

**PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT
DES ACTIVITÉS AÉROSPATIALES
À L'AÉROPORT DE SAGUENAY**

**ANALYSE PRÉPARÉE PAR ANDRÉ ALLAIRE,
CONSULTANT EN DÉVELOPPEMENT AÉROPORTUAIRE**

**POUR
ROBERT BOUCHARD
DÉPUTÉ DE CHICOUTIMI-LE FJORD**

MARS 2009

TABLE DES MATIÈRES

MANDAT	1
MISE EN CONTEXTE	2
ANALYSE DES INFRASTRUCTURES ET ACTIVITÉS PRÉSENTES	3
ACTIVITÉS AÉRIENNES	4
ACTIVITÉS MILITAIRES	4
ACTIVITÉS CIVILES INDUSTRIELLES	5
ACTIVITÉS CIVILES PARA-INDUSTRIELLES	6
ACTIVITÉS EXTRA-TERRITORIALE	6
TERRAINS ET BÂTIMENTS	6
TAUX D'UTILISATION	6
EMPLOIS	6
ANALYSE GÉOSTRATÉGIQUE	7
LOCATION GÉOGRAPHIQUE.....	7
INFRASTRUCTURES RÉGIONALES	9
DISPONIBILITÉ D'UNE MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE	11
PROJETS EN COURS À L'AÉROGARE CIVILE	12
PROJETS EN COURS AU PARC INDUSTRIEL AÉROPORTUAIRE	13
PERSPECTIVES POUR LE FUTUR	14
CONCLUSIONS	20
MEDIAGRAPHIE	21
SITES INTERNET CONSULTÉS	22
LISTE D'ACRONYMES	24

MANDAT

Une rencontre entre messieurs Robert Bouchard, député de Chicoutimi – Le Fjord et André Allaire, consultant en développement aéroportuaire a eu lieu au bureau du député à Ottawa le 30 janvier 2009. L'objectif était de déposer un court mémoire qui, dans la continuité des études précédentes¹ accomplies pour monsieur le député, proposerait des pistes de développement pour l'aéroport de Bagotville, se traduisant par une augmentation du nombre d'employés y travaillant.

Selon le contrat de service, le mandat consiste à réaliser une étude sur les perspectives de développement pour l'aéroport de Bagotville et de proposer des alternatives au développement.

¹ Voir la médiagraphie, numéros 1, 2 et 3

MISE EN CONTEXTE

L'aéroport de Saguenay, y compris la base militaire et l'aérogare civil, constitue une excellente infrastructure de développement économique pour Ville de Saguenay et la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Son principal utilisateur, la 3^{ième} Escadre de la Force aérienne du Canada est parmi les plus grands employeurs de la ville; d'autres opérateurs y augmentent aussi le nombre total d'emplois.

Mais en plus des emplois présentement fournis, cette infrastructure pourrait devenir un puissant moteur de développement. D'un côté, le ministère de la défense nationale a annoncé l'établissement d'une escadre expéditionnaire à cet aéroport et de l'autre côté, Ville de Saguenay a acquis des terrains contigus ou à proximité des pistes d'atterrissage pour y créer un important parc industriel aéroportuaire. Plusieurs projets y sont présentement en cours de développement.

Cette étude analyse la situation actuelle de l'aéroport et de la région, fait une mise à jour des différents projets de développement en cours et propose une vision d'avenir pour son développement futur.

ANALYSE DES INFRASTRUCTURES ET ACTIVITÉS PRÉSENTES²

BFC Bagotville			
Aéroport de Bagotville			
			
Code AITA	Code OACI		
YBG	CYBG		
Ville desservie	Saguenay		
Type d'aéroport	Militaire et civil		
Gestionnaire	Ministère Défense Nationale (MDN) et Ville de Saguenay		
Pistes			
Direction	Dimension (pieds)		Surface
	Longueur	Largeur	
11/29	10 000	150	Béton
18/36	6 000	150	Asphalte

7000, chemin de l'aéroport, Saguenay (Québec) G7B 3N8

² Voir la médiagraphie, numéro 4, annexe 1, pages A-1 à A-3.

L'aéroport de Bagotville est utilisé conjointement par des opérateurs militaires et civils. Le ministère de la Défense canadienne est propriétaire des installations de la 3^{ième} Escadre, alors que Ville de Saguenay est gestionnaire de l'aérogare civile.

ACTIVITÉS AÉRIENNES

- 70,000 mouvements d'avion par année.
- Vols militaires.
- Vols réguliers : Air Canada Jazz, Starlink Aviation et Pascan Aviation.
- Vols nolisés: Vacances Sunwing, Nolitour, Vacances Air Transat.
- Vols non réguliers : Hydro-Québec, Air Medic.

ACTIVITÉS MILITAIRES

Le plus important utilisateur de l'aéroport de Bagotville est la 3^{ième} Escadre. Elle y opère une quarantaine d'aéronefs modernes avec un budget annuel d'environ 100 M\$ et un personnel d'environ 1600 employés civils et militaires. De plus une centaine d'employés d'agences gouvernementales et de contracteurs de la défense nationale y travaillent à temps plein. Voici un sommaire des plus importantes unités, agences ou compagnies supportant les activités militaires :

- Le 425^{ième} escadron tactique de combat y opère des avions de chasse CF-18.
- Le 439^{ième} escadron de support au combat (recherche et sauvetage) y opère des hélicoptères Griffon (CH-146).
- Le 3^{ième} escadron de maintenance (Air) entretien et répare les aéronefs de l'escadre, ceux de Valcartier, Goose Bay et St-Hubert et fourni des services d'entretien aéronautique à d'autres installations militaires canadiennes.

