



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

**AÉROPORT DE SAINT-AUGUSTIN
RÉGION DE LA BASSE-CÔTE-NORD
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

469766



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST.
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

AÉROPORT DE SAINT-AUGUSTIN
REGION DE LA BASSE CÔTE-NORD
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Chargé de projet:

Yves Bédard, biologiste

Direction:

Daniel Waltz, écologiste
Chef du Service
de l'environnement
Ministère des transports

CANQ
TR
GE
EN
551

13 juillet 1983

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS	i
LISTE DES FIGURES	ii
LISTE DES TABLEAUX	iii
<u>1.0 JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES</u>	<u>2</u>
1.1 Problématique	2
1.2 Analyse des options	6
1.2.1 Objectifs	6
1.2.2 Description des options	7
1.2.3 Méthodologie d'évaluation des options	8
1.2.4 Evaluation des options par rapport aux besoins du trafic	9
1.2.4.1 Le trafic actuel	10
1.2.4.2 Le potentiel de trafic	10
1.2.4.3 Evaluation des options	14
1.2.5 Définition des critères de zonage aéronautique et des caractéristiques des appareils	14
1.2.5.1 Définition des critères de zonage aéronautique	15
1.2.5.2 Caractéristiques des appareils	15
1.2.5.3 Résumé des critères de zonage aéronautique et des caractéristiques des appareils	17

1.2.6	Les options et leurs implications	20
1.2.6.1	Option 1: ne rien faire	22
1.2.6.2	Option 2: allongement de la piste actuelle de 122 mètres (400 pieds)	22
1.2.6.3	Option 3: allongement de 500 mètres (1 650 pieds)	22
1.2.6.4	Option 4: construction d'une nouvelle piste sur le site actuel	23
1.2.6.5	Option 5: construction d'une piste sur un nouveau site au nord de la rivière (site 7)	25
1.2.6.6	Option 6: remplacer le type d'appareil	29
1.2.7	Choix d'une option et conclusion	30
2.0	<u>L'ANALYSE D'IMPACT</u>	33
2.1	Identification de la zone d'étude	33
2.2	Inventaire de la zone d'étude	33
2.2.1	Aspects biophysiques	33
2.2.1.1	Méthodologie	33
2.2.1.2	Physiographie et hydrologie	33
2.2.1.3	Géologie	35
2.2.1.4	Climat	35
2.2.1.5	Flore	38
2.2.1.6	Faune	39
	A) Avifaune	39
	B) Mammifère	41

2.2.2	Aspect humain	48
2.2.2.1	Méthodologie	48
2.2.2.2	Milieu social	48
	A) Caractéristiques démographiques et ethniques	48
	B) Caractéristiques du réseau d'équipements et de services publics	50
	C) Caractéristiques générales du mode de vie	56
2.2.2.3	Milieu économique	56
	A) Les caractéristiques de l'activité économique locale	56
	B) L'utilisation des ressources du milieu	60
2.2.2.4	Patrimoine culturel	64
	A) Archéologie	64
	B) Potentiel archéologique	64
	C) Recommandations	65
2.2.2.5	Paysage	65
2.3	Identification et évaluation des impacts	66
2.3.1	Biophysique	66
2.3.1.1	Méthodologie	66
2.3.1.2	Impacts appréhendés	67
	A) Risques de collisions	67
	B) Déboisement	67
	C) Faune	68
	D) Qualité de l'eau	68
	E) Matériaux d'emprunt	69
	F) Remblayage	69
	G) Déplacement de la ligne électrique	72
	H) Abandon de certaines parties de la piste actuelle	72
	I) Bruit	72

2.3.2	Aspect humain	72
2.3.2.1	Impacts appréhendés	72
2.3.2.1.1	Population du village de St-Augustin	72
2.3.2.1.2	Population montagnaise communauté de Pakuaushipu	72
	A) Caractéristiques démographiques	73
	B) Les services	73
	C) Caractéristiques générales du mode de vie	73
2.3.2.1.3	Le paysage	80
2.3.2.1.4	Impact sonore de l'aéroport de St-Augustin	81
2.4	Identification des mesures de mitigation	83
2.4.1	Aspect biophysique	83
2.4.1.1	Engazonnement des bandes de piste	83
2.4.1.2	Restauration de la végétation des sites d'extraction	83
2.4.1.3	Végétation en bordure de la rivière	83
2.4.1.4	Ancienne piste	84
2.4.1.5	Végétation de chaque côté de la piste	84
2.4.1.6	Déboisement	84
2.4.1.7	Construction des flots	84
2.4.1.8	Collision d'animaux avec les avions	84
2.4.2	Aspect humain	84
2.4.2.1	Population du village de St-Augustin	85
2.4.2.2	Population montagnaise de l'établissement indien de la Pakuaushipu	85
2.4.2.3	Mesures de mitigation touchant l'ensemble des deux communautés	85

2.4.2.4	Le paysage	87
A)	Déboisement	87
B)	Terre de surface	87
C)	Chemin d'accès à la carrière existante	87
D)	Carrière existante à proximité de l'aéroport	88
E)	Carrière projetée aux fins de la construction	88
F)	Sablière projetée aux fins de la construction	88
G)	Section nord et sud de la piste actuelle non-utilisée aux fins de l'atterrissage	88
H)	Surfaces profilées de la piste projetée	88
I)	Aérogare	88
2.4.2.5	Bruit	88
A)	Zonage approprié	88
B)	Conservation des boisés	89
2.5	Description détaillée du projet retenu	92
2.6	Mesures de surveillance	93
BIBLIOGRAPHIE		95
AUTRES DOCUMENTS CONSULTÉS		100
ANNEXE		102

E R R A T A

Page 84 - Le point 2.4.1.6 a été retiré donc le point 2.4.1.7 devient le point 2.4.1.6 et le point 2.4.1.8 devient le point 2.4.1.7.

Page 88 - Au point "D", au lieu de lire "il est recommandé..." on devrait plutôt lire: "Si la carrière existante n'est pas réutilisée comme source de matériaux, il serait souhaitable de profiter du fait que la machinerie lourde sera sur les lieux pour réhabiliter la paroi d'excavation et les piles de matériaux de déblai non-utilisables en réalisant des travaux de terrassement et en réaménageant le site tel que recommandé au point "C" de la section 2.4.2.4."

Il est évident toutefois que ces travaux sont indépendants de la construction de l'aéroport et qu'ils visent uniquement à améliorer l'esthétique du secteur avoisinant la piste.

Le ministère des Transports du Québec n'ayant pas exploité cette carrière, il ne peut être tenu responsable de son réaménagement.

N.B. - Ne pas tenir compte de la pagination des titres suivants:

- a) INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS
- b) LISTE DES FIGURES
- c) LISTE DES TABLEAUX

mais juste de l'ordre dans lesquels ils sont présentés dans ce rapport.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Principaux réseaux des transporteurs de la Moyenne et Basse-Côte-Nord	5
Figure 2 :	Aires de limitation des obstacles en fonction du zonage aéronautique	16
Figure 3 :	Carte de localisation des sites potentiels pour l'implantation d'un aéroport à St-Augustin	26
Figure 4 :	Carte de localisation de la zone d'étude	34
Figure 5 :	Géologie et physiographie de la région de Saint-Augustin	36
Figure 6 :	Coupe stratigraphique dans la zone d'étude	37
Figure 7 :	Carte de végétation	40
Figure 8 :	Localisation des terrains de piégeage à proximité de Saint-Augustin	46
Figure 9 :	Aires d'utilisation du territoire aux abords de la piste d'atterrissage par la population montagnaise	75
Figure 10 :	Carte synthèse des impacts	82
Figure 11 :	Zone non résidentielle (services, etc...)	90
Figure 12 :	Zone d'intimité (conservation du boisé)	91
Figure 13 :	Caractéristiques techniques du projet retenu	94

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Plafonds et visibilité minimaux aux aéroports de la Moyenne et Basse-Côte-Nord et caractéristiques des pistes	4
Tableau 2 :	Passagers transportés, Basse et Moyenne-Côte-Nord, 1980	11
Tableau 3 :	Courrier transporté, Basse et Moyenne-Côte-Nord, 1980 (lbs)	12
Tableau 4 :	Calcul de la demande quotidienne, passagers, St-Augustin et Blanc-Sablon	13
Tableau 5 :	Longueur de piste requise DASH-7	18
Tableau 6 :	Longueurs de piste réalisables pour chacun des projets en fonction des pentes autorisées de zonage aéronautique pour chaque catégorie d'approche	19
Tableau 7 :	Faisabilité de l'exploitation pour chaque type d'appareil en fonction des projets de piste	21
Tableau 8 :	Résumé des caractéristiques principales de chacun des sites étudiés pour la localisation d'un nouveau site aéroportuaire	27
Tableau 9 :	Densités d'ongules de quelques bassins de rivières de la Basse-Côte-Nord	44
Tableau 10 :	Moyenne annuelle des peaux d'animaux à fourrure mises sur le marché selon les espèces et les terrains de piégeage avoisinant le village de Saint-Augustin	45
Tableau 11 :	Evolution du peuplement de la Basse-Côte-Nord	51
Tableau 12 :	Municipalités de la Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent Répartition de la population entre les villages et langue d'usage en 1980	52
Tableau 13 :	Répartition des pêcheurs entre les localités de la Basse-Côte (1979)	58
Tableau 14 :	Revenu (\$) des pêcheurs côtiers pour la Basse-Côte-Nord selon la localité de résidence du pêcheur (1980)	59
Tableau 15 :	Occupation des résidents de la Basse-Côte-Nord, selon les secteurs d'activités économiques, 1980	61

Tableau 16: Synthèse des impacts biophysiques (piste)	70
Tableau 17: Synthèse des impacts biophysiques et humains (bancs d'emprunt)	71
Tableau 18: Résumé des activités aux abords de la piste d'atterrissage	76

INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS

Le transport aérien est de première importance sur la Basse-Côte-Nord, il se trouve à être le seul moyen de transport efficace des personnes. Une faiblesse des infrastructures aériennes à St-Augustin a amené le ministère des Transports du Québec à les repenser afin de les rendre efficace en tout temps en les modernisant et en les amplifiant.

Ont participé directement à cette étude, messieurs Robert Montplaisir, biologiste et Jean-Pierre Panet, ingénieur environnementaliste de la Division du contrôle de la pollution et recherches sous la responsabilité de M. Mozher Sorial, ingénieur-chimiste ainsi que M. Yves Bédard, biologiste, Mme Ginette Lalonde, architecte paysagiste, M. Gilles Locat, géologue, Mme Diane Morissette, ethnologue, M. Collin Paré, urbaniste et M. Denis Roy, archéologue de la Division des études d'impacts sous la responsabilité de Mme Andrée Lehmann, géomorphologue; avec la collaboration de M. Robert Cloutier, ingénieur, M. Claude Gauthier, agent de recherche et M. André Roy, pilote, attaché d'administration à la Direction du transport aérien.

De plus les personnes suivantes sont remerciées: messieurs François Caron et Pierre-Jules Lavigne du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et M. Pierre Dupuis du Service canadien de la faune. Sont aussi remerciés pour la réalisation des figures, messieurs Hrant Khandjian, André St-Pierre, Jacques Venne et Vincent Vézina et pour la dactylographie mesdames Thérèse Bélisle, Lucie Dussault et Ginette Goyer.

Notons aussi l'aimable assistance que nous a accordé M. Jacques Brouard, adjoint au coordonnateur des activités en milieu amérindien et inuit au ministère des Transports, lors de la réunion avec le Conseil de la bande de Saint-Augustin.

IDENTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

1.0 JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Ce chapitre a été en grande partie tiré directement du document intitulé «L'Aéroport de St-Augustin: Problématique et orientations proposées», préparé par Robert Cloutier, Claude Gauthier et André Roy de la Direction du transport aérien (1982).

1.1 PROBLEMATIQUE

Au tout début du service de transport aérien à St-Augustin, des avions monomoteur équipés de flotteurs, en été, et de skis, en hiver, étaient utilisés pour répondre aux besoins. En 1970, la première piste fut construite sur la rive ouest de la rivière St-Augustin. Elle avait une longueur de 731 mètres et le service se faisait à l'aide d'un avion bi-moteur DHC-6 Twin Otter. Sept ans plus tard, cette piste fut portée à 1 220 mètres dans le but d'y accepter les DC-3 et les HS-748. Par la même occasion, on procéda à sa réorientation de 10° vers l'est.

La population de St-Augustin avec ses 1 200 âmes est une des plus importantes communautés de toute la Basse-Côte-Nord. Elle est vouée par le rapport de la mission de la Basse-Côte-Nord (mission Payne) à être isolée de tous les réseaux routiers locaux ou nationaux pour encore plusieurs années.

«Les deux plus importants villages de la Basse-Côte, St-Augustin (1 000 habitants) et La Romaine (800 habitants) sont en même temps les plus isolés. St-Augustin se trouve à 50 km de La Tabatière et 60 km de Vieux-Fort et les difficultés de terrain rendent prohibitif, du moins pour le moment, tout effort de le rattacher par la route à l'un ou l'autre de ces centres.

On peut dire la même chose de La Romaine qui est situé à 80 km de Chevery et à 42 km de Kégashka.

C'est donc du côté de meilleures liaisons aériennes et maritimes qu'il faudra se tourner pour réduire l'isolement de ces deux communautés. A La Romaine, il manque un aéroport alors qu'à Saint-Augustin, il manque un port sur la terre ferme relié au village par une route de quelque 13 km.» (Québec 1979: 90, 92).

Etant donné que le service de transport maritime ne fonctionne pas pendant environ quatre mois l'hiver et qu'en tout temps, il est trop lent pour le déplacement des personnes (1 voyage par semaine), les gens de St-Augustin dépendent donc uniquement du transport aérien pour leurs déplacements, la livraison du courrier et de produits particulièrement périssables.

On compte cinq aéroports sur la Moyenne et la Basse-Côte-Nord à l'est de Sept-Iles; soit celles de Mingan, Natashquan, Chevery, St-Augustin et Blanc-Sablon. Les aéroports de Mingan et St-Augustin sont propriété du Gouvernement du Québec et les trois autres du Gouvernement Fédéral. Il existe aussi une piste d'atterrissage à Havre-St-Pierre mais cette dernière n'est plus homologuée puisqu'elle ne rencontre plus les normes de zonage de Transport Canada. Le Gouvernement Fédéral construit présentement un nouvel aéroport à Havre-St-Pierre, celui-ci devait être en fonction en 1983.

La longueur des pistes varie de 1 219 mètres à 1 524 mètres; seules les pistes de St-Augustin et de Blanc-Sablon ne sont pas pavées (voir tableau 1). Toutefois, Transport Canada prévoit paver la piste de Blanc-Sablon en 1984-85. Un radiophare non directionnel (NDB) est installé à chacun des aéroports où Régionair (cette compagnie fait le service sur la Basse-Côte-Nord) offre un service aérien pour lui permettre l'approche aux instruments.

En plus d'une longueur de piste restreinte, l'aéroport de St-Augustin n'est pas équipé pour le vol de nuit, contrairement aux autres aéroports de la Moyenne et de la Basse-Côte-Nord. En hiver, l'exploitation de jour est restreinte et lorsque le vol en provenance de Sept-Iles est en retard, le service à St-Augustin doit être annulé comme ce fut le cas trois fois au mois de novembre 1981. En effet, selon l'article 101 du Règlement de l'Air (TP 524F), la nuit est considérée comme la période qui commence une demi-heure après le coucher du soleil.

De plus, selon l'orientation actuelle de la piste, il est inutile d'installer des feux de piste puisque la longueur utilisable serait trop courte. Avec les collines au nord de la piste, on obtient une pente de 4,5% avec l'arête intérieure de celle-ci au lieu de la norme requise de 2,5% la nuit, ce qui limiterait la longueur utilisable de la piste actuelle à 335 mètres (1 100 pieds) pour décoller ou atterrir la nuit.

