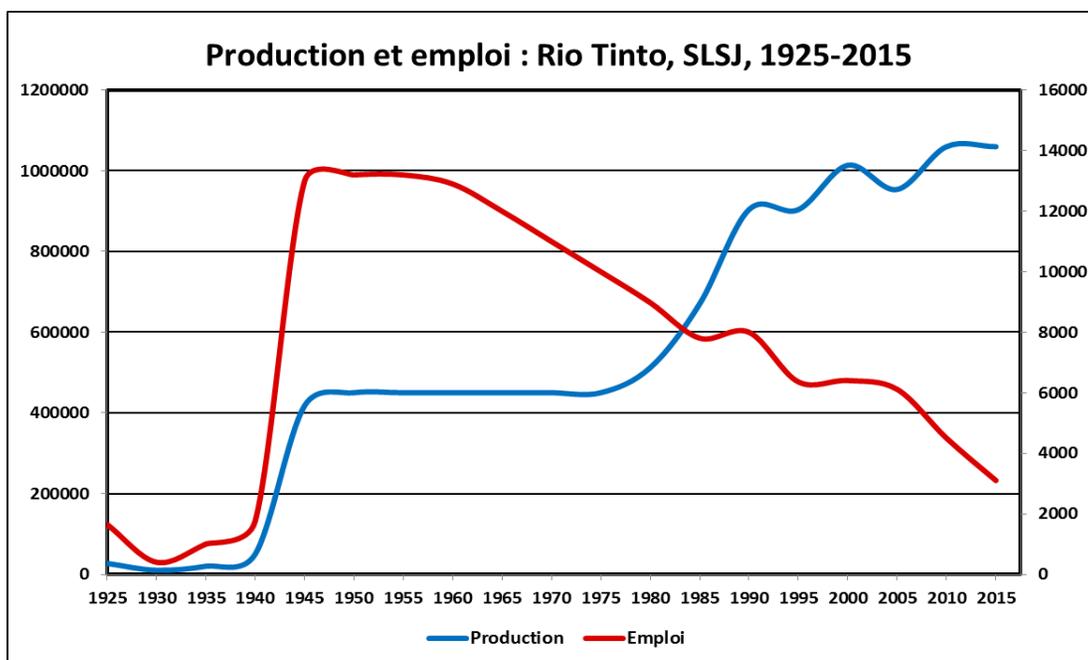
UQAC, 2 septembre 2016

Évoquant un immense territoire riche de ses ressources hydriques, le pays autochtone de Saguenay associé à un « royaume » suscite une grande ambition industrielle au sein de ses élites. L'ancrage historique de cette industrialisation anticipée remonte aussi loin que dans les actes forestiers intrépides de la Société des Vingt-et-Un au cours des années 1830. Elle fut notamment inspirée par le vaste mouvement communautaire idéaliste en expérimentation universelle à cette époque. Les zones industrielles en rapide émergence dans le Midwest américain, visitées par J.-D. Guay en 1893, ont aussi nourri la grande ambition régionale chez les entrepreneurs visionnaires appelés les « Américains du Saguenay ». Selon Gérard Bouchard, les enseignants du Petit Séminaire de Chicoutimi lui ont fourni un cadre rationnel. Si concrètement des usines se localisèrent à Jonquière, Péribonka et Val-Jalbert, l'importante pulperie de Chicoutimi fut le symbole de ce mouvement bien affirmé d'industrialisation endogène qui a établi des usines telles que la papetière de la Baie en 1917. Ce fut l'amorce du décollage industriel au SLSJ.

Au cours de cette période effervescente, l'immense potentiel hydroélectrique régional, jaugé tant bien que mal, nourrissait le grand rêve industriel d'une « Chicago du Nord ». Ce qui attira des entrepreneurs tels que Price dans le papier, Scott dans le bois, Willson dans les fertilisants et Du Pont dans les explosifs. On cherchait un créneau capable d'engendrer une forte impulsion industrielle à la hauteur de l'avantage comparatif offert. Québec était bien conscient des enjeux. Le richissime américain J. B. Duke releva le défi de cette ambition en 1912 et lança les travaux des installations d'Isle-Maligne en 1922 afin de créer un réservoir avec le lac Saint-Jean. Le sacrifice des terres inondées pour mieux turbiner de l'énergie a alors occasionné une véritable tragédie, tout en permettant de fondre de l'aluminium primaire à partir de 1925 à Arvida. Ce qui illustra la faisabilité de la grande ambition industrielle régionale. La résignation des agriculteurs et de leurs appuis politiques s'inscrivit tel un coût social important pour lancer l'industrialisation compensatoire tant désirée et anticipée. Avec l'arrivée de la grande crise économique en 1929, on assista néanmoins à un repli sur l'agriculture, en particulier dans les paroisses de la 2^e couronne autour du lac Saint-Jean. En 1937, l'usine Vaudreuil fut établie dans le complexe Arvida afin de raffiner la bauxite en alumine. La filière se structure. Mais à la fin des années 1930, le 1^{er} laboratoire d'Alcan a été localisé à Barbury en Angleterre. Aussi, des usines de transformation du métal furent construites à Toronto et à Kingston. Néanmoins, l'avenir industriel régional dans cette industrie demeurait ambitieux pour les élites politiques locales et régionales.

L'explosion industrielle

Une explosion industrielle survint en 1942. Ce fut la multiplication par sept de la production d'aluminium primaire dans le complexe Arvida, qui devint alors le plus important producteur d'aluminium primaire au monde. Aussi, l'aluminerie d'Alma fut construite en 1943. La masse salariale générée d'abord par les grands chantiers de construction et ensuite par l'emploi de plusieurs milliers de travailleurs dans la production propulsa l'économie régionale dans une grande vague de croissance et de développement qui dura près de quatre décennies. La grande ambition industrielle cheminait vers sa réalisation.



Source : Diversité de sources; compilation CRDT-UQAC

Il fut établi qu'en 1945 plus de 13 000 travailleurs tiraient leur revenu directement du système régional de production d'aluminium d'Alcan, lequel comprenait des installations hydroélectriques, un port, des voies ferrées, une raffinerie, divers ateliers et bien sûr des alumineries. La production d'aluminium s'est maintenue. Les industries forestière et agroalimentaire contribuèrent aussi à la grande ambition. Un ensemble de fournisseurs de biens et services, de petites manufactures, fabriques et ateliers ainsi que des commerces localisés sur les rues principales, formait une zone fort prospère à cette époque. Tant et si bien que Chicoutimi fut désignée « capitale des Cadillac » au Québec en raison du nombre élevé de ces voitures fétiches illustrant la réussite en affaires.

En réalité, de 1945 à 1980, la région a vécu une longue vague de consolidation industrielle. Pendant ces quatre décennies, l'industrie de l'aluminium fut dotée de magnifiques équipements de production hydroélectrique sur la rivière Péribonka. Mais les activités de production d'aluminium comme telles ont perdu autour de 40% de leurs emplois directs au total. Par contre, quelques activités de transformation du métal primaire (câbles, tôle, barres) ont été établies. D'autres entreprises dans le champ de l'aluminium se sont multipliées, notamment dans les équipements, les fournitures et certains services connexes. Alimentée en outre par les florissantes activités forestières et agroalimentaires, la consolidation de l'économie régionale du SLSJ a généré une période de splendeur. Ainsi, on a constaté en 1981 un ajout de 10 486 postes de travail aux 20 944 emplois industriels de 1961, soit un gain au total de 50% en matière de consolidation industrielle pour la région.

La modernisation industrielle

La rupture fut bien ressentie lors de la dure récession de 1982-83. Elle ne fut pas trop brutale finalement. Pour des raisons bien sûr de lenteur du subséquent déclin, liée à l'explosion des emplois dans le secteur tertiaire souvent comblés par des femmes apportant un second revenu dans les ménages. Mais également, parce que furent très efficaces non seulement les solides régimes de pension des nombreux travailleurs mis à la retraite souvent anticipée, mais aussi les réconfortants filets de sécurité du paternaliste secteur public. Rupture économique régionale tout à fait réelle néanmoins, bien illustrée au sein de sa paradoxale industrie de l'aluminium. Le paradoxe réside dans le fait illustré au graphique concernant une production

d'aluminium primaire qui a doublé (de 450 000 à plus de 1M de tonnes/année) alors que l'emploi direct associé a diminué de 66%, soit de 9 270 emplois en 1980 à autour de 3 100 emplois en 2015.

Face à cette situation rapidement perçue grâce au Sommet régional de 1984, les élites économiques et politiques ont réagi rapidement en se dotant d'une stratégie ciblant la transformation des matières premières par les PME. Elle fut soutenue par certains outils dont un Fonds de capital de risque, un incubateur d'entreprises, des centres de R&D, de la formation professionnelle, de la prospection industrielle et un véritable crédo de l'entrepreneuriat. Même si cette stratégie faisait miroiter un temps nouveau pour la région, il s'agissait en réalité de poursuivre la tendance manufacturière des dernières décennies en bénéficiant de mesures gouvernementales spécifiques pour une région en difficulté, mais à fort potentiel. Signalons à cet effet, l'excellente réserve d'énergie renouvelable et un carrefour multimodal de transports ouvrant sur la mer, soit les deux conditions initiales de l'ambition industrielle régionale.

Même si des exercices ponctuels furent effectués à propos du chemin parcouru par la région en matière de transformation des matières premières, une comptabilité détaillée n'est pas disponible faute de statistiques précises. Le nombre d'emplois indirects créés depuis 1980 s'avère difficile à établir de manière précise notamment parce que le pourcentage d'aluminium dans le chiffre d'affaires des transformateurs n'est pas simple à fixer. Il y a eu aussi des fermetures d'anciennes entreprises, des emplois créés par le secteur public et des périodes d'effervescence lors des grands chantiers de construction des trois nouvelles alumineries. En incluant la succursale déconcentrée de CGI et ses tentacules, les équipementiers, les sous-traitants de tâches internes dans les principales usines et aussi les transformateurs, on estime à près de 2 000 le nombre d'emplois indirects relativement permanents créés dans le contexte de l'effort de soutien à la stratégie de transformation des matières premières. Ils alimentent la formation d'une classe ouvrière intermédiaire entre les hauts salariés et le salaire minimum. Malgré les succès réels mis en évidence par le désir de contagion, la tendance manufacturière positive 1961-81 ne s'est en réalité pas poursuivie dans son ampleur pendant les trois décennies subséquentes. Ainsi, les quelques 6 000 emplois directs perdus entre 1980 et 2015 ne furent que partiellement compensés.