- Le 12^{ième} escadron radar y opère des radars de couverture et d'appui aérien. C'est une unité mobile capable de se déployer et d'opérer de tout autre endroit.
- Top Aces Consulting Inc. (« Top Aces ») y opère une flotte de chasseurs Alpha Jet, utilisés comme simulateurs d'avions ennemis et comme tracteurs de cibles aériennes pour l'entraînement des pilotes de CF-18. La maintenance de tous les avions de Top Aces est faite à Bagotville, incluant ceux opérant à d'autres bases du Canada et des É.-U.
- L'agence de logements des FC y gère le parc immobilier des logements de la base.
- Construction de la Défense (CDL), ainsi que Travaux Public et Services Gouvernementaux (TPSG) y maintiennent des bureaux et employés permanents.
- Plusieurs compagnies du domaine aérospatial y maintiennent des bureaux et employés permanents, soit pour des services experts (accidents ou dépannage) ou sur des projets de maintenance ou de gestion d'équipement. Parmi ces entreprises, citons Bombardier, CAE, Spar Aerospace, L3, MDS, et Gastops. Beaucoup d'autres y travaillent à l'occasion de grands projets de construction, de maintenance d'aéronefs, de véhicules terrestres ou d'équipement, de télécommunication, d'informatique et autres.

ACTIVITÉS CIVILES INDUSTRIELLES

- Les seules activités de cette catégorie sont en support aux opérations militaires. Voir ci-haut.

ACTIVITÉS CIVILES PARA-INDUSTRIELLES

- Cours de pilotage : Aero Plus La Baie et Aéroclub de Bagotville.
- Avitaillement, démarrage et dégivrage: Petro-T et les compagnies aériennes y opérant.
- Photographie aérienne : Vision Air.
- Association des pilotes du Saguenay-Lac-Saint-Jean (secrétariat).

ACTIVITÉS EXTRA-TERRITORIALE

La base de Bagotville maintien et utilise des infrastructures ou fourni des services à des installations situées à l'extérieur de son territoire de Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Elle maintien deux postes d'opérations avancés situés à Goose Bay (au Labrador) et à Iqaluit (au Nunavut).

La base opère aussi une route de transport et ravitaillement pour Goose Bay par avions cargo CC130.

TERRAINS ET BÂTIMENTS

- Superficie totale (hectares) : 850.
- Terrains adjacents aux pistes et disponibles pour projet : 50 hectares et plus.
- Bâtiments (total de m² couvert) : 35 000 (ne comprend que les installations à l'intérieur de la base de Bagotville).

TAUX D'UTILISATION

Moins de 50% de sa capacité (en terme de mouvements aériens).

EMPLOIS

1600 à temps plein

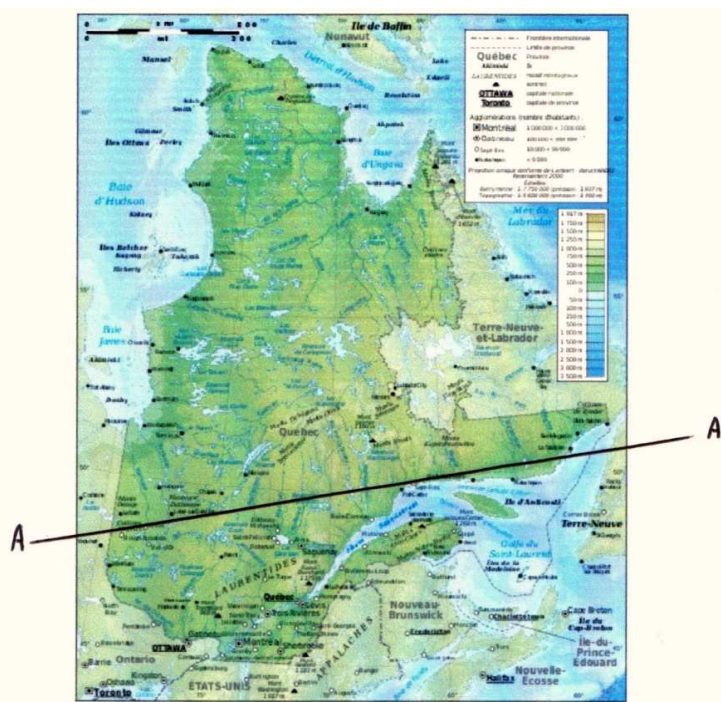
ANALYSE GÉOSTRATÉGIQUE

La valeur géostratégique de l'aéroport et de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean comme moteur de développement économique se fonde entre autres sur les éléments suivants.

- Sa situation géographique.
- Les infrastructures régionales.
- L'abondance et les qualifications de sa main-d'œuvre.