Enfin, à cause de la présence des collines à proximité de la piste, la hauteur minimale d'approche (plafond) pour l'atterrissage est d'environ 305 mètres (1 000 pieds), ce qui est la cause de plusieurs annulations de vols. Nous notons que le plafond minimal est nettement plus élevé qu'aux autres aéroports de la région comme en témoigne le tableau 1.

Selon les critères de zonage aéronautique, une pente de 2,0% est nécessaire pour l'approche aux instruments. Puisqu'avec les collines au nord de la piste, on obtient une pente de 4,5%, il est inutile d'installer des équipements d'approche aux instruments pour abaisser le plafond minimal, la piste ne pouvant respecter la pente de 2,0%. Même en allongeant la

TABLEAU 1 : PLAFONDS ET VISIBILITE MINIMAUX AUX AEROPORTS DE LA MOYENNE ET BASSE-COTE-NORD
ET CARACTERISTIQUES DES PISTES (1)

AEROPORT	PISTE	PLAFOND MINIMAL		VISIBILITE MINIMALE	LONGUEUR DE PISTE	RECOUVREMENT
		NIVEAU DE LA MER	AU-DESSUS DU SOL			
Mingan	07	165 m	143 m	2,4 km	1 524 m	Béton bitumineux
Natashquan	14	158 m	148 m	1,6 km	1 219 m	Béton bitumineux
Chevery	08	238 m	229 m	3,2 km	1 372 m	Béton bitumineux
Chevery	26	219 m	210 m	3,2 km		
St-Augustin	35	305 m	297 m	4,0 km	1 220 m	Gravier
Blanc-Sablon	06	171 m	135 m	1,6 km	1 372 m	Gravier

(1) (Selon les cartes d'approches de Régionair approuvées par Transports Canada, tableau reproduit dans Cloutier et al., 1982: 7).



580

2

1

piste actuelle, les critères de zonage aéronautique ne seraient pas respectés pour l'approche aux instruments.

Le transporteur affirme également que ses besoins en matière d'infrastructures ne sont pas comblés. Québécoir a demandé à Transports Canada d'installer des équipements d'aide à la navigation et d'approche aux instruments pour faciliter l'atterrissage aux aéroports de la Basse-Côte-Nord. L'installation de ces équipements est selon cette société le facteur le plus important qui permettrait d'améliorer la fiabilité du service. Compte tenu de la faiblesse du trafic, des coûts impliqués et des avantages limités qu'apporteraient les équipements d'approche de précision, Transports Canada a décidé de ne pas les installer.

D'autre part, Régionair devra d'ici quelques années remplacer ses HS-748 à cause du nombre d'heures accumulées sur ces avions. Déjà, Québécoir envisage la possibilité d'utiliser de nouveaux appareils, tels que le DASH-8 ou l'ATR-42 qui ont des performances supérieures au HS-748. Des études économiques et techniques sont en cours pour évaluer ces nouveaux appareils.

La Direction du transport aérien a effectué une étude en mars 1981 afin d'évaluer les coûts de remplacement du service d'hydravion par un hélicoptère.

Sur une période de dix (10) ans, la valeur actuelle des sorties de fonds pour le nolisement d'un hélicoptère représente près de 8 millions de dollars, sans compter les investissements nécessaires au chapitre des infrastructures. Compte tenu principalement des coûts impliqués et de la difficulté d'évaluer l'efficacité de cette solution en ce qui a trait à l'amélioration de la régularité des vols, la Direction du transport aérien a rejeté l'option d'une desserte par hélicoptère.

Dans la planification du service aérien futur et dans le choix des solutions envisagées pour St-Augustin et la région de la Basse-Côte-Nord, il faudra tenir compte de ces éléments qui pourraient influencer la prise de décision. En effet, il est important de tenir compte de toutes les éventualités pouvant avoir un impact sur les besoins et les solutions à long terme.

1.2 ANALYSE DES OPTIONS

1.2.1 OBJECTIFS

Un des principaux objectifs du ministère des Transports du Québec en matière de transport aérien est de s'assurer que tous les résidents du Québec puissent bénéficier d'un service aérien adéquat au coût le plus bas pour la communauté.

Or, tel qu'il est observé sur toute la région de la Basse-Côte-Nord, le service aérien à St-Augustin est exploité dans des conditions difficiles et ne rencontre pas les besoins de la population. De plus, les infrastructures aéroportuaires posent des contraintes qui limitent considérablement l'exploitation de ce service.

Dans le cadre du plan de transport de la Basse-Côte-Nord, accepté en principe par le Conseil des ministres et qui découle des recommandations de la Mission sur la Basse-Côte-Nord (mission Payne) pour améliorer la qualité de la vie des résidents de cette région, nous poursuivons les objectifs suivants:

- Améliorer la qualité et la fiabilité du service aérien et s'assurer que les résidents de St-Augustin puissent bénéficier d'un service qui correspond à leurs besoins en tenant compte des contraintes posées par l'exploitation de services aériens dans les milieux isolés.
- Offrir aux usagers un service accessible durant toutes les périodes de l'année, sans interruption de service.
- Rationaliser les investissements dans les infrastructures en tenant compte des besoins des usagers et de ceux du transporteur, de l'utilité, des priorités et de la durée de vie de ces investissements.
- Favoriser le transport aérien comme principal mode de transport pour le déplacement des personnes, compte tenu du fait qu'en l'absence de routes, St-Augustin est appelé à demeurer isolé des autres villages de la Basse-Côte-Nord.

1.2.2 DESCRIPTION DES OPTIONS

Les options suivantes sont envisagées et tiennent compte de modifications possibles tant au niveau des infrastructures qu'au niveau des types d'appareils.

- Ne rien faire

Garder la piste actuelle dans son état présent.

- Allongement de la piste actuelle de 122 mètres (400 pieds)

Il y aurait possibilité, avec le personnel et l'équipement en place, d'allonger la piste actuelle d'environ 122 mètres (400 pieds) vers le sud en se servant d'une réserve de gravier déjà disponible et entreposée à proximité.

- Allongement et rehaussement de la piste actuelle

Conformément au mémoire budgétaire présenté dans le cadre de la pro-

grammation 1982-83 du ministère, cette option consiste à allonger la piste actuelle de 500 mètres (1 650 pieds), de rehausser son profil et l'accotement ainsi que de baliser cette piste afin de faciliter son accès (1).

- Construction d'une nouvelle piste sur le site actuel

Cette option consiste à construire une nouvelle piste mieux orientée afin d'éviter l'obstacle que constituent les collines en bout de piste.

- Construction d'une piste sur un nouveau site

Cette option consiste à aménager une nouvelle piste, si possible, du même côté que le village de St-Augustin.

- Remplacer le type d'appareil actuellement en service

La dernière option consiste à remplacer le type d'appareil actuellement en service par un appareil de type ADAC sur la piste actuelle ou sur une piste allongée.

1.2.3 METHODOLOGIE D'EVALUATION DES OPTIONS

Les options seront évaluées en fonction des besoins du trafic, des critères de zonage aéronautique, des coûts de chaque option et des répercussions environnementales.

La section 1.2.4 définit le réseau auquel devrait appartenir St-Augustin ainsi que le type d'appareil nécessaire pour répondre aux besoins du trafic.

A la section 1.2.5, nous décrivons les critères de zonage aéronautique et les caractéristiques des appareils afin d'évaluer la faisabilité des différentes options. Cette évaluation portera sur le vol à vue de jour, le vol de nuit, le vol aux instruments et les approches de précision.

De plus, seules les solutions qui permettront à l'aéroport de St-Augustin d'être équipé de lumières de piste et d'un système adéquat d'approche aux instruments seront retenues.

(1) Ce mémoire préparé par la Direction de la programmation faisait suite aux recommandations du Rapport Payne d'allonger et d'éclairer la piste de St-Augustin. La Direction du transport aérien a cependant choisi de poursuivre l'étude du problème afin d'analyser toutes les options possibles.

D'une part, un balisage lumineux de la piste permettra d'augmenter la fiabilité du service aérien en évitant les annulations de vols dues à l'obscurité. D'autre part, l'installation d'un système adéquat pour l'approche aux instruments permettra également d'augmenter la fiabilité du service en abaissant le plafond minimal et la visibilité requise pour permettre l'atterrissage de l'aéronef.

A la section 1.2.6, le choix d'une solution sera proposé en tenant compte des avantages et désavantages des options étudiées.

1.2.4 EVALUATION DES OPTIONS PAR RAPPORT AUX BESOINS DU TRAFIC

Avant de réaliser des investissements au niveau des infrastructures, il nous faut d'abord définir le réseau auquel St-Augustin devrait appartenir en fonction de la demande. Nous évaluerons deux réseaux distincts:

Réseau A : St-Augustin demeure sur la ligne principale et est desservi par un appareil de type HS-748 ou de capacité équivalente (de 30 à 50 places), soit ATR-42, DASH-7 ou DASH-8. Cette ligne comprend également les points de Sept-Iles, Mingan, Natashquan, Chevery et Blanc-Sablon.

Réseau B : St-Augustin est intégré au réseau des points qui sont desservis actuellement par hydravion. Un DHC-6 (1) (Twin Otter) de 19 places pourrait être exploité sur roues sur ce réseau (2) et desservir les points suivants:

Kégashka
La Romaine
Tête-à-la-Baleine
La Tabatière
St-Augustin

Nous évaluerons ci-dessous chacun de ces réseaux par rapport aux besoins du trafic.

(1) Ou un type d'appareil équivalent.

(2) Des points de correspondance seraient prévus à Natashquan et à Chevery.

1.2.4.1 Le trafic actuel

Le trafic aérien à St-Augustin a augmenté de 85,3% par rapport à 1976, en passant de 730 passagers à 1 353 en 1980. L'augmentation annuelle la plus marquée est celle de 1977-78 qui a suivi la mise en service du HS-748 à St-Augustin pendant la période de l'automne-hiver.

En analysant les tableaux 2 et 3, on constate que St-Augustin représente respectivement 6,7% et 13,7% des passagers et du courrier transporté sur la Moyenne et Basse-Côte-Nord.

Pour le trafic passager, St-Augustin se classe derrière Natashquan, Chery, Mingan, Blanc-Sablon, tandis que pour le trafic du courrier, il n'est dépassé que par Blanc-Sablon et Natashquan avec 54 035 kilogrammes (119 126 lbs) transportés en 1980.

Les données de progression du trafic provenant de la Compagnie Régionair nous disent que le mois d'août est généralement celui où il y a le plus de trafic aux aéroports de la Basse-Côte-Nord. Cette période correspond toutefois dans le cas de St-Augustin, à l'exploitation des hydravions en remplacement du HS-748, puisque ce dernier ne peut opérer à pleine charge sur la piste de St-Augustin en raison des contraintes que nous avons déjà énumérées.

Les mois de février et de novembre sont ceux où le trafic est le moins élevé sur la Basse-Côte-Nord, à l'exception de St-Augustin; en effet, à cet endroit, le mois de février est un des mois où le trafic est le plus élevé. On remarque que les mois de mai et de novembre sont relativement plus faibles à St-Augustin, puisque cette période correspond aux périodes de gel et de dégel durant lesquelles l'hélicoptère assure le service aérien.

Selon le calcul de la demande quotidienne (réf. tableau 4), on estime le nombre journalier moyen de passagers à environ dix pour St-Augustin par rapport à une vingtaine à Blanc-Sablon.

1.2.4.2 Le potentiel de trafic

Le potentiel de trafic à St-Augustin est plus important que celui observé actuellement en raison des facteurs suivants qui restreignent sa croissance:

- à cause de l'annulation fréquente du service, plusieurs passagers reportent leur voyage ou ne voyagent pas;
- en été, le trafic de St-Augustin est restreint par la capacité de l'hydravion qui est de neuf passagers ou 907 kilogrammes (2 000 lbs) au total. Selon Régionair, on exploite parfois des vols supplémentaires pour transporter le surplus de trafic;
- en période de gel et de dégel, la demande est restreinte par la capacité de l'hélicoptère qui est de quatre sièges.

TABLEAU 2 : PASSAGERS TRANSPORTES
BASSE ET MOYENNE-COTE-NORD
1980

MUNICIPALITES	ENTREES	DISTRIBUTION
Baie-Johan-Beetz	213	1,1%
Mingan	3 550	18,6%
Natashquan (1)	4 974	26,1%
Kégashka	230	1,2%
La Romaine	868	4,5%
Chevery / Harrington (1) Harbour	4 101	21,5%
Tête-à-la-Baleine	409	2,1%
La Tabatière	640	3,4%
St-Augustin	1 279	6,7%
Vieux-Fort	87	0,5%
Saint-Paul	170	0,9%
Blanc-Sablon	2 560	13,4%
TOTAL	19 081	100,0%

SOURCE: (Statistiques de Régionair reproduites dans Cloutier et al., 1982: 21).

(1) Puisque Natashquan et Chevery sont des points de correspondance, le trafic est surestimé à ces endroits.

TABLEAU 3 : COURRIER TRANSPORTE
BASSE ET MOYENNE-COTE-NORD
1980 (LBS)

MUNICIPALITES	VERS L'OUEST	VERS L'EST	TOTAL	DISTRIBUTION
Baie-Johan-Beetz	8 360	18 296	26 656	2,9%
Natashquan	21 231	109 971	131 202	14,3%
Kégashka	3 789	18 927	22 716	2,5%
La Romaine	10 464	64 460	74 924	8,1%
Chevery / Harrington Harbour	22 661	96 465	119 126	13,0%
Tête-à-la-Baleine	7 326	35 748	43 074	4,7%
La Tabatière	19 273	90 652	109 925	11,9%
St-Augustin	22 544	103 123	125 667	13,7%
Vieux-Fort	3 282	18 013	21 295	2,3%
Saint-Paul	6 726	50 363	57 089	6,2%
Blanc-Sablon	40 858	147 258	188 116	20,4%
TOTAL	166 514	753 276	919 790	100,0%

SOURCE: (Statistiques de Régionair dans Cloutier et al., 1982: 22).

TABLEAU 4 : CALCUL DE LA DEMANDE QUOTIDIENNE
PASSAGERS
ST-AUGUSTIN ET BLANC-SABLON

ENTREES (Août)	1977	1978	1979	1980
St-Augustin (total)	214	188	295	125
St-Augustin (de Sept-Iles)	158	141	220	89
Blanc-Sablon	414	352	364	291
DEMANDE QUOTIDIENNE (1)	1977	1978	1979	1980
St-Augustin (total)	10	9	13	6
St-Augustin (de Sept-Iles)	7	6	10	4
Blanc-Sablon	19	16	17	13

(1) Calcul basé sur un nombre moyen de 22 jours ouvrables

SOURCE : (Cloutier et al., 1982: 24).

On peut donc déduire qu'avec un service aérien plus régulier exploité au cours de toutes les périodes de l'année, le potentiel journalier de trafic pourrait se situer à une quinzaine de passagers en période de pointe et que la demande s'accroîtrait au cours des autres périodes de l'année.

En effet, il suffit de se rappeler que St-Augustin est le plus gros village à l'est de Natashquan et que le potentiel de trafic de son aéroport devrait se rapprocher un peu plus de celui de Blanc-Sablon qui dessert Lourdes-de-Blanc-Sablon, Blanc-Sablon, Bradore Bay, Middle Bay, St-Paul et Vieux-Fort regroupant ainsi une population de plus de 2 000 habitants. Mentionnons aussi le fait que Blanc-Sablon possède un hôpital, ce qui apporte aussi un supplément de trafic (1).