Le fait marquant pour nos propos réside dans le recul considérable de la transformation de l'aluminium, en pourcentage de la disponibilité du métal primaire fondu dans la région. Deux solides barrières limitent l'actualisation de la stratégie régionale de 1984. Existe d'abord le coût élevé de la main d'œuvre au sein d'une région traditionnellement hôte de grandes entreprises syndiquées. Ce qui est moins vrai actuellement puisque se définit progressivement une classe ouvrière intermédiaire. Reste par contre la deuxième barrière érigée par la prime de transport Midwest imposée universellement en Amérique à l'achat d'aluminium primaire, même si les entreprises sont localisées près des alumineries dans la région. Cette prime élimine clairement l'avantage comparatif régional de proximité alors que les transformateurs localisés aux États-Unis possèdent l'avantage de la faible distance des grands marchés. Avec cette prime, il s'agit d'une concurrence déloyale institutionnalisée et protectionniste des manufacturiers américains de l'aluminium. Pour les transformateurs régionaux, cette barrière s'ajoute à l'érosion actuelle de certains avantages causée par la perte de l'exclusivité régionale de spécialisation amorcée avec la mise en œuvre récente de la stratégie Alu Québec à partir de Montréal. Puisque Rio Tinto bénéficie largement du principal avantage comparé du SLSJ, soit le bassin hydroélectrique, alors que cette compagnie n'assure plus la création d'emplois industriels régionaux, il est de sa responsabilité de générer l'avantage comparé de proximité en matière d'accessibilité à tarifs compétitifs d'aluminium à transformer.

Conclusion

Le marché mondial de l'aluminium primaire est excellent. À 50M de tonnes en 2015, la consommation passera à 80M de tonnes en 2030. Ce qui représente un besoin planétaire d'une quarantaine de nouvelles alumineries de taille moyenne. Très bien doté en énergie renouvelable très concurrentielle à distance limitée des États-Unis, le SLSJ peut à l'évidence attirer des immobilisations nouvelles telles qu'une méga-aluminerie afin de participer à la satisfaction du marché américain devenu récemment importateur d'un aluminium primaire que ce pays fond de moins en moins.

Or, les alumineries de plus en plus robotisées et numérisées génèrent désormais beaucoup moins d'emplois directs. L'évidence est bien illustrée par le graphique. Pour tirer son épingle du jeu productif d'aluminium primaire pour lequel la région offre une contribution énergétique comparativement tout à fait exceptionnelle sur cette planète, une solution s'avère nécessaire. À cet effet, la stratégie de transformation du métal gris n'a aucunement produit les effets escomptés jusqu'à maintenant. Ayant parcouru un chemin important par la consolidation dans les décennies d'après-guerre 1939-45, l'ambition de l'industrialisation régionale ne progresse plus avec la phase récente de modernisation. Même plus, elle recule sous l'angle de l'emploi. Devient ainsi caduc le pacte social basé sur l'industrialisation compensatoire de l'importante ponction d'énergie dans le bassin hydraulique. Une solution économique s'avère nécessaire pour limiter le déclin de cette région dont les équipements et les services publics construits pour une population de 300 000 habitants sont menacés par une démographie qui ne suit plus.

Cette solution réside dans la recherche de nouveaux outils de soutien industriel dans le cadre de la stratégie Alu Québec qui possède de nouveaux moyens et expertises. À cet effet, la priorité réside dans le contournement de la prime Midwest par l'entremise d'un solide partenariat pour l'accès au métal gris à tarifs compétitifs du principal donneur d'ordres. Aussi, le champ de l'aluminium au SLSJ nécessite une planification globale capable d'inclure toutes les parties prenantes de la filière industrielle. Sans ces deux conditions essentielles, le SLSJ deviendra une région limitée à sa dimension « extractiviste », générant de moins en moins de retombées économiquement structurantes. L'ambition industrielle de ses bâtisseurs s'inscrira ainsi telle une lointaine utopie qui aura pourtant bien illustré sa faisabilité réelle pendant les décennies 1940-70.

Énergie renouvelable

L'enjeu des énergies renouvelables est un vaste sujet qui dépasse largement la question du Pacte social sur l'aluminium puisque ce dernier touche plus directement l'hydroélectricité. Les énergies renouvelables comprennent aussi l'énergie éolienne, la biomasse, la géothermie et l'énergie solaire. Il fut donc nécessaire d'approfondir la question pour en arriver à établir un lien entre les deux enjeux : pacte social sur l'aluminium et énergies renouvelables ou comment transformer les privilèges accordés à Rio Tinto dans le cadre du vaste sujet des énergies renouvelables?

Diagnostic

Le diagnostic énergétique régional (2013) fait une bonne description des forces, faiblesses, opportunités et menaces du secteur énergétique du SLSJ. Il faut toutefois noter qu'il y a un réel problème d'information pour tout ce qui touche les données sur les énergies au Québec et au Canada. Il est souvent nécessaire de faire des projections à partir de données américaines. Il s'agit d'une difficulté importante qui a des effets sur le portrait énergétique. Il est important de considérer cette lacune dans les analyses. L'hydroélectricité occupe une place importante au SLSJ bien que les barrages soient en grande partie la propriété de deux entreprises (Rio Tinto – Alcan et Produits Forestiers Résolu (PFR)). On compte aussi les projets communautaires de Val-Jalbert et de la 11^e chute. Force est de constater que les autres énergies sont très peu développées malgré quelques projets (ex. : serres à culture de Saint-Félicien, projets de Val-Éo et parc éolien de Rivière-du-Moulin).

L'enjeu des énergies renouvelables se pose aussi sous l'angle de la dépendance au pétrole qui impose une discussion sur la transition énergétique. L'efficacité énergétique, composante importante de la transition, n'est pas simple à valoriser dans un territoire où l'énergie ne constitue pas un problème en comparaison, par exemple, avec les États-Unis ou l'Europe. L'initiative originale de négaWatt le démontre bien. L'expérience montre à quel point il est difficile de passer le message de l'efficacité énergétique. En réduisant les consommations domestiques, le projet négaWatt affirme pouvoir épargner 34 millions d'argent neuf par an. Pourtant, le groupe peine à convaincre la population et les organisations régionales.

La réflexion permettant de lier les enjeux du pacte social sur l'aluminium et les énergies renouvelables s'articule autour des éléments suivants :

- Maximisation des retombées économiques du pacte sur l'aluminium pour le SLSJ puisque celui-ci ne répond plus aux attentes prévues au départ.
- Développement des grandes filières des énergies renouvelables au SLSJ comprenant l'hydroélectricité.
- Préparation de la transition énergétique pour sortir de la dépendance au pétrole.
- Appropriation territoriale du développement des filières énergétiques.

Maximiser les retombées économiques du pacte

Comment maximiser les retombées du pacte social? Outre l'effritement du pacte, la région ne profite pas des avantages comparatifs de la présence des alumineries sur son territoire notamment en raison de la prime Midwest. On parle beaucoup de l'aluminium vert comme étant un avantage pour la région et le Québec. Toutefois, comme le souligne Claude Villeneuve dans une chronique publiée dans Le Quotidien, il s'agit pour l'instant d'un concept marketing. Il n'y a aucune mesure ou aucun outil qui donne plus de valeur à cet aluminium sur le marché et qui ferait en sorte que la région en profite. Pourrait-on utiliser l'énergie fournie à Rio Tinto – Alcan pour d'autres productions moins polluantes et plus rentables pour la collectivité? Qui

permettrait une diversité industrielle? Une des voies possibles serait d'utiliser les surplus hydroélectriques pour d'autres industries que l'aluminium. La fiscalité est un autre moyen d'enrichir les territoires.

Développement des grandes filières et transition énergétique

Le développement des grandes filières des énergies renouvelables est difficile dans le contexte actuel : faible coût de l'hydroélectricité et du gaz. Toutefois, il ne s'agit que d'une conjoncture et, quel que soit le prix des autres énergies, mettre un frein sur la dépendance au pétrole est un impératif. Il est nécessaire de développer d'autres filières énergétiques. C'est sur ce point que peut se faire le lien entre le pacte sur l'aluminium et les énergies renouvelables. Une façon de maximiser les retombées serait d'impliquer Rio Tinto – Alcan dans le développement des autres filières énergétiques, que ce soit par l'utilisation des surplus hydroélectrique, la mise sur pied d'un fonds dédié au développement des filières ou encore par des partenariats spécifiques.

Appropriation territoriale

Un de problèmes importants dans le développement des filières est qu'elles sont soumises en grande partie à une impulsion externe à la région notamment par les politiques ou programmes venant de l'État. Les expériences des projets de la Société d'énergie communautaire, de Val-Éo et plus récemment des serres de Saint-Félicien, doivent servir d'exemples pour favoriser une appropriation locale des projets de développement des filières des énergies renouvelables. De fait, les projets, partenariats et fonds dédiés doivent permettre cette appropriation des ressources. Ce serait une condition de base de la réalisation des projets.

