

## ***Portrait des réseaux, des infrastructures, de l'exploitation et de la gestion du transport aérien dans le Nord-du-Québec***

DOCUMENT DE TRAVAIL

### **RÉSUMÉ**

#### **Le territoire à l'étude**

Le territoire à l'étude correspond à celui de la région administrative du Nord-du-Québec. Cette immense région, d'une longueur approximative de 1 700 km du sud au nord et d'une largeur d'environ 1 000 km à son point le plus large, couvre une superficie de quelque 840 000 km<sup>2</sup>, soit 55 % du Québec. Le Nord-du-Québec est divisé en deux territoires : la Baie-James, du 49<sup>e</sup> au 55<sup>e</sup> parallèle, et le Nunavik, au nord du 55<sup>e</sup> parallèle. La population en 2004 était de 39 234 habitants. Plusieurs critères permettent d'y identifier quatre secteurs, à savoir le sud de la Baie-James, les villages criés de la Baie-James, la zone de développement hydroélectrique de la Baie-James et le Nunavik. Un cinquième secteur, celui de Schefferville sera aussi inclus dans le territoire à l'étude.

#### **Le réseau aéroportuaire**

Le Nord-du-Québec compte 27 aéroports. Sur les 14 aéroports que compte le réseau du Nunavik, 12 ont été aménagés entre les années 1985 et 1992 à la suite d'une entente entre le Canada et le Québec dans le cadre des accords de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ). Les deux autres ont été construits dans les années 40 à des fins militaires. À la même époque, le gouvernement fédéral entreprenait seul la construction de trois aéroports pour desservir certaines communautés criées de la Baie-James. Par ailleurs, dans le cadre du projet hydroélectrique de la Baie-James, Hydro-Québec et la Société de développement de la Baie-James (SDBJ) ont construit plusieurs aéroports dont cinq demeurent en exploitation. Le réseau d'aéroports est complété par ceux de Matagami, de Chibougamau, de Lebel-sur-Quévillon, de Chisasibi et par celui de la Société minière Raglan du Québec (SMRQ). L'aéroport de Schefferville, situé dans la région de la Côte-Nord, permet quant à lui d'accéder aux pourvoiries du sud-est du Nunavik.

Trois organismes publics sont propriétaires de la majorité de ces aéroports, soit le ministère des Transports du Québec (MTQ) (15), Transports Canada (5) et Hydro-Québec (4). En ce qui concerne l'exploitation, l'Administration régionale Kativik (ARK) est responsable des 14 aéroports du Nunavik, les conseils crs exploitent les aéroports dans leurs villages, Hydro-Québec fait de même pour ses aéroports et le MTQ exploite en régie ses deux aéroports du sud de la Baie-James. Le réseau aéroportuaire du Nord-du-Québec est de construction relativement récente, moderne et en bonne condition. Tous les aéroports publics qui reçoivent du trafic aérien régulier doivent avoir le statut d'aéroport certifié.

Les aéroports des villages crs et 11 aéroports sur les 14 situés dans les villages nordiques du Nunavik présentent plusieurs similitudes, dont des pistes en gravier d'approximativement 3 500 pieds de longueur. Trois aéroports du Nunavik, soit Kuujjuarapik, Puvirnituk et Kuujuaq, ont des pistes de 5 000 ou 6 000 pieds de longueur. Les quatre aéroports d'Hydro-Québec sont également comparables sur le plan technique, offrant aux pilotes des pistes en gravier de 5 000 pieds de longueur. Enfin, les quatre autres aéroports de la région comportent des pistes en gravier ou asphaltées de 3 700 à 6 500 pieds de longueur. La presque totalité des aéroports sont pourvus de systèmes de balisage lumineux de moyenne intensité et de systèmes ARCAL; quelques-uns ont des feux d'approche et des indicateurs visuels de pente d'approche.

Tous les aéroports de la région possèdent une aérogare et la plupart ont les bâtiments nécessaires au remisage et à l'entretien des équipements. Ils disposent de l'équipement motorisé spécialisé, comme les camionnettes de service, les camions avec charrue, les souffleuses autonomes ou sur chargeuses, les chargeuses, les niveleuses pour les pistes en gravier et le balai de piste pour les pistes asphaltées. Aucun aéroport n'est tenu d'offrir les services de protection incendie aux aéroports spécifiés aux sous-parties 3 et 8 du Règlement de l'aviation canadien (RAC), même si plusieurs aéroports ont des ententes à cette fin avec les municipalités ou offrent des services spécialisés, comme l'aéroport La Grande Rivière et ceux d'Hydro-Québec. Par ailleurs, le carburant est disponible dans l'ensemble de la région, sauf l'essence d'aviation (100LL) au Nunavik, qui n'est disponible qu'à certains aéroports et en barils, sauf à Kuujuaq, où il est possible de se le procurer à la pompe.