LOCATION GÉOGRAPHIQUE

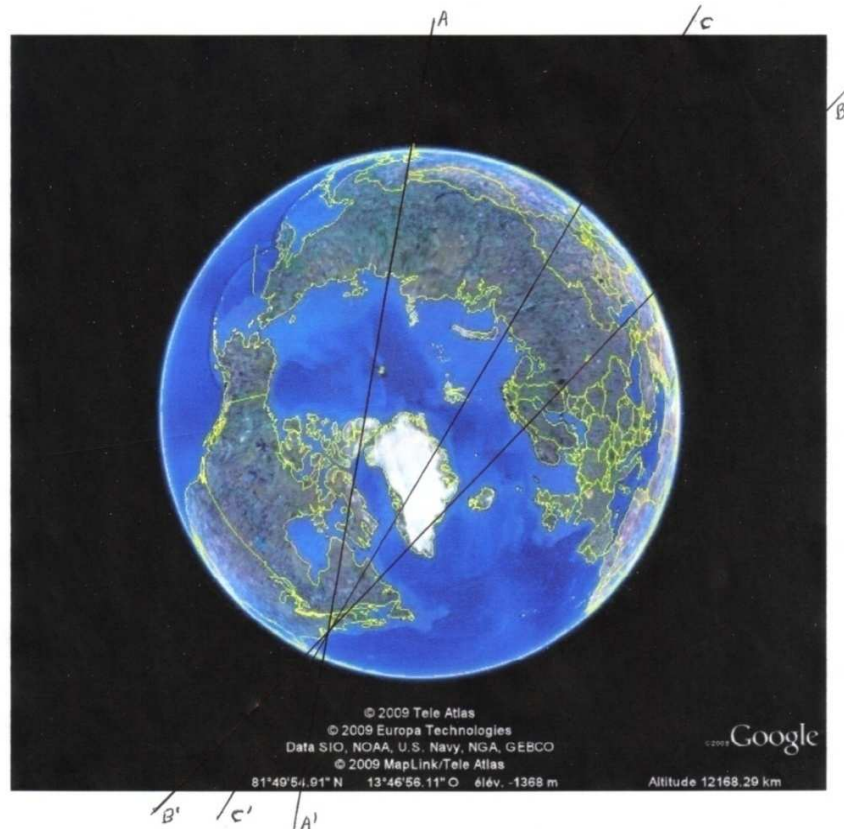
Sur la carte du Québec qui suit, traçons la ligne droite A-A' allant de Rouyn-Noranda en Abitibi à Havre Saint-Pierre sur la côte Nord. Cette ligne représente grosso modo la frontière entre le Québec développé au sud et les grandes régions pionnières en développement du grand Nord québécois. Elle fait 1150 km de long; Saguenay se situe à mi-chemin (575 km) entre Rouyn-Noranda et Havre-Saint-Pierre) et à peine 120 km au sud de la ligne. Saguenay pourrait profiter de cette position centrale pourrait pour agir comme porte du Grand Nord Québécois. Rouyn-Noranda accompli en partie cette mission, sans avoir les atouts de Saguenay et à partir d'une position relativement très décentralisée. Mise à part la Baie James, Saguenay est plus près de tous les sites du grand nord que ne l'est Rouyn-Noranda.



Sur la projection nord-polaire du monde qui suit, traçons une ligne droite A-A' joignant New-York et Beijing. Nous voyons que Saguenay et le pôle nord géographique sont presque sur cette droite, donc sur la route la plus courte (environ 11,000 km) reliant ces deux grands bassins de population. Le long de cette ligne vivent environ 125 millions de personnes sur la côte est des É.-U (états touchant à l'Atlantique) et du Canada (Québec et provinces maritimes); et environ 2 milliards de personnes en Asie de l'est (Sibérie, est de la Chine et Taiwan, Corées, Japon, Indochine, Indonésie et Malaisie). Ce sont pour la plupart des pays à fortes croissance économique. La durée d'un vol New-York-Beijing utilisant cette route est réduite d'environ 10% comparativement aux itinéraires présentement utilisé qui contourne la Russie (environ 12,500 km pour le vol CO89 de Newark à Beijing de Continental Airlines). De la même façon, une ligne droite C-C' entre New-York et New-Delhi a 11,750 km de long et permet de rejoindre un autre énorme bassin de population (environ 1,5 milliard de personnes). Une autre droite B-B' de New-York à Moscou mesure environ 7,500 km. Toute ces droites passent à proximité de Bagotville et réduiraient sensiblement (de 10 à 20%) les durées de vol et les coûts d'opération d'un avion gros porteur (e.g. B777-200) qui sont d'environ 10,000\$ l'heure (dépendant du prix de l'essence).³ Dans les trois cas, ces trajets passent très près (moins que 300km) de l'aéroport de Bagotville.

³ Les chiffres sur les populations ont été calculés à partir de ceux donnés sur les sites WEB de statistique des pays, provinces ou états concerné. Les distances ont été mesurées avec le logiciel Google Earth. Les temps sont ceux spécifiés par les compagnies aériennes ou calculés selon la vitesse de croisière de l'avion et la distance mesurée.

Cet aéroport est donc situé de façon idéale pour minimiser les distances entre les vastes marchés de l'Asie et de l'Amérique du Nord; les grands transporteurs de cargo aérien pourrait être intéressé à l'utiliser. Voir plus bas les sections sur les vols transpolaires et le transport intermodal.



INFRASTRUCTURES RÉGIONALES

La population de Ville de Saguenay est d'environ 145,000 personnes, dans une région (le Saguenay - Lac-Saint-Jean) qui en compte 275,000⁴. C'est un nombre suffisamment élevé pour justifier l'établissement d'infrastructures majeures et la fourniture locale de tous les services gouvernementaux aux citoyens et aux entreprises.