1.2.4.3 Evaluation des options

Par rapport aux besoins du trafic à St-Augustin, nous privilégions l'utilisation d'un aéronef de 30 à 50 places qui desservirait également Blanc-Sablon, Chevery, Natashquan, Mingan, Havre-St-Pierre et Sept-Iles.

Tel qu'il a été démontré, plusieurs facteurs restreignent actuellement l'augmentation du trafic aérien mais il pourrait s'accroître si un service plus adéquat était offert à l'année longue.

Si St-Augustin était intégré à un réseau desservi par un plus petit appareil (réseau secondaire), la plupart des sièges seraient occupés par les passagers de St-Augustin enlevant ainsi des sièges aux autres points du réseau.

Sept-Iles, Chevery et Blanc-Sablon sont les principales destinations pour le trafic provenant de St-Augustin et il serait inefficace et inadéquat d'acheminer ce trafic sur un autre réseau que le réseau principal.

Enfin, cette solution semble être la plus acceptable pour les résidents de St-Augustin qui voudraient demeurer sur le réseau actuel.

1.2.5 DEFINITION DES CRITERES DE ZONAGE AERONAUTIQUE ET DES CARACTERISTIQUES DES APPAREILS

Dans la section précédente, nous avons évalué les diverses options possibles par rapport aux besoins du trafic. Ces options doivent également être évaluées en fonction des caractéristiques opérationnelles du type d'appareil.

Afin d'évaluer les caractéristiques opérationnelles, il est nécessaire de définir les critères de zonage aéronautique et de décrire les performances des appareils. Ces informations font l'objet de la présente section.

(1) Nous notons que le trafic de Labrador Airways n'est pas compris dans les statistiques de Blanc-Sablon.

1.2.5.1 Définition des critères de zonage aéronautique

Les critères de zonage aéronautique sont des paramètres géométriques définissant des plans au sol ou dans l'espace qui ne sont traversés par aucun obstacle matériel et au-dessus desquels un aéronef peut voler sans danger d'entrer en collision avec le sol ou un quelconque obstacle.

Au sol, le plan est horizontal et coïncide avec la surface de la bande de piste dont les dimensions sont déterminées par la longueur de piste et la catégorie d'approche (réf. figure 2). Chaque côté de ce plan horizontal rectangulaire, délimité par la bande de piste, sert d'arête ou charnière pour un plan incliné formant un angle dièdre avec le prolongement du plan horizontal. Si l'arête de ce plan incliné s'appelle communément la surface de transition dont la pente avec le plan horizontal est toujours 1:7 ou 14,3%.

A chaque extrémité de la bande de piste, le côté perpendiculaire à l'axe de la piste s'appelle le bord intérieur. Ce côté sert d'arête au plan incliné formant la surface d'approche et de décollage.

La pente de ce dernier plan, déterminant le zonage frontal, constitue le paramètre géométrique le plus important relativement au zonage aéronautique d'un aéroport. La pente de ce plan formant la surface d'approche avec le plan horizontal peut avoir quatre positions possibles 1:60 ou 1,66%; 1:50 ou 2%; 1:40 ou 2,5% et finalement 1:20 ou 5%. Chacune de ces quatre pentes correspond à un type autorisé d'approche à un aéroport, la pente la plus faible autorisant l'atterrissage dans les conditions les moins favorables.

La pente de 1:60 ou 1,66% est réservée en exclusivité aux aéroports importants dont la piste est codifiée A. Ce ne sera jamais le cas à St-Augustin; nous pouvons éliminer tout de suite la pente de 1,66% pour cet aéroport.

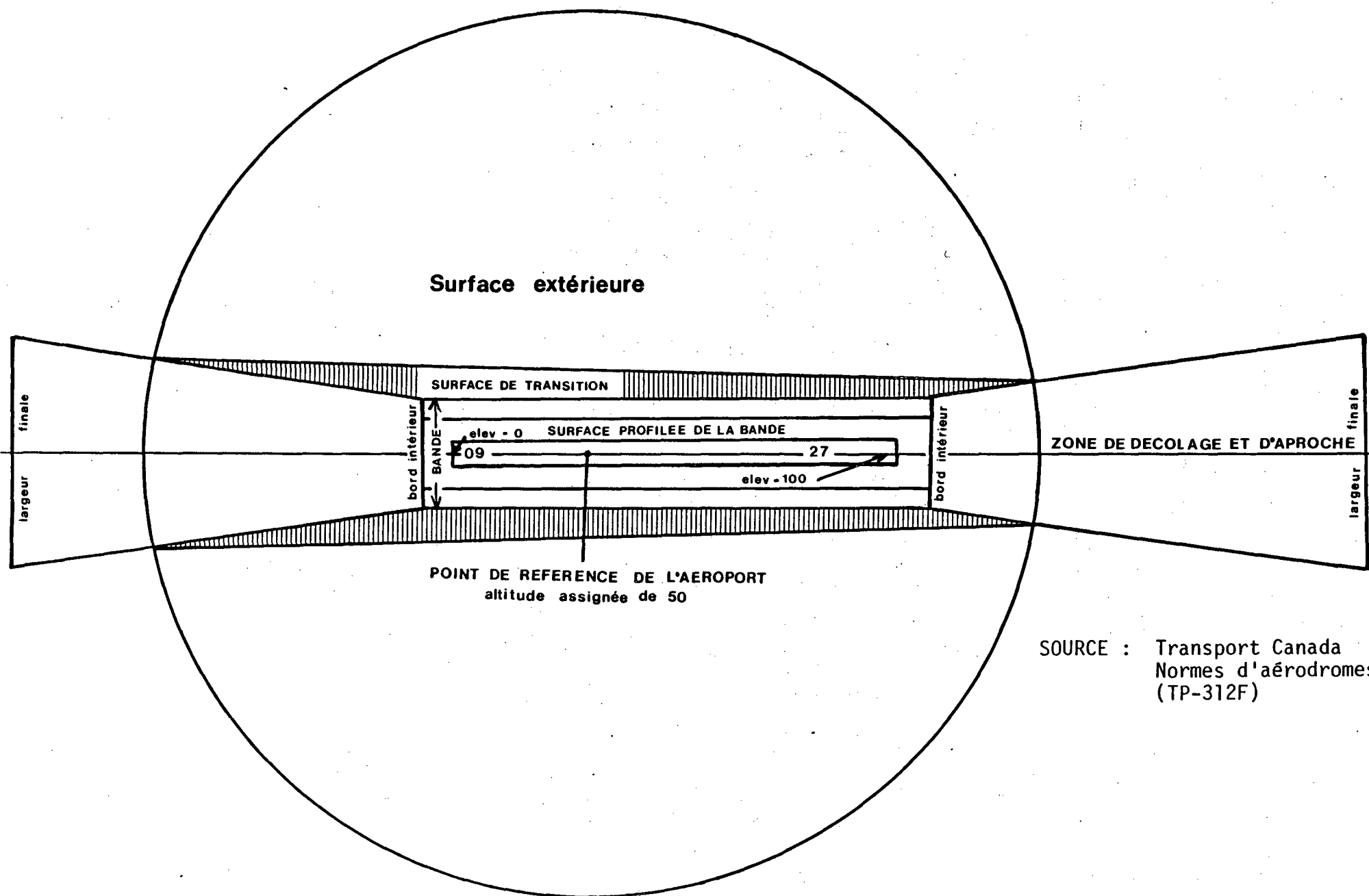
Voyons maintenant les avantages de chaque valeur de pente. La pente de 5% permet une approche à vue de jour seulement. C'est le cas actuel de l'aéroport de St-Augustin. La pente de 2,5% permettrait une approche à vue de jour et de nuit. Les collines au nord de la piste actuelle affectent la pente de 2,5% sur la surface d'approche. Finalement, la pente d'approche de 2% autorise une approche aux instruments.

1.2.5.2 Caractéristiques des appareils

Puisqu'il existe une interrelation entre les performances des appareils, les longueurs de piste nécessaires et les critères de zonage aéronautique, nous décrirons ci-après les principales caractéristiques des appareils retenus.

HS-748 : Cet appareil est utilisé présentement par Régionair sur le réseau principal. Le HS-748 a une masse maximale au décollage de 20 412 kg (45 000 lbs) et la configuration utilisée permet de transporter 32 passagers et 2 041 kg (4 500 lbs) de fret.

FIGURE 2: AIRES DE LIMITATION DES OBSTACLES EN FONCTION DU ZONAGE AÉRONAUTIQUE



SOURCE : Transport Canada
Normes d'aérodromes
(TP-312F)

Le HS-748 nécessite une piste pavée de 1 372 m (4 500 pieds) ou 1 463 m (4 800 pieds) sur piste en gravier à la masse maximale de décollage, au niveau de la mer et à la température de 15°C.

ATR-42 et DASH-8 : Québécois étudie présentement la possibilité de remplacer les HS-748 par des ATR-42 ou des DASH-8. Ces appareils de 40 sièges et qui ont une masse maximale d'environ 14 060 kg (31 000 lbs) nécessitent une piste de 826 m (2 710 pieds) dans le cas du DASH-8 et de 991 m (3 250 pieds) dans le cas de l'ATR-42 à la masse maximale de décollage, au niveau de la mer et à la température de 15°C.

DHC-7 : Le De Havilland DASH-7 est un quadrimoteur de cinquante (50) sièges ADAC très efficace sur de courts rayons d'action. A pleine charge de passagers et à la vitesse de croisière pour longue distance, cet avion a un rayon d'action de 1 735 km (1 078 milles) avec les réserves normales IFR (1). Le DASH-7 peut aussi être équipé de pneus à basse pression pour piste non pavée.

Le prix de cet appareil est de plus de 7 000 000\$. Le DASH-7 a une masse maximale au décollage de 19 958 kg (44 000 lbs) et une charge utile maximale de 5 171 kg (11 400 lbs). Selon les spécifications du manufacturier, cet appareil nécessite un minimum de 717 m (2 352 pieds) sur une piste gravelée à certaines conditions (réf. tableau 5).

DHC-6 : Tout comme le DASH-7, le DHC-6 (Twin Otter) est un appareil à décollage et atterrissage courts (ADAC). Sa charge utile peut être de 2 005 kg (4 420 lbs) sur un vol de 177 km (110 milles). Son prix est d'environ 1 800 000\$.

Un Twin Otter a une masse totale au décollage de 5 670 kg (12 500 lbs). Selon les règlements canadiens (CAR-3) et les spécifications du manufacturier, le DHC-6 nécessite une piste pavée de longueur minimale de 457 m (1 500 pieds) ou une piste gravelée minimale de 488 m (1 600 pieds) au conditions suivantes: 100 volets, deux moteurs au régime de décollage, vent nul, température ambiante de 15°C et à la masse maximale autorisée au décollage.

1.2.5.3 Résumé des critères de zonage aéronautique et des caractéristiques des appareils

En tenant compte des informations précédentes, on trouve au tableau 6, les critères géométriques que doit rencontrer la piste pour chacun des types d'aéronefs considérés, tandis qu'au tableau 10, sont décrites les longueurs de piste réalisables pour chacun des projets en fonction des critères précédents.

(1) IFR : Règles de vol aux instruments.

TABLEAU 5 : LONGUEUR DE PISTE REQUISE
DASH-7*

CONDITIONS				PISTE REQUISE			
TEMPERATURE	W/METHANOL	VOLETS	POIDS (kg) (lbs)	PAVEE (mètres) (pieds)		GRAVELEE (mètres) (pieds)	
20°C	NON	15°	19 958 (44 000)	817	(2 680)	858	(2 814)
20°C	OUI	15°	19 958 (44 000)	786	(2 580)	826	(2 709)
20°C	NON	25°	19 958 (44 000)	701	(2 300)	736	(2 415)
20°C	OUI	25°	19 958 (44 000)	683	(2 240)	717	(2 352)
20°C	NON	15°	19 958 (44 000)	881	(2 890)	925	(3 035)
30°C	OUI	15°	19 958 (44 000)	823	(2 700)	864	(2 835)
30°C	NON	25°	19 958 (44 000)	856	(2 810)	899	(2 950)
30°C	OUI	25°	19 958 (44 000)	808	(2 650)	848	(2 783)

*SOURCE: Volume de performance de la compagnie De Havilland (Volume aéroc 7.2.A.C.20, publication no 6, publié en février 1979).

TABLEAU 6 : LONGUEURS DE PISTE REALISABLES POUR CHACUN DES PROJETS EN FONCTION DES PENTES AUTORISEES DE ZONAGE AERONAUTIQUE POUR CHAQUE CATEGORIE D'APPROCHE

PROJETS	A VUE DE JOUR		A VUE DE NUIT		AUX INSTRUMENTS		DE PRECISION	
	PENTE A RESPECTER	LONGUEUR DISPONIBLE	PENTE A RESPECTER	LONGUEUR DISPONIBLE	PENTE A RESPECTER	LONGUEUR DISPONIBLE	PENTE A RESPECTER	LONGUEUR DISPONIBLE
1. Ne rien faire (garder la piste dans son état actuel)	5%	1 220 m (4 003')	2,5%	250 m (820')	2%	0	2%	0
2. Allongement de 122 m (400 pieds)	5%	1 342 m (4 403')	2,5%	365 m*** (1 198')	2%	0	2%	0
3. Allongement de 500 m (1 650 pi)*	5%	1 545 m** (5 397')	2,5%	365 m*** (1 198')	2%	0	2%	0
4. Construire une nouvelle piste sur le site actuel	5%	1 370 m (4 495')	2,5%	1 370 m (4 495')	2%	1 370 m (4 495')	2%	1 370 m (4 495')
5. Construire une piste sur un nouveau site	5%	****	2,5%	****	2%	****	2%	****

* Une erreur sur la carte topographique a fait découvrir en décembre 1981, que la plus grande partie de l'allongement de 500 m ne respecterait pas les normes de zonage de nuit.

** A cause des collines, la piste ne peut être allongée que de 425 m pour une longueur disponible de 1 645 m à vue de jour.

*** A cause des collines, la longueur maximale disponible la nuit est de 365 m.

**** L'approche sud-est du site 8 demeure douteuse selon l'étude des photographies aériennes.

Source: (Tableau reproduit dans Cloutier et al., 1982, p. 32).

En juxtaposant les tableaux 5 et 6, nous obtenons le tableau 7 qui fait état de la faisabilité de chaque projet en fonction de chaque type d'appareil et de chaque type d'approche.

Enfin, l'équipement de support est vétuste et inadéquat. L'entretien d'hiver est assuré par un camion 1972 avec chasse-neige en "V" et une souffleuse datant de plus de vingt ans. Il n'y a pas de niveleuse, de camionnette d'inspection ni d'équipement de mesures d'urgence comme on en retrouve à Blanc-Sablon, Chevery et Natashquan par exemple.

Le seul bâtiment existant sert d'aérogare et peut accomoder une vingtaine de personnes. Celui-ci abrite aussi le radiophare et la partie arrière de la bâtisse sert de garage et d'atelier pour les équipements d'entretien de piste.

Le service aérien

Régionair exploite à St-Augustin un service aérien commercial de classe 2; toutefois, ce service ne peut être exploité continuellement avec le même type d'appareil. En hiver, ce service est donné par un HS-748 qui dessert également Sept-Iles, Mingan, Natashquan, Chevery et Blanc-Sablon. L'été, un hydravion relie généralement St-Augustin à Natashquan, Kégashka, Gethsémie, Harrington Harbour, Tête-à-la-Baleine et La Tabatière; toutefois au cours de l'été 1980, Régionair a intégré la desserte de St-Augustin à la ligne principale de l'aire d'un DC-3 qui remplaçait le HS-748.

D'une façon générale, les résidants de la Basse-Côte-Nord se plaignent de l'irrégularité du service et d'annulations fréquentes. St-Augustin, faisant partie du même réseau ne fait pas exception à la règle.