Concernant les aides à la navigation, les VOR/DME (radiophares omnidirectionnels /dispositifs de mesure de distance) publics, qui constituent la base du système canadien de navigation aérienne, ne se retrouvent qu'à proximité des aéroports La Grande Rivière, de Kuujuaq et de Schefferville. En contrepartie, tous les aéroports du Nord-du-Québec, exception faite de celui de Chisasibi, sont dotés de radiophares non directionnels (NDB) pour la navigation en route et pour les approches. Le Nord-du-Québec ne compte qu'un seul aéroport, Kuujuaq, pourvu d'un système d'atterrissage aux instruments (ILS) permettant des atterrissages de précision. L'aéroport La Grande Rivière et ceux d'Hydro-Québec étaient jusqu'à récemment pourvus de radiophares d'alignement de piste (LOC) qui permet habituellement des atterrissages avec des minima plus bas que ceux des systèmes VOR et NDB. Ils ont toutefois été enlevés, le GPS étant maintenant utilisé.

NAV Canada n'exploite aucune tour de contrôle dans le Nord-du-Québec, mais le Centre de contrôle régional de Montréal (ACC) assure le contrôle dans l'espace aérien

supérieur (18 000 pieds et plus), l'espace aérien inférieur (moins de 18 000 pieds) n'étant pas contrôlé, sauf la région de contrôle terminal de l'aéroport La Grande Rivière. Les aéroports des villages crés, sauf celui de Chisasibi, offrent les services d'un observateur et communicateur à la station d'aérodrome communautaire (CARS). Au Nunavik tous les aéroports offrent ce service, exception faite de Kuujuarapik et de Kuujuaq, où sont établis des stations d'information de vol (FSS). Ailleurs au Canada, le financement des CARS est assuré par NAV Canada, mais au Nunavik il incombe en totalité au MTQ.

Les hélicoptères et les hydravions utilisent dans la région de nombreux sites temporaires pour leurs opérations quotidiennes. Par contre, leurs bases d'opération sont habituellement aménagées de façon plus permanente et peuvent comprendre des garages d'entretien et des points de ravitaillement permanents. Les hélicoptères assument, depuis de nombreuses années, le rôle traditionnellement joué par les hydravions en matière d'exploration et de développement des ressources forestières, minières et hydroélectriques. L'hydravion est encore dans le paysage et occupe maintenant une niche commerciale particulière, à savoir le transport des trappeurs vers leurs territoires de piégeage, et le transport des chasseurs et des pêcheurs vers les pourvoiries de la région.

Les quatre héliports enregistrés se situent dans le sud de la Baie-James (2), à La Grande-3 ainsi qu'à Fermont, au sud de Schefferville. Les propriétaires des héliports en sont également les exploitants. Les hydroaérodromes permanents sont peu nombreux et ceux enregistrés en 2003 sont situés dans le sud de la Baie-James (2) et dans le secteur Caniapiscau–Schefferville (2). Ils sont aussi la propriété de transporteurs aériens.

Transports Canada a instauré, en 1995, un Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA). Le PAIA s'avère lourd sur le plan administratif, particulièrement lorsqu'il y a plusieurs intervenants, dont le gouvernement provincial, au sein duquel les processus décisionnels peuvent être longs. Il serait donc souhaitable que le MTQ et Transports Canada établissent un cadre particulier de travail pour l'application du programme PAIA aux projets de la région du Nord-du-Québec. Malgré tout, quelques aéroports, dont Chisasibi, Kuujuarapik, La Grande Rivière, Puvirnituk et Kangirsuk, ont profité de ce programme entre 1997 et 2005.

### **Les services de transport aérien**

Le Nord-du-Québec est desservi par des transporteurs aériens commerciaux qui exploitent des services aériens réguliers, des vols nolisés et des services de transport de marchandises. Hydro-Québec et la SMRQ exploitent leurs propres avions pour le transport de leurs employés.