Analyse stratégique de l'énergie renouvelable

<p style="text-align: center;"><u>Forces</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante expertise régionale ; • Potentiel énergétique territorial ; 	<p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autres options limitées par faibles coûts du gaz et de l'hydroélectricité ; • Dépendance des impulsions externes ; • Manque d'information sur les enjeux ;
<p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • COP21 de Paris 2015 ; • Nouvelle politique énergétique du gouvernement du Québec ; • Plan d'action régionale ; 	<p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Production hydroélectrique régionale privée à 89% ;

Solutions

Différents faits doivent être pris en considération lorsqu'on se penche sur la question des énergies renouvelables au SLSJ. D'abord, il a été souligné que l'énergie hydroélectrique produite dans la région par Rio Tinto est issue du pouvoir hydrique de la région et que le territoire est d'abord la propriété de l'État. Ensuite, il a été admis que ce pouvoir hydroélectrique n'a pas été nationalisé sous prétexte qu'elle serait créatrice d'activités économiques pour la région. Aussi, tous sont convenus pour dire que le pacte social de création d'emplois s'effrite depuis plusieurs décennies et que de moins en moins d'emplois sont créés par

cette énergie renouvelable. Considérant que PFR, qui s'est retrouvé dans ce même genre de déficit d'activité économique, a compensé par une implication régionale dans l'établissement des serres à culture, l'atelier des énergies renouvelables a permis de poser comme première solution de considérer ce déficit d'activité économique dans le renouvellement des conditions d'utilisations. Selon les participants, une façon d'y remédier serait de s'impliquer dans l'émergence d'une filière de production énergétique de biocarburant. Dans la mesure où l'industrie forestière traverse des moments difficiles dus en partie par la diminution de la demande de papier liée aux technologies numériques, où il y a abondance d'essence à faible valeur commerciale et où un surplus de copeaux est à prévoir, l'émergence de cette filière viendrait soutenir ce secteur économique en plus de créer un carburant d'avenir. D'ailleurs, les technologies sont prêtes et d'autres régions au Québec emboîtent le pas dans cette direction (Kruger en Outaouais, Rémabec sur la Côte-Nord et en Mauricie). Une deuxième résolution est de constituer, par un retour d'équité ou encore la fiscalité, un fonds régional dédié qui servira à assurer la transition énergétique au Saguenay-Lac-Saint-Jean (R&D) grâce au développement des filières des énergies renouvelables. La condition de ce fonds est de favoriser la mise en place les mécanismes permettant l'appropriation énergétique par les collectivités. L'utilisation du carburant régional et le développement des filières d'énergies renouvelables contribueraient à réduire la consommation de pétrole issue de l'extérieur du Québec qui pèse négativement sur notre balance commerciale, stimuleraient l'activité économique régionale tout en participant positivement au marché du carbone par la réduction des émissions de GES.

Recommandations

1. Considérer le déficit d'activité économique dans le renouvellement des conditions d'utilisations;
2. S'impliquer dans l'émergence d'une filière de production énergétique de biocarburant;
3. Constituer, par un retour d'équité ou encore la fiscalité, un fonds régional dédié qui servirait à assurer la transition énergétique au SLSJ (R&D) grâce au développement des filières des énergies renouvelables et qui pourrait favoriser la mise en place des mécanismes permettant l'appropriation énergétique par les collectivités.

La gestion des berges du lac Saint-Jean

Le réseau hydrographique constitue une ressource stratégique pour la région du SLSJ. Par ses caractéristiques naturelles, ce réseau a toujours soutenu le développement régional. Aujourd'hui, la région recèle de nombreuses installations hydroélectriques dont la majeure partie appartient à des compagnies privées. La gestion de ce bassin est une question fondamentale puisqu'elle touche trois Municipalités régionales de comté (MRC) et des dizaines de municipalités locales. La gestion du niveau de l'eau et le problème d'érosion ont un impact direct sur la région et c'est pourquoi les instances locales et régionales souhaitent avoir plus de contrôle. C'est aussi pour cela que les élus de la région ont décidé de former le Comité des parties prenantes (CPP) de la gestion du lac Saint-Jean, le but étant de procéder à un examen approfondi du mode de gestion du lac et du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (PSBLSJ) afin d'obtenir une compréhension commune des enjeux, le but étant de construire un consensus social autour de la question.

Diagnostic

D'une superficie de 1 058 km² et d'une profondeur moyenne de 11,3 m, le lac est alimenté par un bassin versant de 73 800 km². Quatrième en importance au Québec, ce bassin est réputé pour son fort dénivelé et sa forte pluviosité annuelle. On y recense plus de 35 000 lacs et pas moins de 35 bassins versants qui se jettent dans le lac Saint-Jean et la rivière Saguenay.

Les industries de la forêt et de l'aluminium y ont rapidement vu un potentiel hydroélectrique intéressant. Aujourd'hui, on dénombre 23 centrales hydroélectriques qui produisent 3 400 MW, ce qui représente 10% de la capacité hydroélectrique du Québec. Ces centrales se trouvent principalement sur les rivières Péribonka, Saguenay, Shipshaw, Chicoutimi et aux Sables. Rio Tinto possède 82% de la capacité hydroélectrique de la région. PFR suit avec 7% et Hydro-Québec et les petits producteurs se partagent les 13% restants. On comprend donc que la ressource est contrôlée en majorité par les grandes multinationales et que les instances régionales, bien qu'elles aient une certaine expertise dans le domaine, n'ont que peu de contrôle sur le développement de la ressource hydrique.

Pour pouvoir produire l'hydroélectricité, on utilise le lac Saint-Jean comme réservoir. Le niveau d'eau est maintenu très haut pour régulariser la production d'énergie essentielle aux activités économiques. Ceci entraîne un grave problème d'érosion, un phénomène naturel qui provient de la dissipation de l'énergie des vagues ou du courant dans des sédiments meubles. Plusieurs facteurs influencent cette érosion, notamment la vitesse et la direction des vents, la profondeur de l'eau, l'étendue du plan d'eau et la nature du sol.

Depuis 1967, le lac bénéficie d'un programme de stabilisation des berges. Ce programme a pour objectif de « contrer l'érosion sur les rives du lac Saint-Jean et d'une partie de ses principaux tributaires en tenant compte des aspects techniques, environnementaux, sociaux et économiques ». Il permet de fixer le mode de gestion des eaux du lac Saint-Jean pour des périodes de 10 ans. Suite à un processus d'audiences publiques en 1986, l'entente a été reconduite en 1996 et 2006. Le décret actuel arrivera à son terme le 31 décembre 2016. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a confirmé en décembre 2013 que les travaux du PSBLSJ seraient de nouveau assujettis au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le dossier sera examiné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) en 2016. Ce sera l'occasion d'entendre l'ensemble des parties et leurs préoccupations.

Pour se préparer aux audiences prochaines du BAPE, les parties prenantes du milieu touché par la gestion des berges du lac se sont mobilisées et ont formé un Comité de suivi. Ils ont élaboré une vision commune que l'on peut résumer ainsi : « Les parties prenantes de cette ressource collective sont associées à une nouvelle gestion de l'ensemble du bassin du lac Saint-Jean selon les principes de développement durable, en visant l'équilibre de ses écosystèmes, la minimisation de l'artificialisation de ses berges et la mise en valeur de tous ses potentiels de façon équitable ».

Grâce au plan d'action qu'ils ont élaboré, on souhaite aller au-delà du PSBLSJ et mettre sur pied un nouveau mode de gestion durable des berges du lac. On vise la conciliation/harmonisation des droits et responsabilités collectifs, corporatifs, privés et publics, une gouvernance démocratique et collective, une gestion écosystémique du bassin du lac Saint-Jean et la mise en valeur de l'ensemble des potentiels du lac Saint-Jean.

Analyse stratégique de la gestion des berges

<u>Forces</u>	<u>Faiblesses</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Population et élus mobilisés ; • Concertation du milieu autour d'une position collective unanime ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements et installations hydroélectriques privés ; • Déséquilibre du rapport de force dans les négociations ; • Manque de sécurité dans les sports nautiques sur le lac ;
<u>Opportunités</u>	<u>Menaces</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel hydroélectrique non exploité ; • Fenêtre de négo. du BAPE 2016 qui rééquilibre le rapport de force ; • Commission neutre et indépendante de gestion durable des berges ; • Nouveau mode de gestion du lac ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Important phénomène d'érosion ; • Impacts sur la profitabilité de Rio Tinto ;

Recommandations

1. Les commissaires du BAPE devraient aller au-delà du PSBLSJ et soutenir la création d'un nouveau mode de gestion durable des berges du lac.
2. Dans le but d'assurer une gestion durable et éthique de l'ensemble du bassin hydrographique de la région, il faudrait que les commissaires du BAPE mettent sur pied un organe neutre et indépendant permettant de faire le lien entre les propriétaires des barrages et les instances régionales.

Recherche et développement

Au sein du tissu économique en évolution au SLSJ, l'industrie de l'aluminium nécessite impérativement d'innover dans ses procédés et ses produits. Pour saisir le phénomène d'innovation, le modèle explicatif classique illustre d'abord l'importance de l'impulsion technologique issue de la recherche localisée en amont de la filière; impulsion qui par la suite chemine vers l'aval à travers diverses fonctions à exercer (R&D/prototypes/expérimentation/financement/etc.), jusqu'à l'étape de la commercialisation. En réalité, la modélisation la plus simple et la plus générale de l'innovation cible sa conception par la liaison, selon différentes étapes, entre des générateurs de savoir et des opérateurs détenant des savoir-faire.



Dans le secteur de l'aluminium, le savoir fait référence à des avancées technologiques et techniques, souvent brevetées, dans les alliages, le Hall-Héroult, les anodes, la coulée, les équipements, le moulage, les composites, l'extrusion et autre laminage dont les savoir-faire sont toujours en quête de bonification. Si le transfert du savoir fertilise en principe le savoir-faire, dans la réalité de l'apprentissage « sur le tas » il s'avère que l'innovation ne requiert pas toujours le premier ingrédient. Dans sa conception relevant de l'ajout de fonctions et de tâches successives et peu linéaires, l'innovation émerge d'un processus collectif fondamentalement interactif et circulaire composé de rétroactions, d'itération, d'essais-erreurs, de retours en arrière, de sauts en avant, d'apprentissage et aussi de hasards. Dans ce jeu informatif, intelligent et créateur entre divers acteurs aux intérêts et aux logiques variés et interreliés, la proximité s'inscrit comme une condition facilitante et la médiation devient un moyen essentiel pour inciter l'interaction de qualité conduisant à la conception de l'innovation.