Nous avons constaté que l'exploitation du service aérien sur la Basse-Côte-Nord se fait dans des conditions difficiles comme le soutien le transporteur qui fait face à de nombreuses contraintes: d'une part, le trafic est faible et directionnel, ce qui ne permet pas de maximiser les revenus et, d'autre part, les frais d'exploitation sont élevés à cause de la courte distance entre les points, du coût élevé du carburant dans cette région, du climat, du coût de remplacement des hydravions par des hélicoptères et du manque d'installations convenables. Aussi, le transporteur maintient qu'il ne pourrait exploiter le service d'une façon rentable sans être subventionné par la Commission canadienne des Transports.

1.2.6 LES OPTIONS ET LEURS IMPLICATIONS

Les options sont évaluées ci-après en tenant compte des besoins du trafic ainsi que de la faisabilité de chaque option en fonction des critères de zonage aéronautique, des performances des appareils et des impacts environnementaux.

TABLEAU 7 : FAISABILITE DE L'EXPLOITATION* POUR CHAQUE TYPE D'APPAREIL EN FONCTION DES PROJETS DE PISTE

PROJETS	AERONEF TYPE	A VUE DE JOUR	A VUE DE NUIT	AUX INSTRUMENTS	DE PRECISION
1. Ne rien faire (garder la piste dans son état actuel)	HS-748	NON	NON	NON	NON
	ATR-42	OUI	NON	NON	NON
	DASH-8	OUI	NON	NON	NON
	DASH-7	OUI	NON	NON	NON
	DHC-6	OUI	NON	NON	NON
2. Allongement de 122 mètres (400')	HS-748	NON	NON	NON	NON
	ATR-42	OUI	NON	NON	NON
	DASH-8	OUI	NON	NON	NON
	DASH-7	OUI	NON	NON	NON
	DHC-6	OUI	NON	NON	NON
3. Allongement de 500 mètres (1 650')	HS-748	OUI	NON	NON	NON
	ATR-42	OUI	NON	NON	NON
	DASH-8	OUI	NON	NON	NON
	DASH-7	OUI	NON	NON	NON
	DHC-6	OUI	NON	NON	NON
4. Construire une nouvelle piste sur le site actuel (nouvelle orientation)	HS-748	OUI	OUI	OUI	OUI
	ATR-42	OUI	OUI	OUI	OUI
	DASH-8	OUI	OUI	OUI	OUI
	DASH-7	OUI	OUI	OUI	OUI
	DHC-6	OUI	OUI	OUI	OUI
5. Construire une piste sur un nouveau site **	HS-748				
	ATR-42				
	DASH-8	**	**	**	**
	DASH-7				
	DHC-6				

* Sans restrictions opérationnelles.

** L'approche Sud-Est du site 7 demeure douteuse selon l'étude des photographies aériennes (1).

(1) Division des projets, Service des tracés et projets de Québec, "Rapport concernant le choix d'un site d'aéroport à St-Augustin sur la Basse-Côte-Nord", Février 1982

Source: (Cloutier et al., 1982: 33)

1.2.6.1 Option 1 : ne rien faire

Avantages: En plus de ne rien coûter, cette option permet le vol à vue le jour pour les appareils autres que le HS-748.

Désavantages: Tel que décrit dans la problématique du dossier, la piste actuelle ne permet pas au HS-748 de Régionair d'opérer à pleine charge à St-Augustin. De plus, il est impossible de baliser la piste actuelle pour le vol de nuit et d'installer des équipements d'approche aux instruments puisque celle-ci ne rencontrerait pas les normes de zonage aéronautique.

1.2.6.2 Option 2 : allongement de la piste actuelle de 122 mètres (400')

Coûts: a) allongement de la piste : 30 000\$
b) installations complémentaires : 70 000\$

La réserve de gravier actuelle pourrait servir à allonger la piste de quelque 122 mètres (400 pieds) au coût de 30 000\$. Il serait possible également de poser un drainage souterrain pour augmenter la capacité portante et de relocaliser le NDB, afin d'abaisser le plafond actuel. Le coût de ces travaux représente une somme supplémentaire de 70 000\$.

Avantages: Cette option permettrait tout au plus de diminuer les contraintes au décollage pour le HS-748. Cet appareil nécessite une longueur de 1 463 mètres sur une piste en gravier et l'allongement porterait la longueur de 1 220 mètres à 1 342 mètres.

Désavantages: Un allongement de la piste de 122 mètres (400 pieds) ne permet pas de rencontrer les critères de zonage aéronautique pour le vol à vue de nuit, aux instruments et pour les approches de précision.

Impacts environnementaux: Un allongement de cet ordre n'aurait que très peu d'impacts sur le milieu. Cet option ne demande pas l'ouverture de banc d'emprunt ou de carrière avec tout ce que cela implique comme effets néfastes sur l'environnement. Il n'y aurait qu'un peu de terrassement dans un secteur déjà très perturbé (au sud de la piste actuelle; secteur déjà déboisé) et probablement un léger déboisement à l'extrémité sud de la piste en relation avec l'allongement (sapinière et aulnaie).

1.2.6.3 Option 3 : allongement de 500 mètres (1 650') (1)

Coûts: a) allongement de la piste : 500 000\$
b) installations complémentaires : 400 000\$

(1) Voir note page 7

Le prolongement de 500 mètres (1 650 pieds) à la piste de St-Augustin coûterait 500 000\$ et le balisage lumineux avec les feux d'approche 100 000\$. Les travaux de rehaussement se chiffrent à 300 000\$ pour un coût total de 900 000\$.

Avantages: Le seul avantage de cette option est de permettre au HS-748 d'opérer de jour sans restriction et d'éliminer l'obligation d'utiliser les hydravions et les hélicoptères pour remplacer le HS-748 l'été.

Désavantages: - Cette option est plus coûteuse que la précédente (900 000\$ VS 100 000\$).

- Par rapport à l'option précédente, un allongement de 500 mètres est inutile puisque la longueur de piste disponible demeure à 365 mètres (1) pour le vol à vue de nuit. De plus, la piste ne rencontre pas les critères de zonage aéronautique pour le vol aux instruments ou l'approche de précision.
- Ainsi, aucun des appareils étudiés ne pourrait exploiter un service aérien en dehors des périodes de vol à vue de jour.

Impacts environnementaux: Contrairement à l'option 2, cette dernière demandera l'ouverture d'une sablière et d'une carrière pour pouvoir s'approvisionner en matériaux. Ces ouvertures auront des effets plus ou moins grands sur le milieu selon les endroits et les modes d'exploitation choisis. Les principaux impacts seront la destruction du couvert végétal (zone d'extraction, aire de stockage et route d'accès) et des impacts visuels et sonores pour la population. Cette option nécessitera de plus l'allongement de la zone de déboisement d'environ 500 mètres vers le sud dans un secteur de forêt de résineux et d'aulnaie.

1.2.6.4 Option 4 : construction d'une nouvelle piste sur le site actuel

Le coût d'une nouvelle piste orientée de + 25° vers l'est s'élève comme suit:

- terrassement et gravelage	1 500 000\$
- déplacement d'utilités publiques	400 000\$
- balisage lumineux	225 000\$
- installation du N.D.B.	75 000\$

Total : 2 200 000\$

(1) ou 425 mètres pour une piste codifiée D ou D-

Ce montant de 2 200 000\$ représente le coût de base pour obtenir une piste balisée de 4 500 pieds par 100 pieds.

Avantages: L'aménagement d'une nouvelle piste réorientée présenterait beaucoup d'avantages par rapport aux options précédentes:

- ce projet ne comporterait aucune contrainte par rapport aux critères de zonage pour le vol de nuit et les approches aux instruments et permettrait d'installer les équipements nécessaires pour améliorer la fiabilité et la sécurité du service aérien;
- tous les types d'appareils étudiés pourraient exploiter le service aérien à St-Augustin et ce, sans contrainte, au décollage et à l'atterrissage;
- cette option permettrait de répondre de façon plus adéquate aux besoins de la population en assurant la continuité du service aérien. Il ne serait plus nécessaire d'utiliser des hydravions ni des hélicoptères, qui en plus d'être coûteux, ne répondent pas adéquatement à la demande;
- cette option permettrait également de répondre de façon plus satisfaisante aux besoins du transporteur en matière d'infrastructures aéroportuaires en améliorant les conditions dans lesquelles il pourrait exploiter le service aérien. La piste de 1 372 mètres, une fois réorientée, pourra suffire pour les appareils de type ATR-42 ou DASH-8 qui pourraient éventuellement être utilisés par Régionair puisque ceux-ci offrent des performances supérieures au HS-748 qui est utilisé présentement;
- de plus, si cette piste était pavée et éclairée, il serait possible, pour le gouvernement du Québec, d'y poser son avion-ambulance alors qu'il ne peut le faire sur la piste actuelle;
- finalement, la qualité des infrastructures en place serait haussée au niveau des autres infrastructures de la Basse et Moyenne-Côte-Nord où le HS-748 est utilisé pour le service aérien régulier.

Désavantages: Ce projet serait plus coûteux que les options précédentes. Le coût de l'aménagement d'une nouvelle piste balisée serait de l'ordre de 2 200 000\$.

Impacts environnementaux: Comme pour les options 3 et 5, celle-ci nécessite l'ouverture d'une carrière et d'une sablière avec les mêmes impacts appréhendés (cf. 1.2.6.3). Il est aussi possible que ces impacts soient de plus forte intensité car les quantités de matériaux à extraire sont plus

grandes qu'au niveau de l'option 3. En plus des perturbations rattachées aux bancs d'emprunt, ce projet nécessitera le déboisement d'environ 44 hectares de forêt (principalement de la sapinière et de l'aulnaie) en raison de la piste elle-même et du zonage aéronautique.

De cette superficie, environ 9 hectares seront immobilisés par la construction de la piste et le reste de cette surface sera laissé pour la croissance des plantes herbaçées et des arbustes. Sur ce terrain, le contrôle de la hauteur de la végétation sera indispensable.

Huit hectares de terre humide colonisée par des aulnes et des saules seront ensevelis sous les fondations de la piste. Une portion de la tourbière située à l'extrémité sud-ouest de la piste proposée subira le même sort (environ 6 hectares).

Un cours d'eau de faible importance devra être mis sous terre car il traverse le tracé de la future piste.

1.2.6.5 Option 5 : construction d'une piste sur un nouveau site au nord de la rivière (site 7)

La Direction des tracés et projets (Division des projets en collaboration avec la Division de la géologie) a fait une recherche afin de trouver des sites favorables dans un rayon de 20 kilomètres environ autour du village de St-Augustin (Cormier, 1982).

Le tableau 8 présente la synthèse des caractéristiques de chaque site examiné. Ces derniers sont localisés sur la figure 3.

En fonction de la topographie des lieux, de l'évaluation préliminaire des sols, du zonage aéronautique et de l'accès pour les usagers, un seul autre site a été retenu (site 7). Ce site qui est situé à environ 14 kilomètres au nord du village de St-Augustin nécessiterait la construction d'une route d'accès et de deux ponts au coût de 8 500 000\$.

Coûts: L'aménagement d'une nouvelle piste incluant le balisage lumineux et l'installation d'un N.D.B. serait de l'ordre de 1 800 000\$. De plus, il serait nécessaire de construire une route d'accès et deux ponts au coût de 8 500 000\$.

FIGURE 3: CARTE DE LOCALISATION DES
SITES POTENTIELS POUR
L'IMPLANTATION D'UN
AÉROPORT À SAINT-AUGUSTIN

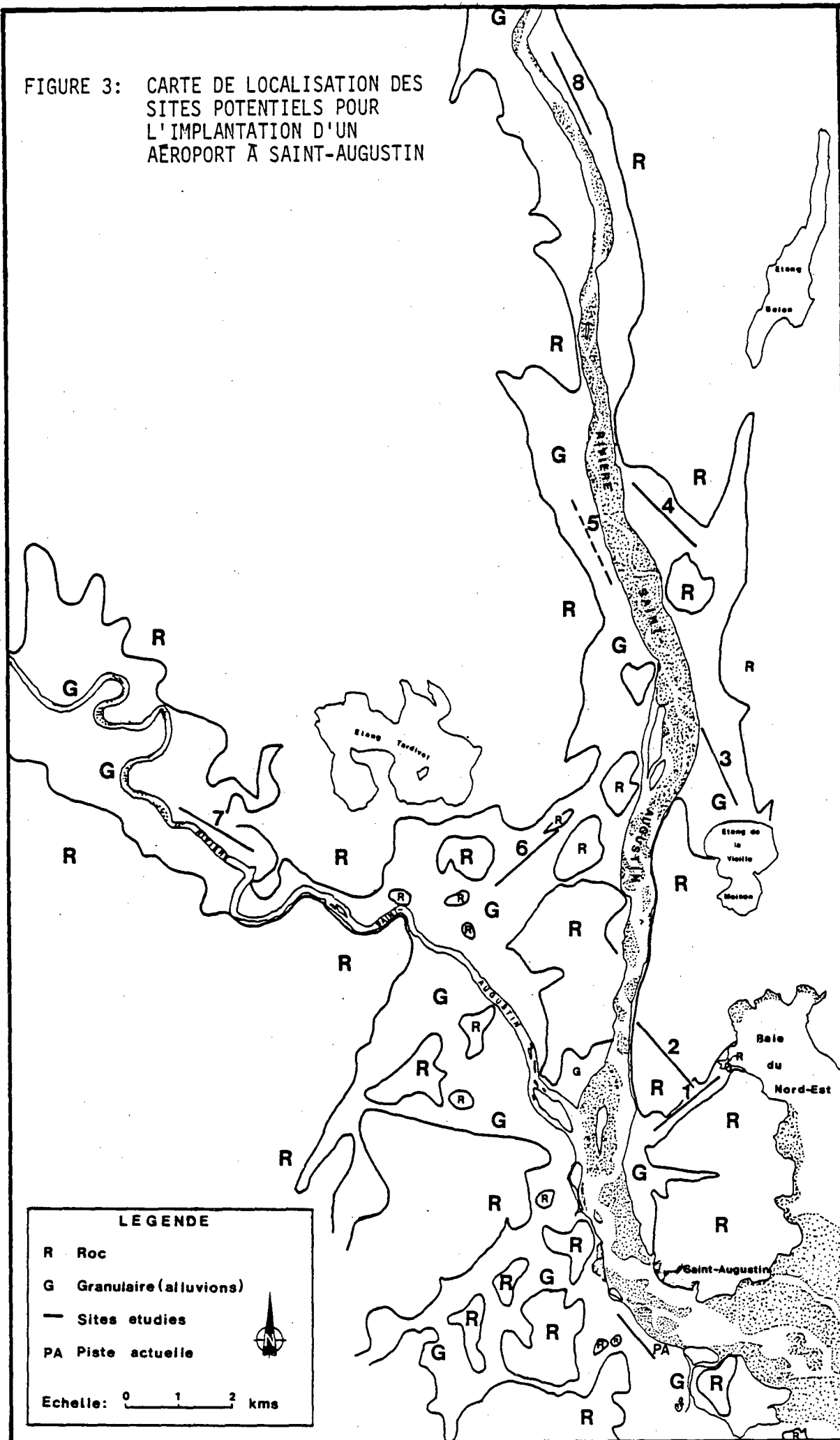


TABLEAU 8 : RESUME DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE CHACUN DES SITES ETUDIES POUR LA LOCALISATION D'UN NOUVEAU SITE AEROPORTUAIRE

SITE	TOPOGRAPHIE	SOL	ZONAGE APPROCHE	ZONAGE LATERAL	DISTANCE (km)	SITE RETENU	RIVE
1	pente forte	bon	non	non	3	non	est
2	inacceptable	rocheux	non	oui	4	non	est
3	bonne	bon	non	non	10	non	est
4	bonne	bon	non	non	15	non	est
5	bonne	bon	non	non	15	non	ouest
6	bonne	bon	non	non	10	non	ouest
7	bonne	bon	douteux	tolérable	13	oui	ouest
8	bonne	bon	non	non	22	non	est

SOURCE : Cormier, 1982

- Désavantages:
- selon l'étude de photographies aériennes, l'approche sud-est demeure douteuse;
 - puisque la nouvelle piste serait située à environ 14 km du village, les usagers devraient se déplacer sur une plus grande distance;
 - enfin les coûts de construction d'une route d'accès sont très élevés, ce qui est le désavantage majeur de cette option.