Air Creebec assure les vols réguliers à l'intérieur de la Baie-James et vers l'extérieur, soit Montréal, Roberval, Val-d'Or, la côte ontarienne de la Baie-James et Whapmagoostui, au Nunavik. Air Inuit et First Air desservent le Nunavik. Air Inuit offre des liaisons intrarégionales ainsi que des vols à partir de Montréal vers la plupart des aéroports de la côte ouest. Cette compagnie assure également la liaison Sept-Îles–

Schefferville et une liaison Montréal–Québec–Schefferville–Kuujuaq deux fois par semaine. Pour ce qui est de First Air, cette entreprise offre des liaisons quotidiennes en Boeing 727 entre Montréal et Kuujuaq et des vols tout cargo en B-727 entre Val-d'Or et Kuujuaq. Elle offre aussi une liaison de Kuujuaq vers Iqaluit, au Nunavut. La disponibilité d'une piste en asphalte d'une longueur suffisante à l'aéroport de Kuujuaq permet une liaison en jet à partir de Montréal et de Val-d'Or en direction de Kuujuaq. Sur la côte ouest, aucune piste ne permet la desserte par avion de type B-727, Kuujuarapik et Puvirnituk étant dotés d'une piste en gravier de 5 000 pieds, ce qui est insuffisant pour un avion de ce type.

Les vols nolisés effectués dans le Nord-du-Québec et, plus particulièrement, vers les villages criés et le Nunavik, ont des objectifs d'affaires ou sont utilisés pour des raisons médicales. Ils proviennent principalement des régions de l'Abitibi-Témiscamingue, de Montréal, de Québec et principalement de Kuujuaq. En plus des vols nolisés pour le transport des personnes, il peut s'avérer nécessaire de les utiliser pour le transport non prévu ou d'urgence de biens matériels qui auraient été normalement acheminés par bateau ou par le service aérien régulier.

Évacuations aéromédicales du Québec (EVAQ) est un organisme gouvernemental de transport aérien au service des malades des régions éloignées, dont le Nord-du-Québec. Les interventions d'EVAQ s'effectuent, à partir de l'aéroport Jean-Lesage à Québec, aux aéroports de Kuujuaq, Puvirnituk et Kuujuarapik au Nunavik et aux aéroports de Chibougamau, Matagami, La Grande Rivière, La Grande-3, La Grande-4, Nemiscau et Fontanges à la Baie-James, dont les pistes sont suffisamment longues pour accueillir le Challenger. Des évacuations aéromédicales sont aussi effectuées par la compagnie Propair, basée à Rouyn-Noranda, principalement à la Baie-James.

## **Le trafic aérien**

Les aéroports de Kuujuaq et La Grande Rivière ont le nombre le plus important de mouvements itinérants en 2003 avec respectivement 10 201 et 8 477 mouvements, suivis de ceux de Kuujuarapik, de Chibougamau, de Puvirnituk et de Waskaganish. Les autres aéroports de la région déclarent chacun moins de 2 000 mouvements. Aux aéroports de Kuujuaq et de Kuujuarapik, les mouvements des transporteurs aériens réguliers accaparent respectivement environ 35 % et 50 % des mouvements itinérants totaux de ces aéroports. Ce ratio est plus élevé pour les autres aéroports du Nord-du-Québec.

Tous les villages du Nunavik reçoivent des vols réguliers répartis sur cinq ou six jours par semaine, les plus importants ayant 31 vols (Kuujuaq) et 27 vols (Puvirnituk), les moins peuplés étant quand même desservis respectivement par sept vols (Aupaluk) et huit vols (Kangisualujuaq). Le trafic de passagers embarqués/débarqués (E/D) pour le Nord-du-Québec a été de 205 733 en 1999, dont 47 605 passagers pour Kuujuaq, 23 298 pour Puvirnituk et 18 585 pour Kuujuarapik.

Les aéroports de la Baie-James qui sont desservis par des vols commerciaux (ce qui exclut Matagami, Lebel-sur-Quévillon et les aéroports d'Hydro-Québec) le sont six jours par semaine.

## **La tarification et les programmes d'aide au transport**

Les compagnies Air Creebec et Air Inuit exercent chacune un monopole, la première à la Baie-James et la seconde au Nunavik puisque First Air ne dessert que Kuujuaq. Malgré cette situation, les évaluations comparatives avec le reste du Québec permettent de conclure à l'impartialité des politiques de tarification et à la prépondérance de la distance et du nombre de passagers comme variable explicative première des tarifs aériens. Ces transporteurs sont la propriété de sociétés autochtones et ont à la fois des objectifs sociaux et des objectifs de rentabilité économique. Cet élément original de propriété pourrait expliquer pourquoi ces transporteurs en situation de monopole n'auraient pas le comportement souvent observé dans de telles situations et qui consiste en une majoration des tarifs. L'impartialité de la tarification ne contredit cependant en rien le fait que le transport aérien, entre les diverses agglomérations du Nord-du-Québec ou vers Montréal, demeure très onéreux.

Afin de réduire les coûts du transport aérien et de l'approvisionnement en denrées périssables et en marchandises pour les résidents du Nord-du-Québec, les gouvernements du Québec et du Canada ont instauré trois programmes d'aide, soit le Programme de réduction des tarifs aériens pour les résidents du Nunavik (provincial), le Programme d'aide financière pour la réduction du coût du transport des marchandises vers le Nunavik (provincial) et le Programme d'approvisionnement alimentaire par la poste (fédéral).