Diagnostic

Depuis quelques années, la capacité régionale de recherche s'est beaucoup améliorée, notamment la R&D ciblée dans le domaine de la transformation de ce métal gris. Au départ, elle héritait du CRDA de la compagnie Rio Tinto (1949) dont les contributions furent nombreuses principalement en matière de production d'aluminium primaire. L'UQAC a ensuite fait valoir ses attraits au sein de ladite société du savoir. Elle a ainsi obtenu des chaires industrielles dès les années 1980. Aussi, un instrument public sophistiqué de transfert technologique fut mis en place au début de la décennie 1990, prenant la forme du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA). Au début de la décennie 2000, le Centre des technologies de l'aluminium (CTA) fut localisé sur le campus de l'UQAC en étant doté de moyens considérables accompagnés de beaucoup d'espoirs bien exprimés dans cette ambition régionale.

Dans la foulée de ces acquis, la spécialisation désignée « Vallée de l'Aluminium » au SLSJ fut consacrée avec l'établissement en 2002 d'une agence bien missionnée, soit la Société de la Vallée de l'Aluminium (SVA). Consécration qui a inclus des avantages fiscaux consentis à la filière régionale, des moyens pour exercer des activités de soutien aux affaires et de promotion industrielle ainsi qu'un mécanisme pour

effectuer l'animation des divers acteurs concernés. Le réseau Trans Al fut aussi activé au sein des entreprises innovatrices du Québec. En outre, l'UQAC a courageusement piloté trois autres projets concrets dans la filière de l'innovation : le Centre universitaire de recherche sur l'aluminium (CURAL), qui génère de la R&D bien ciblée; le Centre de soudure par friction-malaxage (CSFM), qui offre ses services spécialisés aux PME; ainsi que PEXAL TECALUM, qui livre des produits extrudés clé en main sur le marché. Signalons finalement le regroupement québécois de recherche et de R&D (REGAL) avec ses tentacules de Saguenay, Québec, Montréal, Trois-Rivières, Sherbrooke. La formation professionnelle de main-d'œuvre fut aussi au rendez-vous de la Vallée.

Au tournant des années 2010, la masse critique du soutien à l'innovation dans l'aluminium s'avère considérable au SLSJ. Les données disponibles ne nous permettent cependant pas de saisir correctement le système régional d'innovation. Or, depuis quelques années, ce soutien à l'innovation apparaît clairement menacé au SLSJ. D'abord, le CRDA est à l'évidence en érosion d'expertise dans sa mission classique. Selon certains signaux crédibles à travers l'opacité de l'information, ce centre serait questionné dans son existence. Du côté du CTA, ses efforts d'adaptation à sa clientèle ont amélioré les services rendus, mais sa mission fut fragmentée pour cause du manque de besoins régionaux des entreprises dans l'aluminium. Notons aussi que des ratées affectent la formation d'experts spécialisés, notamment l'abolition, faute d'étudiants, du baccalauréat de l'UQAC en ingénierie de l'aluminium. Le CURAL semble par contre bien se porter. Encore faudrait-il examiner de plus près son porte-folio.

Plusieurs autres signaux indiquent que la Vallée de l'Aluminium s'avère clairement en panne dans son exclusivité de spécialisation. Après s'être engagée formellement, la principale compagnie ne veut pas participer au retour en force de l'avantage comparé régional sous l'angle de l'accessibilité des transformateurs au métal de proximité à tarifs compétitifs. Pour ce faire, il s'agirait de contourner la prime de transport nord-américaine (Midwest) tout à fait injuste et injustifiée pour la région. Pour bien marquer son désengagement corporatiste en regard de la transformation du métal gris, elle a fermé deux de ses usines sans coup férir. Établi au même moment que la SVA, son bureau industriel régional s'est relocalisé et dégonflé, tout en poursuivant sa mission. Dans la foulée de ces reculs, les avantages fiscaux furent abolis par Québec afin de calmer la jalousie d'autres régions. La Vallée subit aussi le mouvement de concentration des moyens vers Montréal avec la mise en œuvre de la grappe Alu Québec pour l'ensemble du Québec. À cet effet, le CQRDA s'est vu récemment coupé dans ses ressources financières. Il est aussi confronté à l'arrivée d'un autre acteur à l'œuvre directement dans son champ d'intervention concerné par le transfert technologique, soit le Centre d'expertise en aluminium (CeAl). Bref, la spécialisation intelligente dans l'aluminium au SLSJ s'avère menacée de front. Le questionnement régional s'avère crucial.

Analyse stratégique de la R&D Aluminium au SLSJ

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Masse critique recherche et R&D ; • Croissante R&D en transformation ; • Outil de transfert : CQRDA ; • Regroupement REGAL et Trans Al; • Société de Vallée de l'Aluminium; • Réseau express décentralisé ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Financement R&D en PME ; • Mobilisation régionale ; • Recrutement d'experts ; • Politisation de l'enjeu R&D ; • Lourdeurs administratives ; • Médiation des acteurs ;
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Leadership global en R&D ; • Portrait global du créneau ; • Projets moteurs ; • Recherche – Action ; • Observatoire Aluminium; • Maillages entre GE et PME ; • Charte de l'aluminium; 	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture du CRDA ; • Monopole de Rio Tinto ; • Immobilisme non défensif ; • Manque de concertation ; • Drainage vers les grands centres ; • Concurrence des autres métaux ; • Rareté de l'expertise pointue;

Recommandation

1. Réaliser très rapidement un diagnostic global du chemin parcouru en recherche et en R&D, accompagné d'une analyse stratégique, dans un esprit d'éclairage des voies d'avenir pour sa spécialisation intelligente dans l'industrie de l'aluminium.

Fiscalité des barrages et centrales

Comment expliquer les montants d'en-lieu de taxes foncières perçus de Rio Tinto et PFR, deux entreprises dites « autoconsommatrices », pour leurs installations de production hydroélectrique? Pourquoi constate-t-on des écarts si importants entre les montants versés aux municipalités d'un secteur à l'autre (aluminium/foresterie), d'une municipalité à l'autre (aluminium et foresterie), ainsi qu'à l'intérieur d'une même municipalité?

L'étude historique de la législation en matière de fiscalité municipale démontre que les barrages et les centrales hydroélectriques cessent d'être portés au rôle en 1972, en vertu de la Loi sur l'évaluation foncière (1971). Cette loi fut adoptée dans le cadre de la planification du « projet du siècle » de Robert Bourassa à la baie James. Les montants versés en 1971 sont devenus la référence à partir de laquelle une formule mathématique prévue par la loi a été appliquée année après année. Or, avant 1971, les règles de l'évaluation foncière n'exigeaient pas que l'évaluation se fasse à la valeur réelle, mais simplement sur la base d'une telle valeur. Le découpage territorial par « ville de compagnie » et plusieurs lois privées ou arrangements particuliers expliquent qu'au point de départ en 1972, des écarts importants marquent déjà les perceptions fiscales. Prenant l'exemple de la centrale de Chute-des-Passes, la société Alcan a contesté devant les tribunaux les pouvoirs de la municipalité de comté de l'époque de porter au rôle ses installations de production situées en territoire non organisé. Alcan a demandé de façon systématique la cassation des rôles annuels tout en refusant d'honorer les comptes de taxes dont elle contestait la validité. Ce litige a été mené jusqu'à la Cour suprême du Canada, et en dépit de sa victoire sur les principes, la municipalité de comté a accepté de réduire l'évaluation foncière de 80 à 50M\$. En 1972, cette évaluation est « gelée » dans le temps et devient la référence pour l'avenir.

Mme Prémont conclut qu'il s'agit à la fois d'un enjeu régional et même national. Les enjeux de fond touchent l'ensemble de la région du SLSJ, mais aussi l'ensemble des grandes régions productrices d'électricité du Québec. Il ne faut pas oublier que les installations de production d'électricité d'Hydro-Québec sont exemptes de toute taxe foncière et que la quasi-totalité de la taxation foncière des autoconsommatrices est perçue au SLSJ.

Diagnostic

Cinq constats principaux se sont dégagés des discussions entre les participants de l'atelier. Premièrement, la formule actuelle favorise certaines municipalités pendant qu'elle en pénalise d'autres. Une réforme est susceptible de brasser ces cartes et de faire de nouveaux gagnants et perdants. Ce sont surtout les intervenants du domaine municipal qui présentent ce diagnostic, craignant qu'une réforme éventuelle n'alimente les dissensions au sein de la région. Deuxièmement, la méthode de calcul est désuète et mal connue. Les participants sont surpris des disparités et des situations particulières qui caractérisent la perception fiscale sur les installations des autoconsommatrices. Un consensus se dégage de l'atelier pour dénoncer un calcul fondé sur l'arbitraire du passé. Troisièmement, la question de la « juste contribution » a été mise sur la table. À la lumière des données présentées, plusieurs intervenants questionnent contribution de Rio Tinto à la fiscalité municipale pour son système de production d'électricité. D'autres soutiennent qu'il ne faut pas se limiter à analyser les en-lieu de taxes foncières sur la production d'électricité, mais qu'il faut aussi ajouter à l'équation les contributions faites au Fonds des générations pour le turbinage de l'eau. D'autres encore remettent en question la valeur de cette contribution fiscale en présence d'une réduction importante des emplois que fournissait Alcan au moment où cette règle a été établie en 1971. Ce qui était peut-être valide comme pacte social en 1971 semble l'être de moins en moins. Quatrièmement, les participants ont indiqué un déséquilibre des forces. Certains intervenants municipaux soulignent le déséquilibre des forces entre de petites municipalités et le géant Rio Tinto. Il n'est pas facile de faire face à l'adversaire sans équilibrer les forces en cas de litige. La province devrait être plus proactive en utilisant

son pouvoir de négociation important concernant le taux d'électricité extrêmement compétitif. Finalement, les gens autour de la table se sont entendus pour dire que le pragmatisme était de mise. Un élu insiste sur le fait que le pragmatisme doit animer toute réforme éventuelle. Le SLSJ est dans une certaine mesure privilégié de tirer des en-lieu de taxes foncières de ces installations qui sont ailleurs défiscalisées. Il ne faudrait pas « réveiller le chat qui dort ». Cette position suscite une vive réaction d'autres intervenants qui refusent de plier l'échine.