Impacts environnementaux: De toutes les options, celle-ci a le plus grand impact sur le milieu. Ce projet implique premièrement la destruction d'un site qui jusqu'à maintenant est encore vierge, protégé par son inaccessibilité naturelle. Deuxièmement, l'accès qu'offrira la route de l'aéroport à la région de la rivière St-Augustin-bras-est engendrera de nombreuses perturbations pour la faune et la flore (coupe de bois, ouverture de sentiers pour véhicules tous terrains, etc...).

Le déboisement sera très important compte tenu qu'à l'endroit proposé pour la construction de la piste, le couvert forestier est uniforme et dense et qu'un déboisement important devra être effectué pour la construction de la route d'accès. De plus, cette route nécessitera la traversée de plusieurs petits cours d'eau de faible importance.

De cette option, il résultera une importante immobilisation de terre due principalement à la piste comme telle et à la route. Dans le reste des secteurs déboisés, un contrôle de la végétation sera effectué (principalement au niveau de la strate arborescente à cause du zonage aéronautique).

Ici comme pour les options précédentes, la traversée de la rivière St-Augustin reste un problème environnemental important du fait de l'importance physique et biologique de la rivière (Salmonidés).

Enfin, cette option nécessite l'ouverture d'une carrière et d'une ou plusieurs sablières avec les impacts qui leur sont rattachés (cf. 1.2.6.3). Ces derniers seront d'autant plus grands que les quantités de matériaux extraits seront élevées. Des 5 options mettant en cause l'aéroport, c'est celle-ci qui nécessitera la plus grande quantité de matériaux principalement à cause de la route d'accès (14 km).

Sur le plan humain, cet éloignement de l'aéroport obligera les utilisateurs de celui-ci à utiliser un véhicule automobile pour s'y rendre. Or on sait pertinemment qu'à St-Augustin, il y a très peu de véhicules car il n'y a pour ainsi dire pas de route! Ce problème n'est toutefois pas très important car un système de transport en commun pourrait résoudre facilement ce problème.

1.2.6.6 Option 6 : remplacer le type d'appareil

Coûts: Le coût de remplacement du type d'aéronef par un appareil à décollage et atterrissage courts serait de l'ordre de 12 700 000\$ dans le cas du DASH-7 et de 3 300 000\$ pour le DHC-6. Ces coûts tiennent compte de l'achat de l'appareil et du coût d'opportunité (valeur actualisée des intérêts annuels sur le capital au taux de 18% pendant 10 ans) (1).

Avantages:

- Par rapport aux critères de zonage aéronautique, l'utilisation d'un nouveau type d'appareil (ATR-42, DASH-8, DASH-7 ou DHC-6) permettrait une exploitation à vue de jour seulement sans contrainte au décollage sur la piste actuelle.
- Le remplacement du type d'appareil permettrait de construire une piste plus courte puisque tous les appareils étudiés ont des performances supérieures au HS-748.

Désavantages:

- Les avions de type ATR-42, DHC-6, DASH-7 ou DASH-8 ne pourraient exploiter un service de nuit et effectuer l'approche aux instruments sur la piste actuelle. Pour rencontrer les critères de zonage aéronautique pour le vol de nuit et l'approche aux instruments, il serait inutile de remplacer le type d'appareil sans construire une piste avec une meilleure orientation.
- Il a été démontré que l'utilisation d'un appareil de moins de 20 places tel le DHC-6 ne rencontrerait pas les besoins du trafic à St-Augustin, ce qui laisse les avions de type ATR-42, DASH-7 et DASH-8. Parmi ces avions, seul le DASH-7 a des capacités ADAC puisque la longueur minimale de piste requise pour ce type d'appareil est de 717 mètres (2 352 pieds). Tel que défini, le coût d'achat pourrait se situer à plus de 12 millions de dollars. Si on modifiait le type d'appareil en prenant un DASH-7, il s'agirait d'une dépense inutile de plus de 12 millions de dollars puisqu'il faudrait en même temps construire une nouvelle piste qui rencontrerait tous les critères de zonage aéronautique.

Impacts environnementaux: Le remplacement des appareils n'a pas d'effet en soit sur l'environnement mais cette option nécessite la réalisation soit de l'option 2, 3, 4 ou 5 avec les impacts qui leur sont rattachés car la piste actuelle est insuffisante pour les besoins de nouveaux appareils.

(1) Bien que le service requiert l'utilisation d'un appareil d'appoint, ces coûts s'appliquent à l'achat d'un seul avion.

1.2.7 CHOIX D'UNE OPTION ET CONCLUSION

L'option de ne rien faire est à rejeter au départ car l'urgent problème est là et se doit d'être réglé. Aucun empêchement majeur prévisible n'expliquerait sa remise en question.

Les projets d'allongement de la piste actuelle malgré que ceux-ci ne présentent que peu d'impacts environnementaux, ne révèlent aucun intérêt car ils ne rencontrent pas les buts poursuivis. Leur seul avantage est de permettre une plus grande longueur de piste pour le vol à vue de jour.

L'option de construire l'aéroport à un autre endroit (option 5) est à rejeter sur tous les plans; elle est de loin la plus coûteuse, présente les impacts environnementaux les plus grands et est à la limite de l'acceptabilité en terme de zonage aéronautique.

Comme il a été clairement démontré au point 1.2.6.5, cette option ne solutionne en aucun cas le problème soulevé par la traversée de la rivière en plus d'être très coûteuse. Elle doit donc être rejetée sans hésitation.

Reste l'option 4 qui après analyse présente de multiples avantages. Sur le plan technique, elle est la seule option qui permet de rencontrer réellement les normes de zonage aéronautique pour le vol de nuit aux instruments. Sur le plan financier, elle reste acceptable compte tenu des problèmes. Enfin, du point de vue environnemental, elle ne présente pas d'impacts négatifs majeurs. Ils sont essentiellement du même type que ceux de l'option 3 en plus importants et se situent au niveau du déboisement et de l'extraction de matériaux. Les impacts sont toutefois beaucoup moindres que ceux que présente l'option 5.

Le problème de la traversée de la rivière St-Augustin reste entier pour cette option comme pour les autres car aucune de celles-ci n'est en mesure d'éviter ce problème en raison de la topographie particulière de la région. Enfin cette solution permet de récupérer certaines infrastructures aéroportuaires (aire de stationnement, voie d'accès) et d'utiliser des terrains déjà perturbés ou destinés à le devenir compte tenu des activités de l'homme.

Si ce projet était réalisé, les résidents de St-Augustin, qui dépendent du transport aérien pour leurs déplacements, pourraient bénéficier d'un service plus fiable et continu.

Le transporteur y trouverait des avantages puisqu'il n'aurait plus à exploiter des hydravions ou nolisier des hélicoptères qui sont à la fois coûteux et inadéquats. Par le balisage de la nouvelle piste et par l'installation d'équipements pour faciliter l'approche aux instruments, on permettrait au transporteur d'abaisser ses coûts d'exploitation en lui évitant des annulations de vols.

Enfin, le Gouvernement du Canada qui subventionne le déficit du service aérien par le biais de la Commission canadienne des transports y verrait

un avantage dû à une diminution possible des coûts d'exploitation du transporteur. Aussi, Transports Canada n'aurait pas à maintenir une hydrobase à St-Augustin puisque celle-ci n'aurait plus d'utilité pour le service aérien commercial.

En conclusion, l'option 4 consistant en la construction d'une nouvelle piste dans un axe modifié, représente la meilleure solution, permettant à la fois de rencontrer les critères de zonage aéronautique et les besoins du transporteur et du public tout en respectant dans une mesure acceptable l'environnement naturel et humain; d'ailleurs la seule autre solution envisageable techniquement est nettement plus dommageable environnementalement (site no 7).

L'ANALYSE D'IMPACT

2.0 L'ANALYSE D'IMPACT

Etant donné que l'option ne laisse pas de possibilités quant au choix d'un site précis (compte tenu des contraintes sévères qu'impose le relief dans ce secteur, cf 1.2.5.3) nous orienterons ce chapitre sur l'évaluation des impacts, les mesures de mitigation et sur le choix des sites et des modes d'extraction des matériaux minimisant les effets néfastes sur l'environnement.

2.1 IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude a été établie en fonction des impacts présumés de ce projet face à l'environnement (Figure 4). Celui-ci englobe la grande majorité des impacts.

2.2 INVENTAIRE DE LA ZONE D'ETUDE

2.2.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

2.2.1.1 Méthodologie

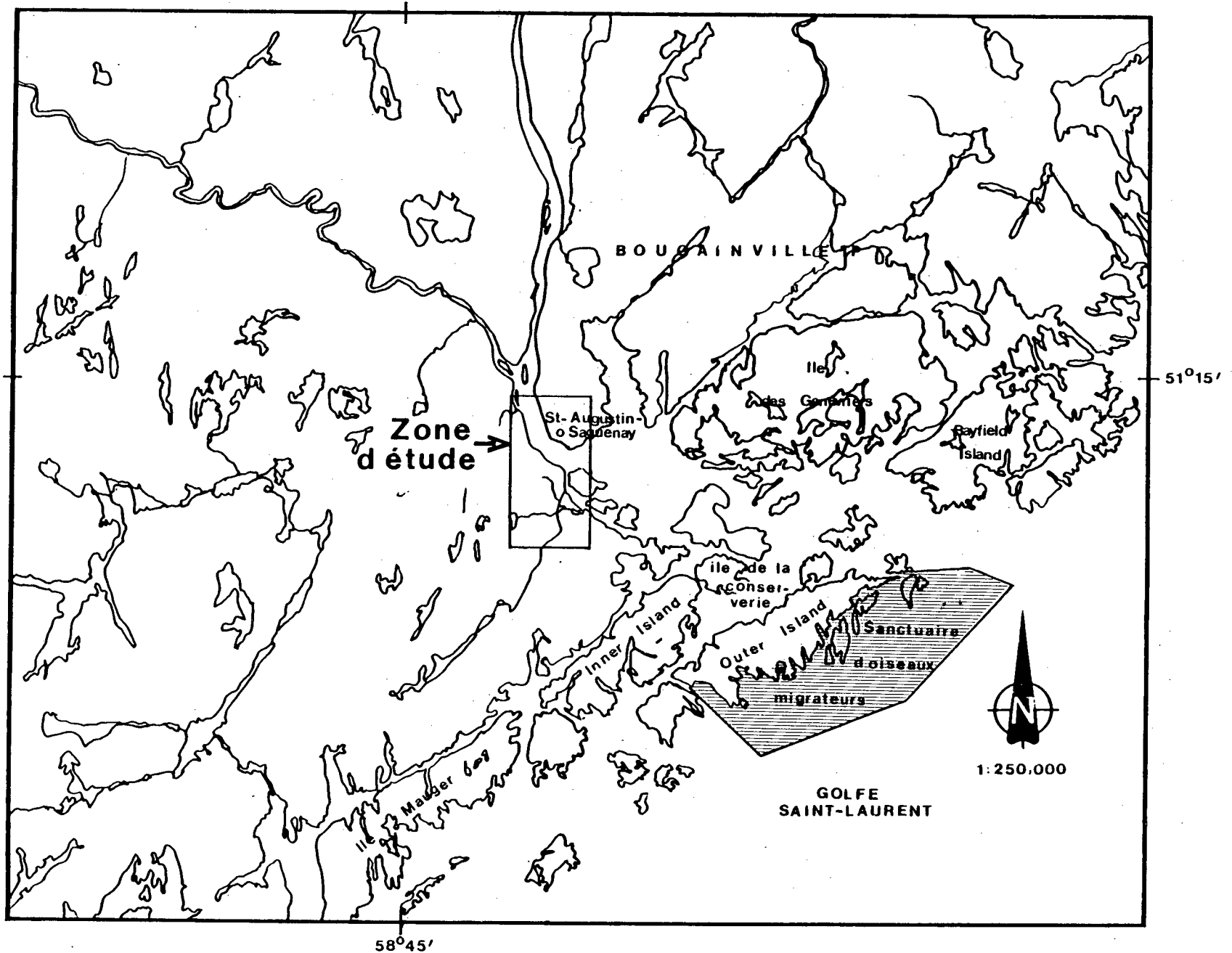
La description de la végétation a été réalisée par photo-interprétation (photos Q66376 175 à 178, Q66377 30 à 36, Q79508 47 à 49 et 13 à 17), par consultation de documents écrits et par vérification sur le terrain. De plus, la carte forestière no 12-0/2 N.E. (Ministère Energie et Ressources, 1972), ainsi que la carte des habitats propices aux oiseaux migrateurs no 33 (Saint-Augustin) (Dryade 80) ont servi à la délimitation des zones de végétation. La description de la faune fut réalisée à partir des documents existants et cités en bibliographie, de données de récoltes et de consultations de personnes ressources.

La description du milieu physique s'est faite à partir d'interprétation de cartes topographiques et de photographies aériennes à différentes échelles (voir ci-haut). Plusieurs ouvrages ont été consultés pour la réalisation de cette étape.

2.2.1.2 Physiographie et hydrologie

Dans ce secteur de la Basse-Côte-Nord, la surface du plateau est très disséquée et légèrement inclinée vers le large. Le découpage progressif du littoral met en valeur une série d'îles et d'échancrures allongées parallèlement à la côte. Ces îles de même que les premières collines du

FIGURE 4: CARTE DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE



continent ont un rebord escarpé du côté nord-ouest, et une pente douce du côté sud-est, ce qui leur confère l'allure de cuestas (pseudos-cuestas). A l'embouchure de la rivière Saint-Augustin, des dépressions structurales et des crêtes rocheuses de direction nord-sud contrôlent localement les principaux éléments du système fluvial, soit la rivière Saint-Augustin, l'embouchure du ruisseau Pagachou, la baie du Nord-Est et l'anse Forté.

Actuellement, les mauvaises conditions de drainage dans la zone de l'aéroport sont attribuables à la faible pente du terrain (voir figures 5 et 6). Le drainage se fait soit directement dans la rivière Saint-Augustin (terrasses de 5 et de 3 mètres), soit dans un ruisseau principal coulant vers le sud en longeant le contact entre le secteur inférieur (de 6 à 7 mètres) de la terrasse de 7 mètres et les platières tourbeuses à peine plus élevées (de 7 à 8,5 mètres). La limite entre les deux sous-bassins passe au niveau de l'aéroport actuel. Le nouveau tracé de la piste orienté franc sud occupera à son extrémité nord une vaste aulnaie logée dans une dépression de la terrasse de 5 mètres; vers le sud, la terrasse de 7 mètres et le ruisseau principal pour aboutir dans une tourbière. La zone d'emprunt est localisée sur la terrasse de 7 mètres entre l'extrémité sud de la piste actuelle et un affleurement rocheux (voir figure 5); les conditions de drainage y sont relativement meilleures du fait qu'aux abords de l'affleurement rocheux, on passe brusquement de l'élévation de 6 mètres au niveau marin.

2.2.1.3 Géologie

Dans le secteur à l'étude, la surface des îles côtières et des collines du continent ne supportent pas de végétation arbustive. Les formations rocheuses constituées de gneiss granitique recoupé de filons de nature moins résistante affleurent à perte de vue. Les dépôts meubles se retrouvent essentiellement au fond des dépressions et des grandes vallées fluviales.