⁴ INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. [<http://www.stat.gouv.qc.ca>], (pages consultée le 29 juin 2009)

Ainsi Ville de Saguenay est dotée de tous les services fournis par le ministère de l'éducation, incluant le niveau universitaire, et incluant des institutions spécialisées, comme le CQFA de St-Honoré, le laboratoire de recherche sur les produits antigivrants et 4 centres de recherche sur l'aluminium de l'UQAC. D'autres centres de recherche dans le domaine du bois et de la forêt, de la génétique et de la géomatique ont aussi une grande renommée. Promotion Saguenay affirme que la région a l'une des plus grandes concentrations de chercheurs au km² en Amérique du Nord⁵.

Les services de santé y sont donnés dans 6 réseaux régionaux, comprenant 9 grands établissements de santé employant 10,600 professionnels⁶. Les hôpitaux et autres infrastructures de la santé fournissent tous les soins requis dans presque toutes les spécialités et de façon quasi autonome. Les malades ont rarement besoin de recevoir les soins requis en dehors de la région.

Les infrastructures de transport sont complètes et efficaces. Ville de Saguenay est connectée aux grands centres de la province par tous les grands moyens de transport modernes, qu'ils soient routiers, aériens, ferroviaires ou maritimes⁷.

- Bientôt (fin prévue pour 2012) une autoroute à 4 voies et à chaussées divisées reliera Ville de Saguenay à la ville de Québec. D'autres grands axes routiers relient Saguenay aux grandes régions du Lac-Saint-Jean (169), de Charlevoix (381-170), de la Côte-Nord (172), de la Mauricie (155), de l'Abitibi (113) et du Nord-du-Québec (167).

⁵VILLE DE SAGUENAY.

[http://www.ville.saguenay.qc.ca/industriecommerce/Industrie/industrie/industrie_recherche.htm?lang=fr], (pages consultée le 29 juin 2009)

⁶ MINISTÈRE DE LA SANTÉ DU QUÉBEC. [http://www.santesaglac.gouv.qc.ca/mission_et_responsabilites.html], (pages consultée le 29 juin 2009)

⁷ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC.

[http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/regions/saguenay_lac_saint_jean_chibougamau#projets], (pages consultée le 29 juin 2009)

- L'aéroport de Bagotville en est un de calibre international pouvant recevoir pratiquement tous les types d'avion existant. La capacité de ses pistes d'atterrissage est presque égale à celle de Montréal mais nettement moins utilisée. D'autres aéroports importants existent aussi dans la région (St-Honoré, Alma, Roberval, St-Félicien et Chibougamau).
- Deux grands ports de mer sont situés dans l'arrondissement de La Baie. Il y a les installations portuaires de Rio-Tinto-Alcan (RTA) à Port-Alfred (*port privé*), et le terminal maritime de Grande-Anse (*port public fédéral*). Un terminal de navire de croisières y est maintenant en opération. Un troisième port, le terminal pétrolier Albert-Maltais (arrondissement Chicoutimi) est fermé depuis 1992.
- Le transport ferroviaire est aussi bien développé et comprend :
 - La compagnie de chemin de fer Roberval-Saguenay (transport de marchandises)
 - Le chemin de fer d'intérêt local interne du nord du Québec (CFILINQ) (transport de marchandises)
 - Via Rail (transport de personnes)

D'autres lignes existent aussi comme les voies ferrées reliant la BFC Bagotville ou encore celles des installations portuaires de Rio-Tinto-Alcan au réseau national.

DISPONIBILITÉ D'UNE MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE

De nombreuses personnes originaires du Saguenay-Lac-Saint-Jean ont joint les Forces Canadiennes. Beaucoup ont servi dans la Force aérienne et détiennent des qualifications dans les différents métiers et professions de l'aviation. Ceux qui ont quitté ont joint les rangs des grandes compagnies aérospatiales de la région de Montréal. Seul un petit nombre ont pu revenir travailler dans la région, car les emplois civils en aéronautique y sont peu nombreux. Beaucoup serait sans doute très intéressés à revenir si des emplois attrayant étaient disponibles. En plus du retour probable de ces travailleurs, il faut aussi

considérer la disponibilité de la main-d'œuvre dans la région où le taux de chômage atteint présentement 10,9% (Statistique Canada, février 2009).

PROJETS EN COURS À L'AÉROGARE CIVILE

Avant 2004, la gestion de l'aérogare de Bagotville était confiée à la compagnie Aéropro. Depuis, une société municipale autonome, la « Corporation de l'aérogare de Bagotville » a pris en charge cette gestion qu'elle a confiée à un directeur interne. Depuis 2007 l'aérogare relève de Promotion Saguenay.

Plusieurs améliorations ont été apportées aux installations et aux opérations de l'aérogare depuis que la Ville a commencé à la gérer :

- Les installations ont été modernisées pour fournir de meilleurs services à la clientèle.
- Le parc de stationnement a été automatisé pour générer des revenus plus réguliers.
- Une mezzanine a été ajoutée pour augmenter les espaces de bureau.
- Les portes ont été rénovées. Et
- des FAA (frais d'amélioration aéroportuaire ont été établis pour financer les projets futurs)

Un important projet visant à améliorer les infrastructures, à agrandir l'aérogare et à y améliorer les services est présentement à l'étude. Ce projet, d'une valeur de près de 11\$ millions fera plus que doubler la superficie de l'aérogare, en y ajoutant un deuxième étage et en l'allongeant pour le connecter à une aérogare secondaire, opérant comme une BFO (base fixe d'opération)⁸.