Analyse stratégique de la fiscalité des installations

<u>Forces</u>	<u>Faiblesses</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Immense bassin hydroélectrique ; • 323 centrales majoritairement pour autoconsommation industrielle ; • 3400 MW de puissance installée ; • Situation exceptionnelle au Q. ; • Autonomie municipale par fiscalité ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence du rôle foncier ; • Fiscalité désuète, inégale, arbitraire, incohérente ; • Situation peu & mal connue ; • Déséquilibres des acteurs ;
<u>Opportunités</u>	<u>Menaces</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Concertation sur l'enjeu ; • Révision du régime fiscal désuet ; • Meilleure adéquation entre puissance vs contribution fiscale ; • Coalition québécoise sur la fiscalité hydroélectrique ; 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Statu quo</i> insatisfaisant ; • Déséquilibre injuste ; • Rééquilibrage imparfait ; • Perturbations politiques ;

Recommandations

1. Établir une concertation et un *leadership* régionaux car aucune réforme ne sera possible sans une concertation régionale menée par un *leadership* fort.
2. Penser « région » et non « local ». En effet, il est important de dépasser l'esprit de clocher qu'alimente la crainte du brassage des gagnants et des perdants. Comme Rio Tinto qui gère son réseau sur une base régionale intégrée, il est urgent que les édiles municipaux agissent de concert au niveau de toute la région du SLSJ.
3. Repenser les méthodes classiques de la fiscalité municipale pour les installations de production électrique compte tenu que la méthode d'évaluation des installations à leur valeur réelle semble mal adaptée à ces immeubles gigantesques. Il ne faut pas hésiter à envisager une méthode scientifique différente qui prendrait en compte les impacts de l'ensemble du bassin hydrographique.
4. Ne pas hésiter à mettre dans l'équation toute autre forme de fiscalité, comme les redevances versées au Fonds des générations.
5. Envisager d'autres modes de financement municipal, comme les projets communautaires de production d'électricité. Cette solution ne fait pas l'unanimité, puisqu'elle ne corrige pas les iniquités observées de la situation fiscale actuelle et qu'elle cache un coût important pour l'ensemble des abonnés d'HQ.

-
6. Prévoir des mesures transitoires afin de réduire le choc du changement, surtout pour les perdants et les municipalités les plus pauvres. Toute modification au *statu quo* doit s'accompagner de ce type de mesures.
 7. Élargir la réflexion à l'ensemble des régions ressources afin d'intégrer les autres grandes régions productrices d'électricité, mais aussi d'extraction d'autres ressources naturelles importantes, comme la forêt ou les mines qui font aussi l'objet d'une certaine défiscalisation.

La bauxite et ses résidus

Les résidus du raffinage de la bauxite pour en tirer l'alumine représentent un problème au SLSJ depuis l'établissement de l'usine Vaudreuil en 1937. Des dizaines de millions de tonnes sont déjà entreposées. Un vaste site contenant ces dites « boues rouges » s'avère saturé à Laterrière. Tandis que le site actuel à proximité de l'usine Vaudreuil dans le complexe industriel Jonquière, en plein cœur de ville Saguenay, nécessite un déversoir supplémentaire pour permettre le bon fonctionnement de la raffinerie jusqu'en 2047. Bien que ce projet puisse permettre certes de sauvegarder quelques centaines d'emplois, aucune garantie fixée n'est par contre offerte par Rio Tinto à ce propos. Sur le sujet, la population s'avère fort divisée entre les travailleurs de Vaudreuil d'une part et les résidents limitrophes de l'usine d'autre part. Le terrain appartient à la compagnie Rio Tinto.

Diagnostic

L'acceptabilité sociale est ainsi à l'ordre du jour. D'abord, parce que les risques environnementaux inquiètent la population dans un contexte de rétrécissement de la zone tampon entre le complexe industriel et certaines aires résidentielles. Dans son plaidoyer qui fait miroiter les emplois, Rio Tinto n'a présenté aucun plan de décontamination de ses sites actuels d'entreposage de boues rouges. Les lacs de boues représentent une véritable hypothèque environnementale pour la région et les risques de débordements ou de fuites de ce 3^e site inquiètent beaucoup la population qui évoque le non-respect du développement durable.

Signalons à cet effet que Rio Tinto a créé un groupe de travail mixte pour présenter son nouveau projet dans un esprit davantage informatif que consultatif. De son côté, le comité des citoyens pour un Vaudreuil durable représente efficacement les intérêts de la population, notamment en réclamant un examen par le BAPE (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement). Par ailleurs, un citoyen engagé a lancé avec succès une pétition en faveur du projet de Rio Tinto. Ce qui a évidemment beaucoup plu à cette compagnie. Quant à la Ville de Saguenay, elle a délaissée son attitude de neutralité en dézonant le site convoité par Rio Tinto au sein du boisé Panoramique, et ce avant même que l'étude d'impacts commandée par la compagnie soit dévoilée. Pourtant le BAPE en 2011 (AP-60) avait recommandé le respect d'une zone tampon entre le complexe industriel et les aires résidentielles. Au sein de l'atelier, il fut proposé la création d'une table de concertation régionale sur le sujet.

Notons aussi à titre informatif que l'actuelle usine Vaudreuil ne fournit qu'environ 65% des besoins régionaux en alumine pour les quatre alumineries établies. Cette raffinerie se positionne parmi les plus performantes dans le monde en produisant de l'alumine de très grande qualité. Avec les ajouts projetés en 2006 pour la production d'aluminium primaire au SLSJ, ce ratio d'alumine régionale va descendre autour de 50% en créant une importante demande régionale pour une autre usine Vaudreuil ou encore pour une méga-raffinerie nouvelle. Ainsi il devient encore plus pertinent de trouver une solution régionale aux résidus de raffinage.

Analyse stratégique du 3^e site de boues rouges

<p style="text-align: center;"><u>Forces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Poursuite du raffinage régional;• Maintien de nombreux emplois ;• Collaboration de Ville Saguenay ;• Demande de quatre alumineries régionales ;	<p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Pas d'acceptabilité sociale ;• Usine viable jusqu'en 2047 ;• Protection moindre ;• Pollution visuelle, sonore et de l'air ;• Non neutralité municipale ;
<p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Valorisation des résidus ;• Spécialisation régionale de la R&D ;• Rentabilisation accrue du raffinage ;• Ajout de production d'alumine ;• Éventuelle raffinerie nouvelle ;	<p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Proximité des résidences ;• Déversements et contamination ;• Pas de réhabilitation prévue des sites d'entreposage des résidus ;• Attitude polluante de Rio Tinto ;

Fut avancée la faisabilité d'un consortium régional de recherche, avec l'UQAC, afin de mettre en œuvre un laboratoire ciblé sur le traitement des résidus industriels solides. Sans doute qu'une solution durable serait trouvée au problème récurrent des résidus de bauxite en les valorisant. Cette solution est urgente. La demande mondiale s'avère forte d'une centaine de raffineries ayant toutes le même problème de résidus. Toutefois selon Rio Tinto qui dit faire de la recherche sur le sujet depuis 1980 et qui a investi récemment 400 000\$ dans la R&D pour valoriser ces résidus, la solution actuelle projetée n'est pas rentable. Or, tous les résultats de recherche évoqués sont confidentiels.

Cet atelier de travail a permis de parfaire le diagnostic général sur les résidus de bauxite à Saguenay et aussi de préciser les solutions envisagées. En plénière du Forum, la présidente de l'atelier a souligné des éléments supplémentaires de diagnostics, notamment des résidus en plein cœur d'une ville, l'incertitude face aux emplois futurs générés par Vaudreuil ainsi que le concept opératoire de zone tampon. Elle a proposé aussi l'élaboration d'un véritable plan de valorisation des résidus de bauxite par les parties prenantes, accompagné dans la démarche par un institut de recherche concerné. Il est fortement recommandé aussi le respect *sine qua non* d'une zone de protection autour du complexe industriel Jonquière.

Recommandations

1. Créer une table de concertation régionale au sujet de la recommandation du BAPE en 2011 quant au respect d'une zone tampon entre le complexe industriel et les aires résidentielles;
2. Établir un 3^e site éloigné, voire très éloigné de la ville;
3. Créer un consortium régional de recherche avec l'UQAC afin de trouver des voies pour valoriser les résidus, à l'exemple du traitement des brasques qui représente un véritable succès régional de valorisation par Rio Tinto.

Nouveau marché régional de la sous-traitance

L'industrie régionale de l'aluminium a toujours généré des emplois indirects et induits. Le principal donneur d'ordre a largement fait appel aux entrepreneurs locaux dès ses premiers chantiers et opérations, faisant ainsi émerger une classe d'affaires déjà importantes à la fin des années 1920. La forte expansion de l'industrie principale dans les années 1940 a permis la consolidation d'une masse critique d'équipementiers, de fournisseurs et de sous-traitants divers, sans compter les commerces et les services reliés à la consommation de biens et services de l'importante masse ouvrière détenant un très bon pouvoir d'achat. En 1946, 12 300 travailleurs tiraient directement leurs revenus familiaux des activités de production d'aluminium primaire. Au cours des décennies 1950-60-70, une importante grappe d'activités économiques a prospéré sous la forme d'un embryon de district industriel autour du principal donneur d'ordres, en multipliant les emplois dans l'industrie, les commerces et les services. Le centre de recherche privé de la compagnie fut établi en 1949. Furent aussi lancées quelques activités de transformation du métal primaire au cours des années 1970. Pendant qu'Alcan réduisait son nombre d'emplois directs en rationalisant ses opérations, la région a vu son nombre d'emplois industriels s'accroître de 51% de 1961 à 1981. L'ambition industrielle régionale qui justifiait l'offre des conditions d'accueil de l'aluminium au début du siècle se concrétisait lentement mais sûrement. Tant et si bien que la ville de Chicoutimi fut couronnée à l'époque du titre de « capitale des Cadillac », voiture qui à l'époque était un véritable symbole de la réussite entrepreneuriale.