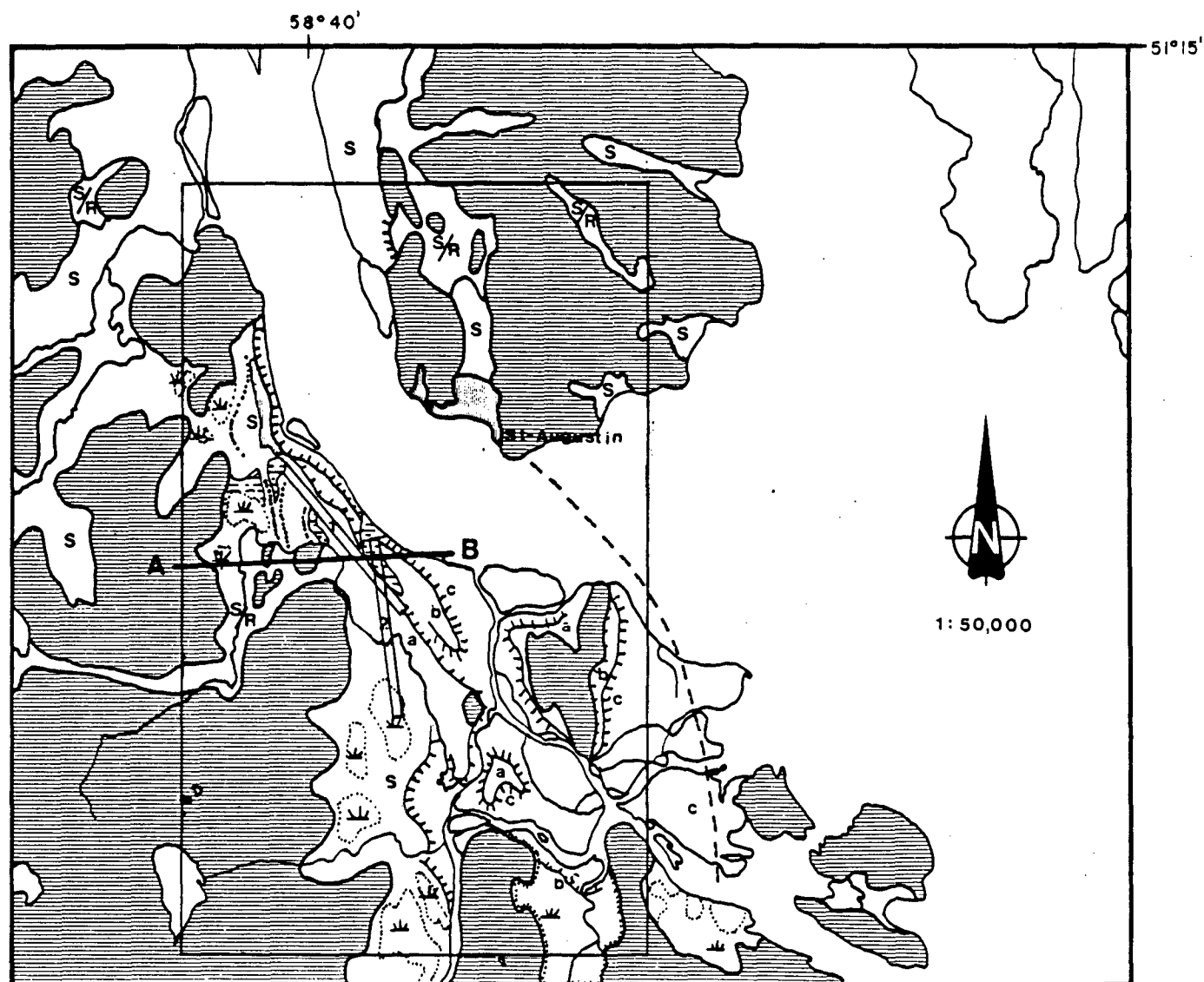
La figure 5 présente la distribution des formations meubles de part et d'autre de l'embouchure de la rivière Saint-Augustin.

Les sondages à l'excavatrice hydraulique effectués par le ministère des Transports sur les sites de l'actuelle et de la future piste d'atterrissage ont traversé successivement des sables moyens et des silts sablonneux. Une formation d'argile silteuse a été atteinte à trois occasions alors que la profondeur totale des sondages excédait (3) trois mètres de profondeur. Cette séquence représente l'évolution du contexte sédimentologique marin vers un contexte deltaïque. Le modelé des dépôts superficiels est associé à l'établissement du système estuarien et fluvial. Près de l'aéroport, on reconnaît trois principaux niveaux de terrasse (figure 5) dont l'élévation moyenne est de 7 (a), 5 (b) et 3 (c) mètres respectivement.

2.2.1.4 Climat

Cette partie de la Basse-Côte-Nord est soumise à l'influence maritime caractérisée par des températures fraîches et à faibles écarts. Ce climat

FIGURE 5: GÉOLOGIE ET PHYSIOGRAPHIE DE LA RÉGION DE SAINT-AUGUSTIN



① Photo-interprétation contrôlée uniquement à partir des sondages effectués sur le site de l'aéroport.

--- ZONES MAL DRAINÉES

TOURBIÈRES

S SABLE ET SILT / ARGILE

S/R SABLE / ROC À FAIBLE PROFONDEUR

AFFLEUREMENTS ROCHEUX (gneiss granitique)

VILLAGE ET RÉSERVE DE ST-AUGUSTIN

APEX DU DELTA ACTUEL

CORDONS DE SABLE

LIMITES DE TERRASSES:

a: 7 mètres

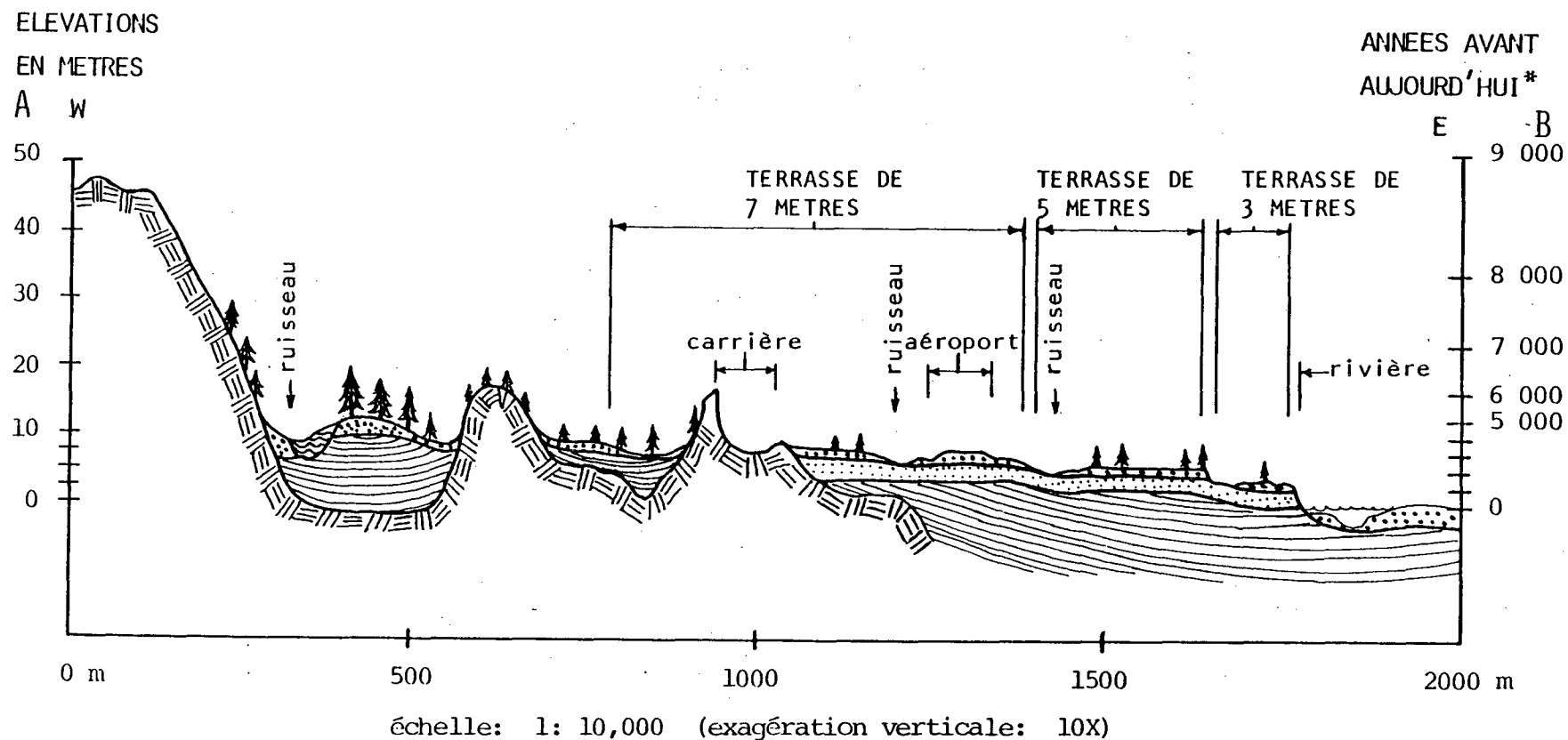
b: 5 mètres

c: 3 mètres

1 AÉROPORT ACTUEL

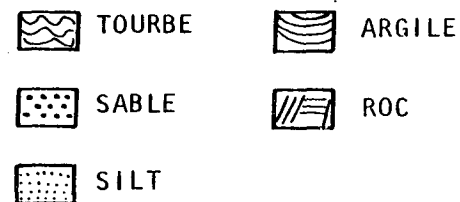
2 AÉROPORT PROJETÉ

FIGURE 6: COUPE STRATIGRAPHIQUE DANS LA ZONE D'ÉTUDE
(RÉFÉRENCE FIGURES)



* Chronologie: Claude Hilaire-Marcel
Thèse de Doctorat d'état

LEGENDE



contraste grandement avec les conditions qui prévalent sur les hauts plateaux à plus de cinquante kilomètres à l'intérieur des terres où l'isotherme passe de -10°C correspondant à la limite sud du permafrost discontinu. Le contact des masses d'air humide avec l'air froid du plateau explique le fort taux de précipitation enregistré dans cette région. L'écart climatique de la région côtière pourrait se traduire par un retard significatif de la prise du couvert de glace sur les lacs et les rivières. Les vents d'été ont une très nette dominance du sud-ouest, (47% du temps) alors qu'en hiver, leur provenance oscille entre l'ouest et le nord-est en passant par le nord. Ces données climatiques sont extrapolées à partir de la station de Harrington Harbour située à 100 kilomètres au sud-ouest de Saint-Augustin.

2.2.1.5 Flore

La zone d'étude considérée dans ce rapport fait partie de la région naturelle de la plaine côtière telle que définie par Audet (1977). Cette région sous l'influence du climat maritime est dominée par le type physiographique représenté par la lande (milieu sans arbre). (Audet 1978a).

Il reste principalement 4 types de milieu au sein de la plaine côtière dont trois sont représentés à l'intérieur de la zone d'étude à savoir: le delta, l'affleurement rocheux et l'écotone riparien.

Le delta sur lequel se situe la piste comme telle est le milieu le plus varié de la côte (Audet 1978a). Les forêts situées sur les marges du delta et sur les plaines de débordement des grandes rivières sont les plus vigoureuses et les plus belles. Le drainage mésique et la présence de dépôts meubles sont les principaux facteurs expliquant ce dynamisme de la forêt. En plus des forêts, une mosaïque de tourbières (fens et bogs) se retrouve sur le delta à divers stades de développement.

Les écotones ripariens quant à eux se répartissent en six groupements différents (Audet 1978a) dont cinq sont présents dans notre zone d'étude. L'Aulnaie verte à Myrique baumier est le plus fréquent de ces groupements et peut être considéré comme omniprésent.

Cependant, le groupement le plus riche et le plus extensif est la Saulaie glauque qui est souvent entremêlée aux cariçaies à joncs et forme un ensemble très productif pour la faune. Le long des plages maritimes et des embouchures, on retrouve la typique élymaie des sables. Enfin, ici et là en bordure des canaux du delta, on peut voir des étendues plus ou moins grandes d'herbaciaie salée.

Le troisième type de milieu est représenté par les affleurements rocheux où on retrouve une structure végétale assez constante d'une extrémité à l'autre de la plaine côtière (Audet 1978a). Ce milieu xérique est caractérisé par des pessières prostrées, des Mucinaies à Cladonies et Kalmia, des Mucinaies à Cladonies et Bouleaux glanduleux sur des dépôts minces et des Mucinaies à Cetraria et Camarines noires dans les parties les plus sèches et les plus exposées.

La figure 7 situe les principaux milieux et groupements végétaux. Celle-ci a été réalisée à l'aide de cartes forestières du ministère de l'Energie et des Ressources, de la carte des habitats propices aux oiseaux migrants (Dryade 80), de relevés sur le terrain et d'interprétation de photos aériennes.

La productivité végétale de la forêt présente est faible et conditionnée par le drainage, le climat et la nature du sol. Dans les conditions extrêmes de drainage, la croissance est très faible à cause de la topographie et du sol sablonneux. En fait, la majorité des plantes ont à faire face à ce genre de conditions.

A titre d'exemple, on a pu observer les sapins poussant dans un sol mal drainé ayant en moyenne 104 ans et un diamètre moyen de 11 cm (donnée provenant de quelques individus seulement). Par ailleurs, un spécimen situé sur un site à drainage mésique à proximité de l'autre site avait un diamètre de 20 cm et 33 ans d'âge. Ceci illustre bien les grandes différences de productivité de la végétation dues au micro-relief.

Il est probable que le milieu riparien soit le plus productif compte tenu des apports d'éléments minéraux provenant de la mer et des caractéristiques physiologiques des plantes bien adaptées à ce milieu.

D'après la carte forestière, (12 0/2 N.E.) un secteur couvrant une bonne partie du site de la future piste a subi une coupe totale. Nos observations sur le terrain nous laissent croire que cette coupe fut très localisée et qu'elle date de plusieurs dizaines d'années. D'autres traces d'exploitation de la forêt sont présentes un peu partout sur la plaine de débordement où le projet se localise, toutefois, elles sont mineures et n'impliquent que de très petites superficies.

Le peuplement forestier dominant est la sapinière. Celle-ci est en général de faible hauteur; (3 à 9 m) de densité moyenne (40 à 60%) et se situe au stade de développement mûr irrégulier. Le potentiel commercial de la forêt peut donc être considéré comme faible. Les quelques peuplements d'épinettes noires présents dans la partie nord de la zone d'étude ont les mêmes caractéristiques que les sapinières.

Donc, en résumé, sur le plan floristique, nous sommes dans une situation de productivité et diversité élevées dans le contexte de la plaine côtière de la Basse-Côte-Nord; mais faible dans un contexte global.