Une BFO consiste à regrouper sous une même organisation la majorité des services fournis aux passagers et aux opérateurs d'avions. Au minimum, il fournit le

⁸ Voir la médiagraphie, numéro 5, pages 1-41

ravitaillement en produits pétroliers, le stationnement extérieur des avions et l'accès aux services publics (sanitaires, téléphones, etc.). D'autres BFO offrent des services plus poussés comme le stationnement intérieur, la maintenance, la location, le nolisement et le dégivrage des avions, ainsi que les services au sol comme le remorquage des avions et la manutention des bagages. Ils peuvent aussi offrir des services qui ne sont pas directement reliés aux avions comme la restauration, un centre de conférence, les salons, la réservation d'hôtel et la location d'automobile. Pour l'aérogare de Saguenay, ce projet consiste donc à améliorer les services fournis par les installations actuelles, et à établir une aérogare privée à l'usage des opérateurs d'avion d'affaire de type exécutif ou régional. Plusieurs compagnies utilisant leur flotte privée pour le transport de leurs employés ont démontré un intérêt pour ce type de service. De nombreuses études de marché faites par Transport Canada montre la croissance rapide de ce type d'opération.

L'aéroport (et le terminal de bateau de croisières du port de Saguenay) a un besoin clair pour des services de douane occasionnels, voire permanents. Plusieurs compagnies y opèrent des vols internationaux. Ces vols sont directs de Saguenay aux destinations étrangères mais, au retour, ils doivent transiter par Montréal ou Québec pour passer au service des douanes. Cela occasionne des frais et des délais additionnels. La demande d'un tel service augmentera avec l'addition de nouvelles destinations étrangères, non seulement pour les vols touristiques, mais aussi pour les vols militaires. Ces derniers deviendront beaucoup plus fréquents avec l'implantation de la ZEEFA. Un projet pilote pour la formation d'une force de réserve de service de douane a été proposé par le directeur de l'aéroport en mars 2009⁹.

PROJETS EN COURS AU PARC INDUSTRIEL AÉROPORTUAIRE

Un projet de développement de parc industriel aéronautique est en cours dans la partie civile. Cinquante hectares de terrain près de l'aérogare ont récemment été acquis par

⁹ Voir la médiagraphie, numéro 8, pages 2-3

Ville de Saguenay pour supporter ce projet. Le but est donc maintenant de le remplir d'entreprise reliée au domaine aérospatiale.

Un projet est présentement à l'étude pour établir une OMA (organisation de maintenance d'avions) sur ces terrains. Comme la compétition est très forte dans ce domaine, il faut choisir une niche intéressante pour attirer une telle entreprise à Saguenay. La catégorie des avions régionaux (par exemple le Q-400 de Bombardier) devrait être ciblée. Ce type d'appareil est très utilisé partout sur la planète, mais aussi dans le Nord Québécois à cause de sa robustesse, son décollage court, sa grande autonomie et ses faibles coûts d'opération. Ce type d'appareil est très attrayant pour les utilisateurs voulant optimiser les vols sur le système nodal du réseau aérien. Ainsi, il est possible d'épargner beaucoup de temps et d'argent en volant directement d'un aéroport régional à un autre, plutôt que d'être obligé de transiter par les aéroports centraux (« hubs » ou nodes) comme doivent le faire les gros porteurs. Comme le Q-400 est environ le plus gros appareil de ce genre, une OMA pouvant le recevoir, pourra aussi entretenir la majorité des autres avions régionaux ou d'affaire.

La 3ERE a besoin d'espaces de bureau et d'atelier additionnels pour ses opérations, en particulier sur les terrains contigus aux pistes et à proximité du Centre des Opérations de l'escadre. Ces besoins grandiront beaucoup avec l'implantation de la 2 EEFA. Il est probable que la compagnie Top Aces devra déménager ses opérations et sa maintenance. Une étude est en cours pour analyser l'opportunité de s'établir sur les terrains de l'aérogare¹⁰.

PERSPECTIVES POUR LE FUTUR

Comme nous l'avons vu, les perspectives de développement des activités aérospatiales à l'aéroport de Saguenay sont excellentes. Les infrastructures de l'aéroport sont en

¹⁰ Voir la médiagraphie, numéro 5, pages 18-20

excellentes conditions et peuvent rivaliser avec n'importe quel aéroport canadien. Sa situation est stratégique, non seulement pour la défense du Canada, mais également pour le développement économique de la région. Les infrastructures municipales sont capables d'absorber rapidement une croissance de la population. La main-d'œuvre est qualifiée et disponible pour de tels opérations. Les voies d'accès terrestre, maritime, aérienne et ferroviaire lui permet de rejoindre les grands marchés du monde. Il s'agit d'un diamant brut avec un énorme potentiel. Plusieurs projets sont en cours autant du côté militaire que civil. Des efforts louables ont été faits par la direction de l'aérogare et Promotion Saguenay, et ils commencent à porter fruits. Ils méritent d'être poursuivis et supportés.