Au début de la décennie 1980, Alcan a prévenu le SLSJ de sa soustraction de beaucoup de postes de travail pour des raisons d'intensification technologique. Des 9 200 emplois directs en 1981, les opérations d'Alcan réduiront ce nombre à 6 100 en 2005. À partir du Sommet économique régional de 1984, un ensemble de moyens furent mis à la disposition de l'élite économique régionale pour soutenir la structuration industrielle dans un contexte de réduction des emplois. Capital de risque, incubation industrielle, aide à la planification des affaires, formation professionnelle, culture entrepreneuriale, R&D et transfert technologique furent des composantes promues dans le cadre d'un système d'innovation régionale à activer. Ce système fut coiffé en 2002 par le concept opératoire de « Vallée de l'Aluminium » doté de quelques outils tels que des allègements fiscaux. Au même moment, la compagnie Alcan mettait en place son Bureau industriel régional en signifiant son engagement accru dans le processus de structuration économique. Nous estimons autour de 550 le nombre d'emplois créés dans le contexte de ces nouveaux moyens mis en œuvre pour soutenir la structuration économique régionale.

Diagnostic

Le nouveau marché

En 2005, l'article 45 inclus dans la nouvelle convention collective du Syndicat national des employés de l'aluminium d'Arvida (SNEAA) permettait désormais à la compagnie Alcan de recourir à la sous-traitance afin d'effectuer de nouvelles tâches jadis associées à des postes de travail à l'intérieur des usines. Pour le donneur d'ordre, il s'agissait d'une importante ouverture à la « flexibilité » chaudement négociée par ailleurs. Elle devait lui permettre de recourir à du personnel de catégories différentes en fonction de conditions de travail plus avantageuses pour sa productivité.

Peu après ce gain dans la nouvelle convention collective obtenue des travailleurs par Alcan, cette compagnie signe en 2006 de nouvelles ententes d'approvisionnement en électricité avec le gouvernement du Québec. Sur le *London Metal Exchange* (LME), le prix de l'aluminium atteignait à cette époque une pointe historique bien supérieure à la tendance des dernières décennies, offrant ainsi une force de négociation. Les termes de cette entente furent statués par les décrets 198-2007 et 199-2007, soit principalement des

avantages fiscaux de 112M\$, un prêt sans intérêt sur 30 ans, la vente de 225 MW à tarifs préférentiels jusqu'en 2045, l'extension de la fourniture de 342 MW de 2024 à 2045, la location des forces hydrauliques (900 MW) de la rivière Péribonka jusqu'en 2058 conditionnée par des redevances à verser représentant moins de 10% de la différence entre le tarif industriel d'Hydro-Québec et les coûts de revient de l'électricité turbinée par Alcan. Signalons aussi le droit obtenu par Alcan de construire une nouvelle turbine de 225 MW dans les installations hydroélectriques de Shipshaw. Cette entente globale fut considérée comme très généreuse par les experts. Peu de temps après les décrets, en 2007, la compagnie Alcan fut vendue au double de sa valeur boursière. En 2008, la crise financière mondiale fit effondrer le prix de l'aluminium sur le marché. Le nouveau propriétaire des installations d'Alcan, soit Rio Tinto, se devait alors de vendre des actifs en aval de la filière et de miser radicalement sur la productivité et la rationalisation.

La première mesure importante de la rationalisation de Rio Tinto – Alcan fut la récupération des opérations d'Alcan en matière d'achats de fournitures, matériaux, équipements et services spécialisés nécessaires à la production régionale d'aluminium primaire. De fait, les commandes des acheteurs des unités régionales furent réquisitionnées, drainées et même interceptées par un système intégré d'achats au sein d'agences et bureaux de Rio Tinto, notamment à Montréal, Salt Lake City, Londres, Sydney. Dans ce système centralisé, la logique de la concentration prévaut. Et les appels d'offres sont réalisés pour de grandes quantités selon le seul critère des moindres coûts pour une qualité fixée. Dans ces opérations d'achats, la compagnie traite directement avec les producteurs de biens et services en contournant voire en éliminant les fournisseurs régionaux traditionnels de cette industrie. En réalité, Rio Tinto et sa division aluminium largement localisée au SLSJ ne possèdent désormais plus aucune politique d'approvisionnement régional. Cela cause une très importante perturbation régionale dans le marché régional de l'industrie de l'aluminium.

C'est dans ce contexte d'érosion des achats de Rio Tinto – Alcan qu'une nouvelle sous-traitance encore mal connue fit son apparition dans les installations de production d'aluminium primaire au SLSJ. Non révélée par les statistiques, une nouvelle classe ouvrière de l'aluminium, intermédiaire entre le salaire minimum des commerçants et celui des emplois directs conventionnés, s'affirme dans une catégorie salariale entre 15\$ et 25\$ par heure travaillée. Selon les informations obtenues auprès d'observateurs, cette nouvelle sous-traitance fut accompagnée d'une autre mesure concernant les relations d'affaires en général de Rio Tinto Alcan avec son milieu régional d'accueil. En réalité, tout le système de sous-traitance régionale du principal donneur d'ordres fut examiné et resserré à la lumière de nouvelles conditions imposées. L'objectif de ces nouvelles modalités globales de travail était bien sûr d'abaisser les coûts salariaux dans un esprit d'obtention de gains de productivité non mesurables. Nous estimons autour de 500 le nombre d'emplois indirects créés par la nouvelle sous-traitance, tandis que 3 000 emplois directs furent éliminés entre 2006 et 2015.

Malgré le peu de données disponibles, notre lecture du nouveau marché régional de la sous-traitance au SLSJ nous permet de formuler quelques recommandations qu'il serait pertinent de soumettre à la réflexion.

Analyse stratégique de la nouvelle sous-traitance régionale

<p style="text-align: center;"><u>Forces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Meilleurs couts pour RT;• Opportunités entrepreneuriales;• Classe ouvrière intermédiaire;• 450 à 500 emplois indirects;• Syndicalisation à 60%;	<p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u></p> <ul style="list-style-type: none">• - 3000 emplois directs ;• Perte de masse salariale;• Faible profitabilité;• Achats hors région;• Perte opportunité manufacturière ;
<p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Nouvelle attractivité ouvrière;• Impulsion entrepreneuriale;• Nouvelle classe d'affaires;• Moins de couts d'implantation;• Regroupement des intérêts;	<p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Vices du monopsonie ;• Perte de qualité ouvrière;• Perte de productivité;• Érosion de l'entrepreneuriat;• Peu de contrôle économique;

Recommandations

1. Se doter d'un regroupement régional des sous-traitants, des fournisseurs et des équipementiers de l'industrie de l'aluminium;
2. Élaborer une étude sérieuse des tenants et aboutissants de ce nouveau marché émergent compte tenu de son importance pour la collectivité régionale;
3. Demander à Rio Tinto de doter son complexe industriel régional d'une véritable politique d'achat local afin de maximiser les retombées économiques régionales en retour de l'ensemble des conditions offertes à sa principale industrie.

Réseau de transport

Le positionnement géographique de la région et les liens routiers existants sont bien développés. Le SLSJ jouit d'axes de pénétrations territoriales très intéressants. L'oasis urbaine du Lac-Saint-Jean et l'avant-poste Saguenay positionnent bien la région à la fois sur le plan interne (réseau de transport respectant la géographie des centres et des franges urbains) et externe (capacité d'exportation vers le sud de la province). La région a aussi la chance d'être l'un des corridors d'accès à la périphérie nordique du Québec. La route 167 et la route du Nord permettent d'ailleurs d'atteindre la route transtaïga, laquelle traverse presque la « boréale » québécoise de part en part à plus de 600 km au nord du Lac-Saint-Jean. L'accès au Nord est incontestable et les opportunités de développement sont riches et diversifiées, comme nous aurons la chance de le démontrer.

Diagnostic

Transport routier

L'un des axes intrarégionaux les plus utilisés est dans doute l'autoroute 70 entre le sud du Lac-Saint-Jean et l'arrondissement La Baie de la Ville de Saguenay. Le débat concernant la pertinence de l'autoroute 70 s'est maintenant tourné vers les options de contournement de la ville de Saint-Bruno. Il ne restera que la section Saint-Bruno/Alma à compléter sur le projet initialement prévu. Or, le plan quinquennal 2016-2021 de la Direction du Saguenay-Lac-Saint-Jean – Chibougamau du Ministère des Transports ne prévoit pas la construction de ce dernier tronçon. Du côté de la route 175, la pression sur le réseau continue de se faire sentir. La route à quatre voies divisées n'abaisse pas les coûts de transport par camion dans la mesure où les tarifs sont déterminés au kilométrage, au volume et au poids et non au temps du parcours.

Transport ferroviaire

La région ne connaît pas d'enclave sur le plan ferroviaire. Elle est reliée à l'ensemble de l'Amérique du Nord par le réseau de la Mauricie. Le réseau est particulièrement bien développé et il relie tous les grands centres urbano-industriels de la région, de Chibougamau à La Baie. Deux compagnies de chemin de fer se partagent les voies ferrées de la région : le Roberval-Saguenay, de juridiction provinciale et propriété de Rio Tinto; et la compagnie Chemin de fer d'intérêt local interne du Nord-du-Québec qui utilise les voies du Canadien National. En 1996, c'est plus de 9,2M de tonnes métriques de marchandises (produits forestiers, solides, liquides et autres) qui ont été transportées par les deux compagnies et en 2014, c'est 2,9M d'unités (conteneurs et semi-remorques) qui ont transigé par intermodalité.

Transport maritime

Les principales attaches du transport maritime au SLSJ sont situées dans l'arrondissement de La Baie à Ville Saguenay. Les installations portuaires de Port-Alfred, exclusivement dédiées aux activités de Rio Tinto, et celles de Grande-Anse forment ces attaches. Au début des années 2000, près de 40% des marchandises qui entrent et qui sortent de la région transigent par cette voie, soit plus de 4,5M de tonnes. Le Terminal maritime de Grande-Anse, dont Port Saguenay a la charge, est devenu au fil du temps un véritable terminal vraquier : y est manutentionné de la pâte de bois, du papier, du sel de déglacage, du charbon ou encore du brai. Rio Tinto a pour sa part la responsabilité de ses installations de Port-Alfred qui sont reliées à chacune de ses usines en région. Les principales marchandises qui y sont transbordées sont donc des matières premières destinées à la production d'aluminium.