2.2.1.6 Faune

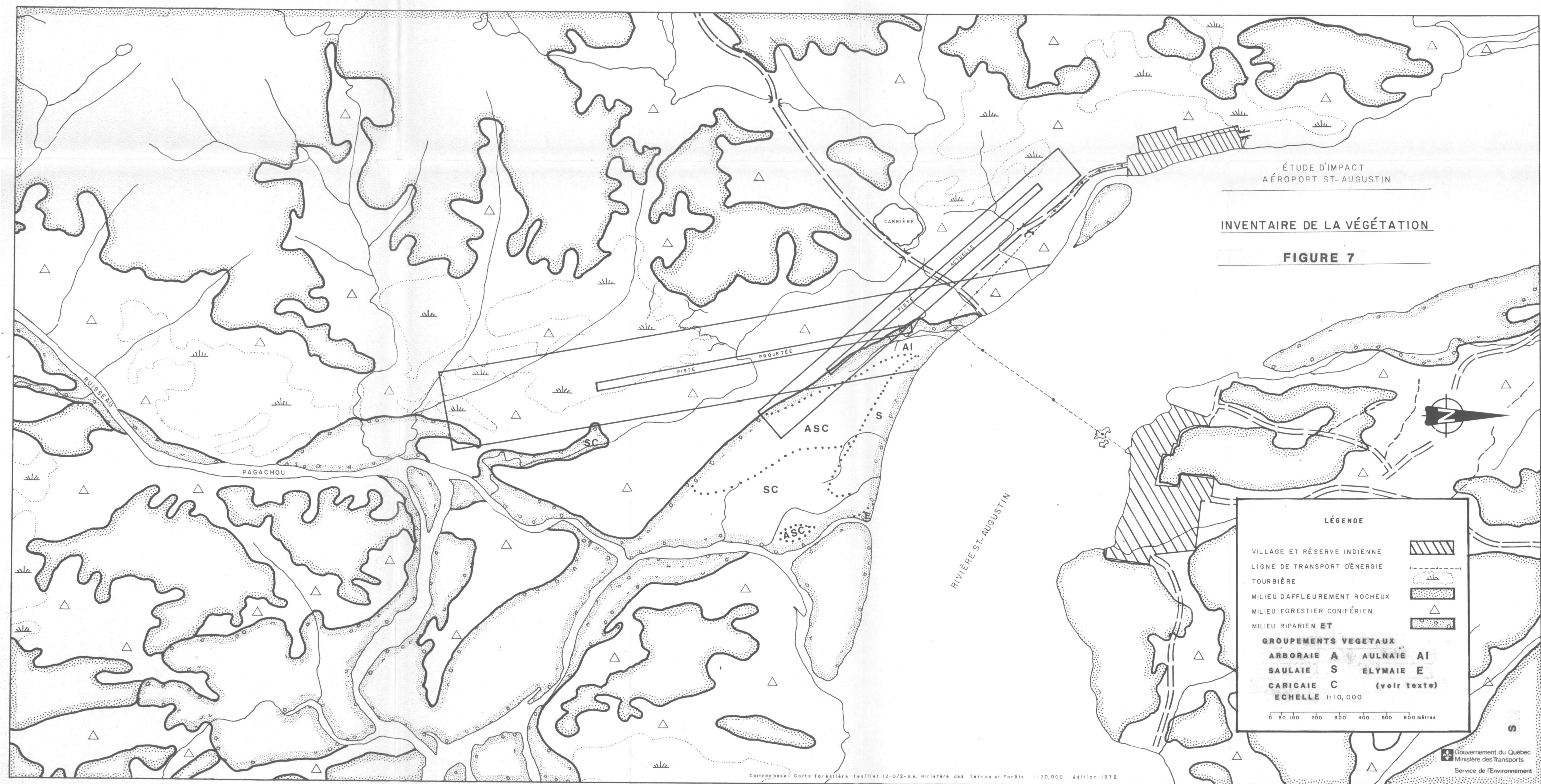
A) Avifaune

Au niveau de la plaine côtière, deux types de site sont très utilisés par les oiseaux (Lamothe P. et Dubé V. 1977) soit: les innombrables îles le long de la côte qu'on peut d'ailleurs rattacher plus aisément au golf qu'à la terre ferme et les complexes estuaire-delta. Dans le premier cas, on y retrouve des sternes communes (Sterna hirundo), des godes (Alca torda), des marmettes communes (Uria aalge), des macareux arctiques (Fratercula

ÉTUDE D'IMPACT
AÉROPORT ST-AUGUSTIN

INVENTAIRE DE LA VÉGÉTATION

FIGURE 7



artica) ainsi que des eiders à duvet (Somateria mollissima) et des goélands argentés (Larus argentatus) et à manteau noir (Larus marinus). Ces espèces sont souvent regroupées en colonies et ces dernières sont pour une bonne part localisées dans des sanctuaires dont un se situe à Saint-Augustin (figure 4).

Les complexes estuaire-delta offrent un habitat de grande qualité pour les canards barboteurs. Le secteur couvert par la zone d'étude est favorable à une assez grande diversité et productivité de l'avifaune compte tenu du contexte de la Basse-Côte-Nord. Ceci est principalement dû à la diversité des habitats regroupés à l'embouchure de la rivière Saint-Augustin. C'est surtout au niveau du delta et de l'écotone riparien que l'on retrouvera un grand nombre d'espèces et d'individus. Ces milieux offrent par leur harmonieux mélange de forêts, d'étendues d'eau, de buissons, et d'herbiers, un site de prédilection pour la reproduction à la fois d'oiseaux aquatiques et terrestres.

Le canard noir (Anas rubripes), la sarcelle à ailes vertes (Anas discor), le canard pilet (Anas acuta), la bernache du Canada (Branta canadensis), le bec-scie à poitrine rousse (Mergus serrator) ainsi que le grand bec-scie (Mergus merganser) sont des espèces d'anatidés susceptibles d'utiliser ces milieux pour nicher. De plus, on peut y retrouver plusieurs espèces d'oiseaux de rivage (pluviers, chevaliers, etc ...), de nombreux passeraux (carouges, mainates, pinsons, fauvettes, etc ...), et quelques espèces de galinacés telles la gélinotte huppée (Bonasa umbellus) et le tétra des savanes (Canachites canadensis). Ce site offre un bon potentiel comme halte migratoire pour les anatidés mais la proximité de l'homme diminue probablement l'utilisation réelle.

Les oiseaux marins sont relativement absents de cette zone et ce pour deux raisons. Premièrement, celle-ci est située trop loin du large pour favoriser des oiseaux comme les alcidés et les laridés et deuxièmement, les déchets de pêche attirant les laridés sont loin de l'aéroport sur l'île de la conserverie (figure 4).

Le milieu des affleurements est peu favorable à une bonne diversité et productivité des espèces d'oiseaux, celui-ci étant très limitatif sur le plan écologique. On y retrouvera des espèces caractéristiques des landes telles l'alouette cornue (Eremophila alpestris), le pinson à couronne blanche (Zonotrichia leucophrys) et le pinson faune (Passerella iliaca).

La faune avienne dans cette région est largement exploitée mais aucune donnée précise n'est disponible à ce jour à ce sujet (P. Dupuis commun. pers.).

B) Mammifères

Pour des raisons pratiques, nous diviserons cette classe en groupes d'espèces, qui ont un type commun d'exploitation par l'homme.

Gros gibier:

La région de Saint-Augustin est pauvre en gros gibier. En effet, des données d'inventaires et de récoltes révèlent que les principales espèces de gros gibier à savoir l'orignal (Alces alces), le caribou (Rangifer tarandus) et l'ours noir (Ursus americanus) sont en très faible densité dans cette région et sur la Basse-Côte-Nord en général.

Un inventaire réalisé en 1980 par Hydro-Québec (Bérubé 1980) le long des rivières Romaines, Aquanus, Olomane, Saint-Augustin et Saint-Paul révèle que dans la vallée de la rivière Saint-Augustin la densité est de l'ordre de 0,4 orignal au 100 km² (tableau 9). Cette dernière est donc inférieure par rapport à ce que l'on retrouve dans les régions plus propices à l'orignal (région de Sept-Iles 10/100 km², Abitibi plus de 80/100 km², Gaspésie 30 à 80/100 km², Pomerleau 1973). En fait, la région de Saint-Augustin se trouve à la limite de l'aire de dispersion de l'orignal. Toutefois, cette espèce est en expansion vers l'est et le nord depuis nombre d'années. La population actuelle semble se développer grâce à l'accroissement naturel, à l'extension de son habitat (par les bûchers et les brûlis) et à la faible pression de chasse due à la dispersion des individus. Les données de récoltes (gros gibier au Québec 1975 à 1981) nous apprennent qu'il n'y a eu aucune prise rapportée depuis 1975 dans la région.

La situation du caribou sur la Basse-Côte-Nord est très différente de celle de l'orignal. Premièrement, cette espèce est grégaire, donc plus sensible à la chasse et est considérée en déclin dans cette région par plusieurs auteurs (Audet 1978b, Folinsbee 1979, Bérubé 1980) probablement à cause d'une chasse trop intense. La population de la Côte-Nord est estimée actuellement à 6 590 caribous (Audet 1978b).

Toutefois, les inventaires localisent la majorité des individus loin à l'est du bassin de la rivière Saint-Augustin (Bassin de la Magpie principalement). Donc la présence de cette espèce dans la région étudiée est accidentelle, d'ailleurs les données de Bérubé (1980) confirment ces dires (tableau 7).

Néanmoins, en 1972 un troupeau d'environ 460 têtes était associé à la vallée de la rivière Saint-Augustin près de la frontière Québec-Labrador. A ce sujet, Folinsbee écrivait:

"Ceux-ci sont probablement les vestiges d'un assez gros troupeau ayant déjà fréquenté cette région. Les terrains de mise bas et les aires d'estivage de ces animaux sont inconnus. La première estimation pour ce troupeau, basée sur un inventaire aérien, indiquait une population de quelque 400 têtes (Brassard 1972: 17). Cependant, immédiatement avant l'inventaire, un troupeau qui, selon certains rapports, se chiffrait à 500 têtes était intensivement exploité par des chasseurs de Saint-Augustin (Le Henaff 1972). L'exploitation de ce

troupeau s'est poursuivie par les résidents du Québec et du Labrador, et celui-ci a été virtuellement éliminé." (Folinsbee 1979: 40)

La distribution et l'abondance de l'ours noir dans cette région sont très peu connues. Tout ce que nous savons c'est qu'il est présent mais que cette espèce est en général peu recherchée des chasseurs et trappeurs.

Animaux à fourrure:

La région de Saint-Augustin peut être considérée comme une bonne région pour l'exploitation des animaux à fourrure, en vertu non pas des quantités mais de leur qualité. En effet, les prises moyennes annuelles des trappeurs blancs sont quand même d'ordre restreint (tableau 10) et ce malgré un effort de piégeage soutenu et le plus élevé au Québec (Gagnon et Lacassa 1979). Le tableau 8 présente les résultats de piégeage pour 9 terrains de la région de Saint-Augustin (figure 8) tels que fournis par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Division des fourrures à Sept-Iles. Les données sur les terrains numéros 116, 362 et 193 ne sont pas suffisantes pour être présentées dans le tableau 10.

Toutefois, la qualité élevée des fourrures de cette région leur procure une grande valeur sur le marché. Pour certaines espèces, cette qualité est même reconnue mondialement (P.J. Lavigne, communication personnelle). Les principales espèces récoltées sont le castor (*Castor canadensis*), le rat musqué (*Ondatra yibethica*), la loutre de la rivière (*Lutra canadensis*), la martre d'Amérique (*Martes americana*), le vison d'Amérique (*Mustela vison*) et plusieurs autres (voir tableau 10). Le climat rattaché à la latitude élevée est probablement un facteur limitant la productivité de ce secteur en bêtes à fourrure. Cependant, à ce sujet, les données présentées au tableau 8 ne peuvent nous renseigner précisément. L'effort de piégeage et l'expérience du trappeur ont un effet indissociable de la productivité du milieu rendant ainsi incertaine l'interprétation de ces données. D'autre part, ces données ne s'appliquent qu'aux peaux mises sur le marché et non à la récolte totale. La présence ainsi qu'un indice relatif (dans le cas des nombres de captures élevées) de l'abondance peuvent toutefois être obtenus de ces chiffres. Donc, en résumé, les données de piégeage nous donnent une idée acceptable de la diversité et un indice de l'abondance de certaines espèces. Elles nous révèlent entre autre que les deux principales espèces trappées sont le rat musqué et le castor. Les Montagnais de Saint-Augustin n'utilisent pas les territoires à proximité du village pour trapper mais plutôt un secteur près de la frontière du Québec-Labrador et la région du lac Beaver Island à 50 km au nord du village (P.J. Lavigne, communication personnelle).

Autres espèces de mammifères:

Le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) est un autre mammifère qui semble très abondant sur la Basse-Côte-Nord et qui fait l'objet d'une récolte importante (Sage 1981). Une étude du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (in Sage 1981) révèle qu'au total 4 927 lièvres ont été

TABLEAU 9 : DENSITE D'ONGULES DE QUELQUES BASSINS DE RIVIERES DE LA BASSE-COTE-NORD

RIVIERES	SUPERFICIE INVENTORIEE km ²	O R I G N A L				C A R I B O U			
		NOMBRE DE RAVAGES	NOMBRE D'ANIMAUX VUS	NOMBRE MOYEN D'ANIMAUX /RAVAGE	DENSITE PAR 100 km ²	NOMBRE DE RAVAGES	NOMBRE D'ANIMAUX VUS	NOMBRE MOYEN D'ANIMAUX /RAVAGE	DENSITE PAR 100 km ²
Romaine	3 990	38	63	1,7	1,5	5	22	4,4	0,5
Aguanus	283	5	5	1,0	1,7	0	0	0	0
Olomane	245	3	5	1,6	2,0	0	0	0	0
St-Augustin	219	1	1	1,0	0,4	0	0	0	0
St-Paul	183	1	4	4,0	2,1	0	0	0	0
Autres	1 062	2	5	2,5	0,4	0	0	0	0
TOTAL :	5 982	50	83	1,7	1,3	5	22	4,4	0,3

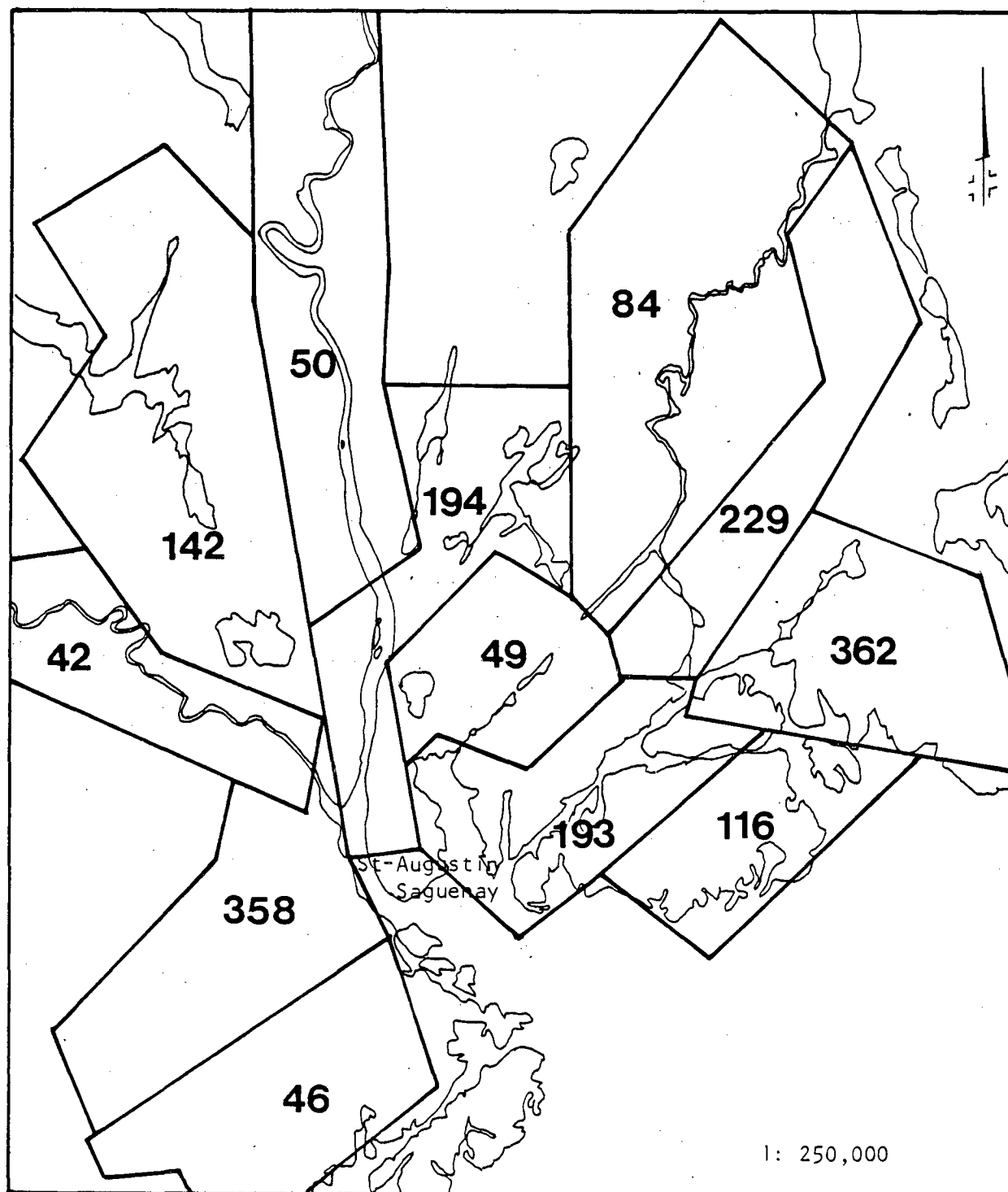
SOURCE : Bérubé, R., 1980 - Hydro-Québec