Un plan d'affaire audacieux devrait être développé pour continuer son développement, avec la vision d'orienter les opérations vers le nord, ou plus précisément de faire de Ville de Saguenay la porte du nord, une étape entre les activités et la population du Nord du Québec et les marchés et services de Villes de Saguenay et ceux des régions développées au sud (au Canada et aux É.-U.). Ce plan inclurait :

- **Prospection d'investisseurs** pour les opérations et l'industrie aérospatiale. Il faut trouver des investisseurs intéressés par la vision et les facilités disponibles. En particulier, il faut discuter avec le MDN et les compagnies intéressées à fournir des services d'impartition.
- **Saguenay- Porte du Nord.** Un peu comme Saint-Louis fut et est encore la porte de l'ouest aux É.-U., Saguenay gagnerait à devenir la porte du nord: du Québec et du Nunavut d'abord, mais aussi au-delà du pôle nord vers les grands marchés asiatiques (voir ci-dessous). Comme nous l'avons vu plus haut sur la carte du Québec, Saguenay est situé au milieu de la ligne séparant les régions pionnières du Nord des régions développées du sud. Les voies de transport terrestres et ferroviaires sont surtout concentrées au sud et sont connectées aux réseaux de Saguenay. Le transport maritime se fait partout le long de la côte, mais seulement dans la saison sans glaces. À l'intérieur des terres et hors des réseaux routiers, les VTT et les motoneiges sont maîtres, mais avec toutes ses limites

liées à la vitesse et l'autonomie. Reste donc le transport aérien qui est le seul qui peut être utilisé à la grandeur du territoire, et en toutes saisons. Il y a 13 aéroports au Nunavik (Grand-Nord québécois), 12 autres dans le territoire de la Baies-James, et 15 autres au Nunavut. C'est le mode de transport le mieux adapté à ces grandes distance, ce climat, la faible densité de population et le manque de voies de transport terrestres. L'économie de ces régions consiste d'abord des activités traditionnelles des résidents (chasse, pêche, culture et élevage), mais surtout de l'exploitation des richesses naturelles (mines et pétrole) et du tourisme (visites, arts, chasse, pêche, 9 parcs nationaux et territoriaux). Il y a aussi les grandes centrales hydro-électriques. Environ 75,000 personnes vivent dans ces régions. Les habitants non-autochtones sont souvent des travailleurs qui s'y établissent pour travailler sur des grands projets; leurs familles sont établies dans les régions du sud et les travailleurs commutent entre leur domicile familial et leur lieu de travail. Quant aux autochtones, ils ont besoin des services qui ne sont pas disponibles dans leur région. Notre plan de développement viserait à faire de Saguenay, la place de résidence des familles de travailleurs, l'endroit où les services requis par les autochtones (éducations, soins de santé, etc.) seraient obtenus et le point de transit des personnes et cargo entre le nord et le sud. L'appui des gouvernements fédéraux, provinciaux et régionaux est définitivement requis pour faire avancer cette vision.



- ***Vols transpolaires.*** Comme le montre la projection nordique du globe, Saguenay se trouve sur les méridiens reliant les grands marchés du sud (Québec et É.-U.) aux grands marchés asiatiques. L'aéroport de Saguenay permet des économies de temps et d'argent substantielles pour le transport de cargo et de personnes via des vols transpolaires entre ces marchés. Ce type de vol existe depuis près de

72 ans. Après plus de 50 ans de tentatives non réussies, le premier fut réalisé le 20 juin 1937 par un avion soviétique ANT-4 (un bimoteur à hélices!) entre Moscou et New-York¹¹. Les inconvénients de ces vols sont liés aux conditions de survie dans l'arctique en cas d'accident, à l'insuffisance de contrôle du trafic aérien, à la navigation et aux télécommunications près du pôle nord magnétique, à la météo, aux rayons cosmiques et UV, et à la gestion de la température du carburant. L'autre inconvénient majeur au cours de la guerre froide était l'obtention des permis de passage au dessus du territoire de l'URSS. La technologie et la fiabilité des avions modernes ont résolu ces problèmes techniques; la détente a réglé le dernier, bien qu'il faille maintenant payer des péages importants. Aujourd'hui plus de 7000 vols transpolaires ont lieu chaque année entre l'Amérique du Nord et l'Asie (dont plus de 500 par Air Canada). Pour démontrer que ces routes sont rentables, il suffit de savoir que le 5^{ième} aéroport de cargo le plus achalandé du monde est celui d'Anchorage en Alaska¹² (données de 2008, après Memphis, Hong Kong, Shanghai et Séoul). Plus de 5 millions de passagers et 12 millions de tonnes de cargo y ont transité chaque année entre 2003 et 2008. C'est une belle croissance pour un aéroport construit en 1951.



La Russie s'est montrée intéressée à établir des vols transpolaires avec le Canada. Des rencontres préliminaires ont eu lieu entre autres avec les villes de North-Bay et de Sault-Sainte-Marie (Ontario) en 2007¹³.

¹¹TRANSPOL'AIR. [http://transpolair.free.fr/routes_polaires/russes/], (pages consultée le 29 juin 2009)

¹²TED STEVENS ANCHORAGE INTERNATIONAL AIRPORT. [<http://www.dot.state.ak.us/anc/index.shtml>], (pages consultée le 29 juin 2009)

¹³YOUNG, Gord "Funding Could Help Airport Fly" dans le North Bay Nugget, 25 juillet 2008 et "Paving the Future" dans le North Bay Nugget, 7 février 2009.