Transport aérien

La région du SLSJ a la chance d'être une région relativement bien desservie au niveau du transport aérien. Différents aéroports sont présents en région : Alma, Roberval, Dolbeau-Mistassini – Saint-Félicien, Saint-Honoré et Bagotville. Des compagnies minières utilisent la formule *fly-in/fly-out* en passant par Roberval, Alma et Saguenay. La concurrence entre les territoires pour attirer toujours plus de services étant forte, la

région n'est pas à l'abri de se faire damer le pion par d'autres installations. La difficulté d'accès à un territoire sur le plan aérien est considérée par certains comme un frein au développement régional. Le transport aérien étant de compétence fédérale et le développement régional un domaine de prédilection provincial, la recherche de solutions dans le dossier n'en est que plus complexe.

Le transport de la ressource forestière

Au SLSJ, un vaste réseau de transport forestier est présent. Ces chemins mis bout à bout avaient en 1996 une longueur d'environ 2 290 km. Ces chemins multi-usagers formaient au détour de 2014 un long tracé d'environ 102 000 km. Il s'agit d'une augmentation monumentale de 440% entre autres due à la fin du flottage du bois et au prélèvement de la fibre qui se fait de plus en plus loin en forêt.

Au SLSJ, avec le récent programme gouvernemental, 13M\$ sont injectés sur les chemins forestiers. De cette enveloppe, 10,5M\$ seront utilisés dans le cadre du Programme de remboursement des coûts de chemins multi-ressources qui permet aux entreprises forestières d'obtenir un remboursement partiel des dépenses d'aménagement des chemins; 1,6M\$ seront investis pour restaurer les points et les ponceaux; et un peu plus de 955 000\$ s'ajoutent pour la restauration des traverses de cours d'eau. Les options stratégiques pour ces chemins de pénétration en forêts nous semblent prometteuses sur deux aspects : les niches forestières et le récréotourisme. Le développement ou le renforcement de marchés dans la cueillette du bleuet en forêt, de la chicoutai et d'autres petits fruits ou des champignons sauvages nous paraissent être de bonnes avenues compte tenu des précédents en région. Le développement du réseau de VTT et de motoneige semble aussi une bonne option quant à l'utilisation des chemins forestiers. En utilisant une approche semblable à celle utilisée dans les pourvoies ou les ZECS, c'est-à-dire en déterminant une utilisation raisonnable et respectueuse du territoire, la pérennité quant à l'attractivité forestière nous semble assurée.

Le transport du minerai

Une lecture rapide de la conjoncture confirme qu'il faut trouver un moyen d'aller chercher le minerai dans cet espace périphérique et, en cela, les infrastructures de transports du carrefour multimodal de Saguenay nous semblent tout indiquées. La qualité des infrastructures de transports influence le développement de nouveaux créneaux économique mais ces derniers poussent aussi les infrastructures à se moderniser. La présence de plusieurs acteurs du milieu ferroviaire près des installations portuaires de Grande-Anse ne semble pas servir les intérêts à la fois de l'Administration portuaire du Saguenay, mais aussi des entreprises désireuses d'utiliser la desserte maritime. Pour atteindre ces installations, les wagons doivent utiliser à la fois le réseau du chemin de fer d'intérêt local du Canadien National (CN), mais aussi le Roberval-Saguenay. Bien qu'une lettre d'intention ait été signée lors de la construction du tronçon allant jusqu'à Port Saguenay, Rio Tinto semble frileux à louer ses voies à d'autres transporteurs, comme celui qui va transporter le minerai provenant des installations de Blackrock à Chibougamau. Cela fait maintenant presque trois ans que le tronçon ferroviaire reliant Grande-Anse au réseau national est complété et la voie est vierge d'utilisation... La gestion de cette « multipropriété » du réseau ferroviaire de la région réduit les options des acteurs politiques et économiques. L'option d'une utilisation collective des rails appartenant à la compagnie de chemin de fer Roberval-Saguenay semble la plus favorable au développement des installations portuaires de Grande-Anse. Le transport multimodal dans un carrefour aussi important de la région doit se stabiliser, mais surtout se développer.

Analyse stratégique du transport au SLSJ

<p style="text-align: center;"><u>Forces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Infrastructures diversifiées• Qualité des infrastructures• Fort potentiel de l'intermodalité• Liaisons ferroviaire et maritime avec l'ensemble de l'Amérique du Nord	<p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Potentiel inexploité des chemins multi-usages ;• Absence de conseil régional du transport;• Réseau ferroviaire peu utilisé;• Insuffisant transport collectif
<p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Bassins miniers en périphérie nord• Possibilité forestière élevée pour les prochaines années• Immobilisations maritimes stratégiques• Financement public des chemins multi-ressources	<p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Vieillessement du réseau routier supérieur et secondaire• Faibles cours des métaux• Pressions sur l'industrie forestière• Éventuel pont entre Baie-Sainte-Catherine et Tadoussac• Éventuel port à Kuujjuarapik

Recommandations

1. Créer un partenariat avec la compagnie de chemins de fer du Roberval-Saguenay concernant l'utilisation collective de leur réseau;
2. Diversifier les options d'utilisations d'une installation portuaire en rive nord du Saguenay;
3. Concentrer le développement urbain au sein des agglomérations existantes;
4. Développer un plan d'utilisation des chemins multi-usages entre partenaires du milieu récréotouristique et agroalimentaire.

Pratiques de négociation des relations de travail

Les négociations des relations de travail dans l'industrie de l'aluminium au SLSJ ont traversé diverses étapes historiques bien distinctes depuis les années 1940. Il y eut divers moments qualifiables d'harmonie sociale, d'émancipation, de redéfinition, d'autonomisation, d'essais de nouvelles formes de négociation, etc. L'atelier du Forum du 2 septembre a occasionné un débat ciblé spécifiquement sur la période de 2007 à nos jours. Plusieurs parties prenantes étaient présentes et bien disposées pour débattre des enjeux soulevés.

Diagnostic

D'emblée, le malaise principal fut mis à jour. Il concerne les mésententes actuelles entre les divers syndicats. Actuellement, le Syndicat national des employés de l'aluminium à Arvida (SNEAA) et le Syndicat des travailleurs de l'aluminium à Alma (STAA) n'arrivent que très difficilement à s'asseoir ensemble autour d'un ordre du jour. La relation s'avère pratiquement rompue depuis quelques années.

Pourtant la solidarité autour d'une culture de concertation réelle et de négociation raisonnée avait atteint un très bon degré de solidité et de maturité au cours des récentes décennies. Certes, l'achat en 2007 des installations industrielles d'Alcan par la minière multinationale Rio Tinto a sûrement apporté des changements aux relations patronales–syndicales. Il est bien connu que cette entreprise minière mondiale possède une approche tout à fait particulière face à son personnel.

Or, l'élément déclencheur du malaise très actuel dans les relations intersyndicales du secteur aluminium au SLSJ semble relever d'autres considérations. Face à l'employeur et à ses exigences de flexibilité, la stratégie syndicale régionale a perdu son unité de la belle époque, et ce même avant 2007. Il y a désormais, au minimum, deux stratégies syndicales distinctes et concurrentes dans le champ régional de l'aluminium. Chacune apparaît repliée sur elle-même.

Analyse stratégique des relations de travail

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Syndicats bien structurés ;• Bel avenir régional pour Rio Tinto ;• Culture de travail en changements ;• Nouvelles relations de travail plus harmonieuses ;	<ul style="list-style-type: none">• Peu de synergie syndicale ;• Difficiles négo. avec RT ;• Sommeil sur les emplois ;• Perte du rapport de force gouvernemental ;
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Réengagement gouvernemental ;• Forte demande d'aluminium ;• Observatoire de l'aluminium ;• Débattre pour se comprendre ;• Aluminium vert ;	<ul style="list-style-type: none">• Usines sous-développées ;• Trop fort lobby de RT ;• Neutralisation des travailleurs ;• Protectionnisme américain ;

Recommandations

1. Rassembler les forces vers une nouvelle synergie syndicale. En regard des entreprises qui bénéficient de privilèges telles que Rio Tinto avec l'hydroélectricité au SLSJ, le niveau d'emploi devrait être au cœur des exigences de la population ainsi que des décideurs;
2. Impliquer les élus de manière accrue, plus concertée et plus efficace, autour des enjeux pouvant aboutir à des projets socioéconomiques;
3. Organiser un rendez-vous régional de toutes les parties prenantes afin de redéfinir les bases d'un nouveau pacte social de l'aluminium pour le SLSJ. Il devrait d'abord jouir d'une capacité d'observation et d'analyse du champ industriel afin d'éclaircir les enjeux à s'approprier et permettre de mobiliser méthodiquement les parties prenantes (experts et acteurs) autour de ces enjeux afin d'affiner les diagnostics et de rechercher des solutions pertinentes et faisables.

L'avenir du district régional Aluminium

L'atelier sur l'avenir du district régional de l'aluminium au SLSJ invitait les participants à poser un diagnostic sur les difficultés actuellement rencontrées par la Vallée de l'Aluminium afin de définir en commun des solutions qui pourront lui permettre d'effectuer au mieux la transition que l'on observe actuellement dans l'industrie. L'atelier débute par une présentation permettant de contextualiser les troubles observés ces dernières années et de poser un cadre au débat qui s'en suit. Nous verrons donc en premier lieu quel regard ceux-ci posent sur la situation actuelle de la Vallée, puis nous incluons ces éléments dans une analyse stratégique (SWOT) complète qui permettra de réfléchir à des solutions adaptées aux problématiques soulevées.

Diagnostic

Le point central qui inquiète les intervenants est la rupture du dialogue entre les institutions locales et Rio Tinto depuis le rachat d'Alcan. L'ancienne compagnie canadienne avait conclu tacitement une sorte de pacte social en fournissant un travail certes parfois difficile, mais en échange de retombées pour de nombreux travailleurs et la région. Elle cultivait chez les salariés un sentiment d'appartenance à un fleuron local de l'industrie. Il est observé qu'Alcan avait commencé également à se retirer des réflexions de développement territorial avant le rachat. Cependant, des projets comme les travaux de concertation de 1984 avaient amené à des résultats concrets en région notamment en ce qui concerne l'implantation d'équipementiers. La multinationale Rio Tinto apparaît moins soucieuse de la vie économique locale, l'aluminium n'étant qu'une diversification de son activité minière principale. Les sites du complexe Jonquière représentent des points sur une carte qu'il faut rentabiliser au maximum au détriment de l'emploi et des relations avec la population locale.