## **Les améliorations à apporter au système de transport aérien**

Les aéroports dans le Nord-du-Québec sont en nombre suffisant, relativement en bon état et pourvus des équipements publics appropriés. Toutefois, quelques améliorations pourraient être apportées aux aéroports pour augmenter leur efficacité et la qualité des services aériens. Il y aurait lieu d'évaluer la pertinence d'allonger à 5 000 ou 6 000 pieds la piste de certains aéroports de la région afin de permettre leur utilisation par des avions plus lourds et plus performants, dont les avions à turboréacteurs. Parallèlement, un revêtement bitumineux pourrait être approprié pour quelques pistes, puisque la demande devrait augmenter dans la plupart des villages, et que les compagnies aériennes pourraient vouloir offrir le service par avions à turboréacteurs sur certains trajets afin d'en réduire le temps de vol.

L'ajout de systèmes visuels ODALS et PAPI pourrait contribuer à augmenter la fiabilité et la sécurité des atterrissages. De même, l'installation de clôtures périphériques à tous les aéroports améliorerait leur niveau de sécurité. D'ailleurs, le ministère des Transports du Québec étudie la possibilité d'installer de clôtures périphériques aux aéroports dont il a la responsabilité. Le contrôle de l'accès à l'aire de trafic des aéroports doit aussi être augmenté afin de diminuer les risques d'accidents.

Les services CARS disponibles sur la presque totalité du territoire de la Baie-James et du Nunavik devraient être aussi présents à Chisasibi et à Schefferville. Les frais d'immobilisation et d'exploitation des CARS du Nunavik devraient être assurés par NAV Canada, comme c'est le cas à la Baie-James et dans le reste du Canada. Enfin,

NAV Canada devrait envisager d'offrir le service de contrôle de l'espace aérien inférieur dans le but d'accroître la sécurité des vols.

Un personnel compétent dans les aéroports est de première importance pour des motifs d'efficacité et de sécurité. S'il a reçu une bonne formation initiale, il a été laissé à lui-même par la suite. Il importe donc de concevoir et d'implanter un programme de formation continue pour tout le personnel affecté à l'entretien et à l'exploitation des aéroports.

Quelques autres améliorations, comme l'installation de pompes de distribution de carburant 100LL à certains aéroports un meilleur entretien des bâtiments aéroportuaires et un suivi de la technologie GPS, seraient aussi de mise.

Tout comme pour les infrastructures, les services aériens offerts par les transporteurs sont de bonne qualité et ne nécessitent que des ajustements pour les rendre encore plus efficaces et agréables. Essentiellement, les lacunes des services offerts se situent sur le plan de la durée des vols pour les liaisons entre Montréal et la côte ouest de la baie d'Hudson, du nombre d'escales élevé sur plusieurs vols et de l'âge des avions. Ces lacunes ne réduisent aucunement l'efficacité et la fiabilité des services aériens mais diminuent le confort des passagers.

La possibilité pour les transporteurs aériens de réduire la durée des vols leur échappe, puisque la solution au problème, soit l'introduction d'avions à turboréacteurs, est d'abord conditionnelle à la disponibilité de pistes plus longues et préférablement asphaltées. Un volume suffisant de passagers doit aussi être atteint pour que les compagnies aériennes trouvent un avantage à offrir le service avec de tels appareils.

Le nombre élevé d'escales sur de nombreux vols allonge de façon substantielle la durée de ces derniers. Cependant, la faible population de la région, la distribution de la population parmi de nombreux villages faiblement peuplés, les liens sociaux et parentaux entre chaque village et la nature linéaire du réseau favorisent l'inclusion d'escales pour des motifs de rentabilité.

Tant à la Baie-James qu'au Nunavik, le transport des passagers est effectué en partie par des avions âgés qui ne sont plus conformes aux normes relatives au confort, aux coûts d'exploitation et au bruit, et qui devraient être remplacés à court terme. Les transporteurs introduisent graduellement sur leur réseau des avions plus modernes.

Le Nord-du-Québec est une région unique où le transport aérien continuera à jouer un rôle de première importance. Lorsque toutes ces améliorations seront apportées, les services aériens réguliers auront atteint un optimum sur le plan qualitatif. Toutefois, les gouvernements devront poursuivre leurs efforts et travailler de concert avec les transporteurs aériens et avec les intervenants régionaux pour mieux connaître les besoins, maintenir un réseau aéroportuaire de qualité, contribuer à l'offre de services aériens efficaces et moins coûteux, et ainsi favoriser le développement économique de cette région.