- **Plaque tournante de transport intermodal (aérien, maritime, ferroviaire et terrestre).** Dans le domaine du transport de marchandises, le **transport intermodal** consiste à utiliser successivement deux ou plusieurs modes de transport pour réaliser le transport d'une charge utile d'un point origine à un point destination. Le terme intermodal s'applique dans la mesure où une logistique unifiée s'applique tout au long du transport, quel que soit le mode, à la fois pour limiter les manutentions et réaliser le suivi. Le transport intermodal mobilise la notion plus générale d'intermodalité qui s'applique aussi au transport de voyageurs. Ainsi, les personnes et le cargo pourraient arriver à Saguenay par



avion, bateau, train, autobus ou camion, et poursuivre leurs routes par un autre moyen vers leur destination finale. Ville de Saguenay est connectée à chacun de ces grands réseaux de transport. Un terminal intermodal profiterait de la synergie créée par l'optimisation des avantages de chaque moyen de transport, selon les besoins. Un tel terminal nécessite de gros investissement en infrastructures et l'intérêt de grandes compagnies internationales de transport et de logistique. En plus des embarcadères et débarcadères, une aire de manutention des marchandises avec entrepôts, souvent réfrigérés serait requise pour le transfert entre les transporteurs. Des services spéciaux comme ceux des douanes et de la sécurité ainsi que des inspections du ministère de la santé sont nécessaires pour le transport international ou les produits comestibles. Plusieurs opportunités existent dans la région pour profiter d'un tel équipement. Par exemple, des touristes pourraient arriver au Saguenay par un bateau de croisière et retourner chez eux en avion, pendant que d'autres touristes quitteraient la région en bateau. Le ravitaillement des localités du Nord-du-Québec pourrait arriver en toute saison en bateau ou en camion à Saguenay et poursuivre leur

route par avion. Les passagers et les produits du nord pourraient alors revenir sur les vols de retour.

Autres. Beaucoup d'autres projets sont concevables. Il y a un besoin pressant et clairement identifié par le gouvernement fédéral d'établir des activités dans l'arctique canadien. Le réchauffement de la planète dû aux GES, la fonte des glaces polaires qui en découle vont probablement conduire à une ouverture continue du passage du Nord. Les richesses naturelles y sont nombreuses et de plus en plus exploitées. La souveraineté du Canada sur ces richesses pourrait être de plus en plus contestée. Notre vision de développement vers le nord rencontrerait donc cette stratégie canadienne. D'autres projets pourraient tirer une synergie de la réunion des grandes forces régionales. Les avions sont construits avec une grande proportion d'aluminium, surtout les plus vieux qui sont maintenant retraités ou près de l'être. Ces retraites seront accélérées par la crise financière et la hausse des coûts de carburant, qui représente plus de 50% des coûts d'opération des avions gros porteurs. Le nombre d'entreprises de mise à la casse d'avion¹⁴ (« cour à scrap ») est très limité dans le monde. Un tel projet au Saguenay pourrait permettre de recycler de grande quantité de d'aluminium. Rio-Tinto-Alcan pourrait être intéressé. Il y a aussi une belle opportunité qui se présente par le récent lancement du mégaprojet hydroélectrique de La Romaine¹⁵ sur la Côte-Nord. De nombreux travailleurs y seront engagés et ceux-ci devront trouver un lieu de résidence pour leur famille. Ce lieu pourrait être Ville de Saguenay.

¹⁴HORWITZ, Daniella " The End of the Line- Aircraft Recycling Initiatives" dans Aircraft Technology Engineering & Maintenance - April/May 2007

¹⁵HYDRO-QUÉBEC. [http://www.hydroquebec.com/4d_includes/surveiller/PcFR2009-064.htm], (pages consultée le 29 juin 2009)

CONCLUSION

Les installations aéroportuaires de Saguenay sont dotées d'infrastructures enviables, pouvant rivaliser avec les plus grands aéroports du Canada. Le côté militaire y est bien développé et est présentement en période de croissance avec l'implantation de la 2EEFA. Des efforts considérables sont faits pour développer l'aérogare civile et le parc aéroportuaire. Sa situation géostratégique est excellente et lui permettrait de profiter d'une vision de développement tournée vers le nord. D'abord vers le nord rapproché en faisant de Saguenay la ville hôte des familles des travailleurs et la ville désignée par les gouvernements pour fournir les services aux résidents du Nord-du-Québec et du Nunavut. Aussi en devenant le centre de transition et/ou la ville-étape entre les économies du sud et du nord du Québec. Mais aussi au-delà, en rejoignant via les vols transpolaires les grands marchés asiatiques. Plusieurs grands projets sont maintenant en cours de réalisation à l'aéroport, tant du côté militaire que civil. De nombreuses autres opportunités existent. Il est très important que tous les intervenants, qu'ils proviennent du monde politique, gouvernemental, industriel, financier ou qu'ils soient de simples citoyens, s'unissent pour travailler ensemble pour ce développement.