Il est soulevé que Rio Tinto dispose d'un privilège important en étant propriétaire de ses installations hydroélectriques. Cette situation est unique au Québec, car Alcan avait à l'époque de la nationalisation des infrastructures obtenu de demeurer propriétaire des installations en échange d'une certaine réciprocité. On constate aujourd'hui que Rio Tinto demeure propriétaire de ces installations tandis que l'emploi recule et que le groupe impose à ses fournisseurs et sous-traitants, souvent des entreprises de la région, des conditions financières insoutenables ainsi que des menaces sur les contrats qui entraînent un *dumping* salarial. Les conditions négociées avec Rio Tinto en 2006 lors du prolongement des ententes sur l'énergie ne seraient pas respectées; or, le Québec ne dispose d'aucun contrôle sur l'énergie pour effectuer une pression sur le groupe. En parallèle, il semble que la population du SLSJ souhaiterait à 92,5% un contrôle des ressources naturelles selon un sondage effectué en 2010.

L'absence d'un interlocuteur chez Rio Tinto coupe toute forme de dialogue avec la compagnie, cela soulève des inquiétudes quant à l'avenir des infrastructures et entreprises de la Vallée. Les participants craignent la fermeture du manoir du Saguenay ainsi que de l'usine d'Arvida, menacée par les normes environnementales et pour laquelle aucun plan de modernisation n'est actuellement connu. Ces deux événements auraient des conséquences négatives pour l'emploi en région. Le débat évolue vers l'absence d'une organisation régionale capable de rassembler les groupes travaillant l'aluminium dans la région dans une réflexion collective et un maintien des acquis sans parti pris politique, le CQRDA et la SVA ne disposant pas de moyens financiers suffisants pour effectuer cette mission actuellement.

Enfin, on renoue avec l'idée de compensations à travers le tarif « L » d'Hydro-Québec destiné aux industries, qui leur propose une électricité moins chère que son coût de production ce qui entraîne des pertes pour la collectivité. Les entreprises consommant beaucoup d'énergie comme Rio Tinto devraient compenser cet avantage offert par la collectivité en s'investissant dans le développement économique de la

région. Malgré tout, la nécessité de travailler de concert avec la multinationale Rio Tinto, et non pas contre, a tout de même soulignée. En effet, celle-ci fait encore vivre un nombre important de familles et d'entreprises alors que la problématique de la prime Midwest, qui détruit l'avantage stratégique de la proximité de la Vallée de l'Aluminium avec les grands marchés d'Amérique du Nord, semble représenter en matière de prospection une barrière à l'installation de nouvelles entreprises et au développement de l'industrie dans la région. Pour finir, l'évocation du marché de niche résultant de la présence d'aluminium liquide est nuancée par la nécessité de commander de gros volumes, ce qui représente un frein pour les petites entreprises.

Analyse stratégique du district de l'aluminium

<p style="text-align: center;"><u>Forces</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Énergie hydroélectrique • Bas coûts de fonte Alu. • Masse critique de R&D • Savoir-faire de qualité • Formation de main d'œuvre • Riche milieu socio-culturel • Stabilité politique • Qualité des infrastructures • Flexibilité des syndicats 	<p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de comptabilité Alu. • Éclatement du pouvoir • Prime de transport Mid-West • Relations Rio Tinto vs région • Vulnérabilité sous-traitants • Contrats énergétiques opaques • Vallée occultée par Grappe • Coût élevé de main d'œuvre • Coût du raffinage alumine
<p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Consortium pour méga aluminerie • Stratégie Alu Québec 2015-25 • Lutte contre les émissions GES • Valorisation de l'aluminium vert • Marché canadien produits semi-finis • Forte demande américaine • Leadership technologique RTA • Forte demande en transport • Aluminium liquide disponible 	<p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Région sans vision globale Alu. • Pas de voie unique régionale • RTA sans stratégie régionale • Sociétés des États pétroliers • Métaux de substitution • Intensification technologique • Concurrence interrégionale • Protectionnisme américain • Navigation sur le Saguenay • Manque de politique claire

Solutions

Les problématiques soulevées durant l'atelier visent à réfléchir à des solutions permettant à la Vallée de l'Aluminium de surmonter les difficultés actuelles. La question de la division des acteurs de la Vallée semble être la cause principale du manque de vision et d'organisation soulevé lors du diagnostic. Il semble ainsi que trouver un interlocuteur – un porte-parole régional qui puisse faire le lien entre le SLSJ, le gouvernement et Rio Tinto – permettrait de travailler sur une vision stratégique pour la Vallée de l'Aluminium. Cet organisme serait ainsi responsable de défendre les intérêts de la région dans une optique de développement durable.

Parmi les missions qui pourraient lui être confiées, la problématique de l'usine d'Arvida, menacée de fermeture par les normes environnementales d'ici 2020, est prioritaire. Compte tenu du temps nécessaire à

la mise en place de nouvelles installations, un calendrier de modernisation de l'usine devrait être décidé dans les six mois. L'organisme serait également responsable de travailler avec le gouvernement sur les leviers de financement permettant une participation québécoise dans les projets liés à l'industrie de l'aluminium dans la Vallée notamment en raison de la stratégie québécoise sur l'aluminium. Enfin, un bilan chiffré permettant de démontrer ou non l'absence d'équité entre Rio Tinto et la région permettrait de renforcer le pouvoir de négociation de la Vallée vis-à-vis de la compagnie.

Deux autres pistes seront intéressantes à développer. Tout d'abord, il y a la problématique du transport maritime sur le Saguenay afin que les contraintes écologiques de protection des espèces soient compatibles avec l'implantation de nouvelles entreprises au sein de la Vallée. Protéger la navigation sur la rivière Saguenay représente une position permettant de rassurer les investisseurs sur la capacité à utiliser les infrastructures de la région dans les années à venir pour l'implantation de nouvelles industries.

Par ailleurs, les éventuels surplus énergétiques de Rio Tinto pourraient être utilisés dans le cadre du développement régional pour encourager des entreprises de transformation à s'installer dans la région en échange de conditions énergétiques très favorables. Enfin, les perspectives de développement offertes par l'électrification des transports permettent à la Vallée d'envisager l'avenir de l'aluminium comme une composante d'autres industries (ex. : nécessité d'allègement des véhicules électriques) et ouvre également de nouvelles perspectives de développement industriel (production de batteries).

Recommandations

1. Créer un organisme régional qui puisse faire le lien entre le SLSJ, le gouvernement et Rio Tinto;
2. Protéger la navigation sur la rivière Saguenay;
3. Utiliser les surplus énergétiques de Rio Tinto pour favoriser la venue d'entreprises de transformation dans la région.

Conclusion

Le Forum Pacte social Aluminium n'a pas offert de conclusion comme telle. Il a plutôt permis d'amorcer une véritable réflexion collective à poursuivre. Réflexion collective pour laquelle nous avons évalué le progrès au sein de chaque atelier. Les gains en matière d'apprentissage collectif sont toujours réels mais variables d'un atelier à l'autre. Certains ateliers ont beaucoup fait progresser l'analyse stratégique, notamment sous l'angle des opportunités d'action mises en évidence. Ce qui explique le bon nombre de recommandations formulées, soit une trentaine. Terminons alors notre rapport en énumérant les 15 principales recommandations générées par les débats de la journée :

1. Animer un Forum permanent de toutes les parties prenantes de l'industrie régionale de l'aluminium dans un esprit de visionnement global de la filière et de renouvellement du pacte social;
2. Urgente mobilisation politique élargie sur la problématique de l'usine d'Arvida;
3. Élaborer et actualiser continuellement un état de la situation de l'industrie mondiale de l'aluminium, incluant le positionnement régional actuel et futur du SLSJ;
4. Poursuivre la recherche sur les droits hydrauliques accordés, en regard des impacts socioéconomiques régionaux générés;

-
5. Établir une alliance régionale pour prospecter une méga-aluminerie;
 6. Saisir la trajectoire de la recherche et de la R&D afin d'éclairer les voies d'avenir de ce créneau régional d'excellence;
 7. S'affranchir de la prime Midwest pour les transformateurs régionaux par l'entremise d'un solide partenariat pour l'accès au métal gris de proximité à tarifs avantageux;
 8. Établir un partenariat avec la compagnie de chemins de fer Roberval-Saguenay concernant l'utilisation collective de leur réseau;
 9. Mise en place d'un regroupement des sous-traitants, des fournisseurs et des équipementiers dans l'industrie régionale de l'aluminium;
 10. Avec le partenaire Rio Tinto, élaborer une véritable politique d'achat local et régional afin de maximiser les retombées économiques de la présence de cette industrie;
 11. Faire le nécessaire pour rassembler les forces vers une nouvelle synergie syndicale;
 12. Repenser les méthodes classiques de la fiscalité municipale pour les installations de production hydroélectrique;
 13. Élaborer un véritable plan de valorisation des résidus de bauxite par les parties prenantes, accompagnées dans la démarche par un groupe de recherche concerné;
 14. Assurer le respect sine qua non d'une zone de protection autour du complexe industriel Jonquière;
 15. Élaborer un plan d'action avec un fond bien ciblé pour assurer la transition énergétique régionale SLSJ par les énergies renouvelables, notamment la filière des biocarburants;

Ces recommandations et les autres contenues dans le rapport apparaissent tel un immense chantier. Chantier qu'il est nécessaire d'entreprendre si l'on désire donner sens à ce qu'est un pacte social de l'industrie régionale de l'aluminium. Le SLSJ possède l'un des plus beaux bassins hydroélectriques de la planète concédés au secteur privé sous la condition d'industrialiser la région. Cette industrialisation toujours en cours soustrait actuellement les emplois pour des raisons d'intensification technologique, sans que la transformation de l'aluminium fondu soit au rendez-vous de la filière industrielle. Le principal donneur d'ordre et ses partenaires régionaux doivent trouver une solution, sans quoi le pacte social n'est pas respecté. Il s'agit de l'essence qui a transpiré du débat régional tenu le 2 septembre 2016.