MEDIAGRAPHIE

1. BOUCHARD, Robert et le Groupe de travail BFC Bagotville. *Pour un avenir prometteur; proposition de développement*, Chicoutimi, mai 2005, 35 p.
2. BOUCHARD, Robert et le Groupe de travail élargi BFC Bagotville. *Base militaire de Bagotville. Polygone de tir académique : un élément de consolidation*, Chicoutimi, juin 2006, 32 p.
3. BOUCHARD, Robert. *Mémoire sur le projet d'implantation d'un escadron expéditionnaire.BFC Bagotville. Pour une maximisation des retombées économiques au Saguenay-Lac-Saint-Jean*, Chicoutimi, juin 2008, 14 p.
4. DAA Daniel Arbour & Associés. *Plan d'aménagement d'un parc industriel aéroportuaire. Rapport d'étape*, Saguenay, novembre 2007, 25 p.
5. Promotion Saguenay en collaboration avec Raymond Chabot Grant Thornton. *Plan d'affaires (PROJET)*, mai 2008, 41 p.
6. MDN Demande d'accès à l'information A-2008-01419/SA3, *MHLH Basing Recommendation Briefing – OPI CAS*, 12 février 2009.
7. MDN Demande d'accès à l'information A-2008-01362/Équipe 2-4, *Capital Construction Projects Planned for CFB Bagotville and CFB Trenton (2009-10 @ 2013-14)*, 23 mars 2009.
8. DUFOUR, Jean-Marc. *Force de réserve – Service de douanes. Aéroport de Bagotville*, mars 2009, 7 p.

SITES INTERNET CONSULTÉS

(Le contenu de tous les sites WEB cités ici ou dans les notes de bas de pages a été vérifié conforme le 29 juin 2009)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC.

[<http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/accueil>], (pages consultée le 29 juin 2009)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU CANADA. [<http://www.tc.gc.ca/fr/menu.htm>], (pages consultée le 29 juin 2009)

MINISTÈRE DE LA SANTÉ DU QUÉBEC. [<http://www.msss.gouv.qc.ca/index.php>] (pages consultée le 29 juin 2009),

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. [<http://www.stat.gouv.qc.ca/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

STATISTIQUE CANADA. [<http://www.statcan.gc.ca/start-debut-fra.html>], (pages consultée le 29 juin 2009)

STATISTIQUES AMÉRICAINES. [<http://www.census.gov/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

STATISTIQUE MONDIALES. [<http://www.census.gov/ipc/www/idb/summaries.html>], (pages consultée le 29 juin 2009)

VILLE DE SAGUENAY. [<http://www.ville.saguenay.qc.ca/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

L'HEBDOMADAIRE PROGRÈS DIMANCHE. [<http://www.cyberpresse.ca/le-quotidien/progres-dimanche/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

JOURNAL LE QUOTIDIEN. [<http://www.cyberpresse.ca/le-quotidien/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE. [<http://www.forces.gc.ca/site/home-accueil-fra.asp>], (pages consultée le 29 juin 2009)

FORCE AÉRIENNE DU CANADA.

[http://www.forceaerienne.forces.gc.ca/site/index_f.asp], (pages consultée le 29 juin 2009)

LA 3^{IÈME} ESCADRE DE BAGOTVILLE. [<http://www.forceaerienne.forces.gc.ca/3w-3e/index-fra.asp>], (pages consultée le 29 juin 2009),

FORCES MILITAIRE AMÉRICAINES. [<http://www.military.com>], (pages consultée le 29 juin 2009)

SYSTÈMES D'ARME. [<http://www.globalsecurity.com>] (pages consultée le 29 juin 2009),

OTAN. [<http://www.nato.int/cps/en/natolive/index.htm>], (pages consultée le 29 juin 2009)

CONTINENTAL AIRLINES.

[<https://www.continental.com/web/fr/default.aspx?SID=479EAC49B1784492B612804734A25006>], (pages consultée le 29 juin 2009)

HYDRO-QUÉBEC. [<http://www.hydroquebec.com/profil/index.html>], (pages consultée le 29 juin 2009)

ENCYCLOPÉDIE EN LIGNE. [<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>], (pages consultée le 29 juin 2009)

AÉROPORT DE BAGOTVILLE.

[<http://www.aeroportbagotville.com/Accueil/tabid/560/Default.aspx>], (pages consultée le 29 juin 2009)

AÉROPORT D'ANCHORAGE. [<http://www.dot.state.ak.us/anc/index.shtml>], (pages consultée le 29 juin 2009)

TRANSPORT INTERMODAL. [<http://www.du.edu/transportation/>], (pages consultée le 29 juin 2009)

IMPARTITION, MODÈLE DE CGI.

[http://www.cgi.com/web/fr/impartition_ou_impartition_selective.htm], (pages consultée le 29 juin 2009)

JOURNAL MILITAIRE CANADIEN « *La feuille d'érable* »

[<http://www.forces.gc.ca/site/Commun/ml-fe/index-fra.asp>], (pages consultée le 29 juin 2009)

LISTE D'ACRONYMES

2 EEFA – 2 ^{ième} Escadre Expéditionnaire de la Force Aérienne
3 ERE – 3 ^{ième} Escadre
AITA – Association Internationale du Transport Aérien
BFC – Base Fixe d'Opérations
BFO – Base Fixe d'Opération
CDL – Construction de la Défense Limitée
CFILNQ – Chemin de Fer d'Intérêt local du Nord du Québec
CQFA – Centre Québécois de Formation en Aéronautique
ESO – Escadron de Support aux Opérations
ESM – Escadron de Support aux Missions
FAA – Frais d'Amélioration Aéroportuaire
FC – Forces Canadiennes
GE – General Electric
GES – Gaz à Effet de Serre
GOCO – Government Owned, Company Operated
MDN – Ministère de la Défense Nationale
MAE – Ministère des Affaires Étrangères
OACI – Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OMA – Organisation de Maintenance d'Avion
OTAN – Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PPP – Partenariat Public Privé
RTA – Rio Tinto Alcan
TPSG – Travaux Publics et Services Gouvernementaux
UQAC – Université du Québec à Chicoutimi