TABLEAU 10 : MOYENNE ANNUELLE DES PEAUX D'ANIMAUX A FOURRURE MISES SUR LE MARCHE SELON LES ESPECES ET LES TERRAINS DE PIEGEAGE AVOISINANT LE VILLAGE DE SAINT-AUGUSTIN

ESPECE	NUMERO DE TERRAIN DE PIEGEAGE									TOTAL
	46	358	42	50	194	49	84	229	142	
Castor	6,2	2,4	13,3	4,5	2,6	6,3	10,3	4,5	4,5	54,6
Belette	5,2	0,6	4,6	1,0	1,9	--	4,1	2,1	1,0	20,5
Ecureuil	3,7	0,6	4,4	1,5	0,9	7,8	4,1	2,5	1,5	27,
Loup-Marin	0,1	--	0,4	0,3	--	--	0,5	--	0,3	1,6
Loutre	1,2	--	1,8	0,5	0,2	2,0	2,9	0,4	0,5	9,5
Lynx du Canada	*	0,4	2,4	--	--	0,8	1,2	*	--	4,8
Martre	*	--	2,3	0,9	2,2	2,3	2,1	0,4	0,9	11,1
Rat musqué	57,4	21,0	58,3	5,8	40,1	41,5	51,4	15,5	5,8	269,8
Renard	0,9	0,2	2,9	1,7	0,2	1,6	1,7	0,4	0,2	9,8
Vison	2,7	1,6	2,7	2,4	1,8	5,1	4,3	3,1	2,4	26,1
Année d'utilisation (depuis 1965)	18	5	18	18	11	16	18	13	12	

SOURCE: (M.L.C.P.) Division des animaux à fourrure, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche

FIGURE 8: LOCALISATION DES TERRAINS DE PIÉGEAGE À PROXIMITÉ
DE SAINT-AUGUSTIN



piégés au collet dans 77 terrains de trappe répartis entre Natashquan et Blanc-Sablon.

Faune ichtienne:

La rivière Saint-Augustin recèle une importante population de saumons atlantique (Salmo salar). Ce cours d'eau est fréquenté par cet espèce sur 128 km et représente un potentiel de retour des saumons adultes sur nos côtes maritimes (avant les prises de la pêche commerciale et sportive) de 8 700 individus. La rivière Saint-Augustin Nord-Ouest quant à elle est fréquenté par le saumon sur 60 km et représente un potentiel de retour de 2 640 individus (dossier des rivières à saumon, M.T.C.P., septembre 1978). Malgré le grand nombre de saumons fréquentant ces eaux, les rivières Saint-Augustin et Saint-Augustin Nord-Ouest sont peu propices à la pêche à la ligne en raison du nombre restreint de fosses où séjourne le saumon. C'est en partie pour cette raison qu'il n'y a jamais eu de pourvoiries ou de clubs privés sur ces cours d'eau.

En plus du saumon, une bonne population de truites de mer (Salvelinus fontinalis anadrôme) est présente dans la zone d'épanchement des eaux douces. L'intérêt de cette espèce pour les populations locales réside dans le fait qu'elles demeurent disponibles à l'année longue en vertu de ses déplacements restreints en mer. Ceux-ci sont beaucoup moins importants que ceux des saumons (Hydro-Québec, 1982).

Plusieurs autres espèces de poissons sont très susceptibles d'être présentes dans les eaux de ces rivières à saumon; l'omble chevalier (Salvelinus alpinus), le touladi (Salvelinus namaycush), l'éperlan arc-en-ciel (Osmerus mordax), le meunier rouge (Catostomus catastomus) et le meunier noir (Catostomus commersoni) (Hydro-Québec, 1982).

Le saumon fait l'objet d'une pêche commerciale par les habitants de Saint-Augustin. Vingt et une personnes de cette communauté détiennent des permis de pêche commerciale. Ces pêcheurs travaillent au niveau de la zone de pêche numéro 23 à l'intérieur de laquelle 47 permis au total ont été délivrés. En 1980, on y a prélevé 23 813 kg de saumon et en 1981, 40 460 kg (année exceptionnelle). On peut considérer approximativement que les 21/47ième des prises sont rattachées à l'effort des pêcheurs de Saint-Augustin (i.e. 10 640 kg en 1980 et 18 078 kg en 1981). Grossièrement, les saumons pris par ces pêcheurs le sont dans la région avoisinante de la rivière Saint-Augustin et peuvent être rattachés à celle-ci (F. Caron, communication personnelle).

Les autres espèces de poissons fréquentant les eaux de la Saint-Augustin et Saint-Augustin Nord-Ouest sont exploitées de façon sportive pour des besoins locaux.

2.2.2 ASPECT HUMAIN

2.2.2.1 Méthodologie

La description du milieu social a été faite à partir d'une revue de littérature et visite sur le terrain.

La démarche concernant l'examen de l'aspect archéologique est la suivante:

- figuration du projet sur les photographies aériennes aux échelles de 1 : 15 000 et 1 : 10 000;
- analyse des photographies aériennes sur la localisation du projet;
- analyse des cartes topographiques de 1 : 50 000 et de 1 : 250 000 citées en bibliographie;
- consultation auprès du Service des études et inventaires du ministère des Affaires Culturelles;
- consultation des archives archéologiques, ethnographiques et historiques du ministère des Affaires Culturelles;
- visite du projet de construction et vérification visuelle du potentiel archéologique de l'aire couverte par le projet.

2.2.2.2 Le milieu social

A - Les caractéristiques démographiques et ethniques

Le village de St-Augustin se situe sur la Basse-Côte-Nord, à l'embouchure de la rivière St-Augustin, à quelques kilomètres à l'intérieur des terres. Il se compose en fait de deux communautés vivant de part et d'autre de la rivière.

La communauté blanche constitue, avec ses neuf cent quarante et un (941) habitants (1), majoritairement anglophones, le plus important peuplement de la Basse-Côte. La réserve indienne (2) de St-Augustin regroupe par ailleurs plus de cent (100) Montagnais, sédentarisés depuis 1971 seulement. Cette communauté autochtone est la seule qui existe à l'est de la réserve de la Romaine (3).

(1) Recensement effectué par Statistique Canada en 1981.

(2) Le terme «réserve» est employé ici sans connotation officielle puisqu'officiellement il s'agit semble-t-il plutôt d'un établissement «indien».

(3) Les caractéristiques démographiques, ethniques et sociales de la communauté autochtone sont fournies à la section 2.3.2 ainsi qu'en annexe.

Les principales caractéristiques de l'évolution du peuplement de la Basse-Côte, qui apparaissent dans le tableau 9, permettent de visualiser l'importance relative des effectifs démographiques des différentes localités et réserves indiennes ainsi que leur niveau de croissance des dernières années.

Ainsi, le village blanc de St-Augustin a connu un des plus forts taux de croissance parmi l'ensemble des localités de la Basse-Côte. De 1961 à 1981, la population a connu un accroissement accéléré de près de cent pour cent (97,3%).

L'accroissement naturel est en grande partie responsable de cette forte croissance démographique. Le taux de natalité est particulièrement élevé dans le secteur de St-Augustin, comme c'est le cas pour l'ensemble des villages de la Basse-Côte-Nord. Pour donner un aperçu du phénomène, notons que le nombre de nouveaux-nés à St-Augustin pour l'année 1981, s'établissait à 36.

Cet accroissement naturel représente près de quatre pour cent (4%) de l'ensemble des effectifs démographiques, recensés en 1981.

Un autre phénomène vient cependant contrebalancer les effets positifs de l'accroissement naturel. Ce phénomène qui est commun à l'ensemble des communautés de la Basse-Côte, est celui de l'exode des jeunes à l'extérieur de la région. Ceux-ci émigrent en masse, soit pour continuer leurs études, ou encore pour chercher un emploi stable. Pour plusieurs, cet exode est définitif.

Notons par ailleurs, que la communauté blanche de St-Augustin, tout comme la majorité des villages de l'est de la Basse-Côte, est majoritairement anglophone; celle-ci compte pour tout près de 94% des effectifs totaux (voir tableau 12).

Cette communauté linguistique se compose majoritairement de descendants d'immigrants d'origine euro-canadienne, qui ont été attirés vers le milieu du XIXe siècle par le piégeage et la traite des fourrures; qui constituaient à l'époque une activité économique florissante.

Après 1900, l'accroissement naturel de la population fut pratiquement la seule responsable de l'augmentation des effectifs démographiques. L'établissement de services religieux, scolaires, postaux et télégraphiques fut responsable par la suite de l'organisation et de l'implantation du village, tel qu'on le retrouve aujourd'hui.

B - Les caractéristiques du réseau d'équipements et de services publics

Bien que le village soit le plus important de la Basse-Côte, il n'en demeure pas moins que celui-ci demeure un des plus isolés au Québec, l'établissement indien suit évidemment son sort (1).

Le maintien de ce milieu et son développement socio-économique ainsi que sa sécurité sont totalement assujettis à l'amélioration des modes de transports aériens et maritimes. En effet, le seul moyen de réduire l'isolement physique de ce village de la Basse-Côte, consiste à améliorer l'état actuel du transport maritime et surtout du transport aérien.

Des quais difficiles d'accès plusieurs mois par année à cause des glaces et de la brume, de même que des liaisons aériennes soumises au caprice du climat, sont autant d'éléments contribuant à isoler la communauté de St-Augustin.

I - Le transport maritime

La principale cause de l'inefficacité du transport maritime, découle du fait qu'il n'y a pas de quai proprement dit à St-Augustin. Les marchandises sont transportées dans des chaloupes, à partir d'un quai sur l'île de la Cousinière, au large de l'embouchure de la rivière St-Augustin, à quinze (15) kilomètres du village (voir Figure 4). Malgré cette situation difficile, le transport maritime permet tout de même d'assurer une certaine sécurité de ravitaillement. Cette sécurité est cependant très relative, compte tenu de la durée de fonctionnement et de la lenteur du service.

Le service maritime qui est assuré par les navires d'Agence Maritime Inc., est inopérant de janvier à avril, mais il demeure en tout temps, trop lent pour l'approvisionnement, pour le déplacement des personnes, ainsi que pour la livraison du courrier. Il semble par ailleurs, qu'il y ait des réparations majeures à effectuer au quai existant.

Des recommandations découlant de la Mission de la Basse-Côte-Nord réalisée en 1979 (Québec 79) et visant à améliorer l'efficacité du transport maritime à cet endroit, vont dans le sens d'une "construction d'un quai sur la terre ferme à l'ouest de la rivière St-Augustin, quai qui serait relié par route jusqu'à l'aéroport puis par pont au village lui-même" (Québec 1979 : p. 94).

Les caractéristiques du milieu relié au point B en ce qui concerne la communauté autochtone sont traitées en 2.3.2 et en annexe lorsqu'elles diffèrent de celles présentées ici.

TABLEAU 11 : EVOLUTION DU PEUPLEMENT DE LA BASSE COTE-NORD

LOCALITES	1900	1926	1956	1961	1968	1978	1981
Blanc-Sablon	30	(50)	244	252	315	361	--
Lourdes-de-Blanc-Sablon	30	120	327	412	538	625	--
Bradore Bay	50	(46)	117	121	115	123	--
Middle Bay	12	(25)	84	94	147	143	--
Rivière-Saint-Paul	120	138	135	225	438	495	--
Vieux-Fort	20	54	212	253	276	132	--
Saint-Augustin	60	150	485	477	784	900	941
Saint-Augustin R.I.	--	--	--	--	--	109	--
La Tabatière (a)	18	104	289	326	406	526	--
Mutton Bay	120	175	236	235	261	260	--
Tête-à-la-Baleine	100	(130)	274	311	375	446	--
Aylmer Sound	--	--	--	--	--	109	--
Harrington-Harbour (b)	210	160	479	457	521	311	--
Chévery (c)	--	--	--	--	--	228	--
Wolf Bay	6	24	35	26	21	--(d)	--
La Romaine	108	60	119	147	171	280	--
La Romaine R.I.	--	--	--	--	--	511	--
Musquaro	10	18	40	30	27	--(d)	--
Kégashka	40	36	92	93	120	148	--
TOTAL	934	1280	3168	3459	4505	5887	941

a) Inclut la localité de Baie-Rouge

b) Inclut les localités de Cross River et Aylmer Sound, jusqu'en 1977

- Les chiffres entre parenthèses sont des estimations basées sur la tradition orale

c) Fondé en 1963 (anciennement Cross River)

d) Considéré comme abandonné

Sources: Rapport Payne Québec 1979 et Bureau de la Statistique
du Québec

R.I.: (réserve indienne)

TABLEAU 12 : MUNICIPALITES DE LA COTE-NORD-DU-GOLFE SAINT-LAURENT
REPARTITION DE LA POPULATION ENTRE LES VILLAGES ET LANGUE
D'USAGE EN 1980

VILLAGES	POPULATION	LANGUE D'USAGE			IMPORTANCE %
		A	F	M	
Kégashka	175	X			3,0
La Romaine					
Euro-canadiens	261		X		4,5
Autochtones	581		X	X	10,0
Chevery	274	X	X		4,7
Aylmer-Sound	99	X			1,7
Harrington-Harbour	303	X			5,2
Tête-à-la-Baleine	404		X		7,0
Baie-des-Moutons	247	X			4,3
La Tabatière	488	X			8,4
Saint-Augustin					
Euro-canadiens	848	X			14,6
Autochtones	105	X	X	X	1,8
Vieux-Fort	318	X			5,5
Rivière Saint-Paul	471	X			8,1
Middle-Bay	105	X			1,8
Brador	125	X			2,2
Lourdes-de-Blanc-Sablon	656	X	X		11,3
Blanc-Sablon	346	X			5,9
TOTAL	5 806	71,8%	17,7%	10,5%	100%

Langue d'usage : A: anglais F: français M: montagnais

Source: Sima 1982: 14

Les auteurs du rapport recommandent également l'installation d'entrepôts adéquats à proximité des quais desservis par Agence Maritime Inc.

Enfin, dans le but d'améliorer le mouvement des passagers, les membres de la Mission recommandent "de considérer l'opportunité d'implanter un service-passagers par vedettes rapides pour relier par la mer les noyaux isolés de St-Augustin, La Romaine, Harrington, Harbour et à court terme les autres villages, tant qu'ils ne seront pas reliés par route" (Québec 1979: p. 126).

En attendant ces réalisations, les auteurs recommandent la réalisation des réparations au quai existant.

II - Le transport aérien

Compte tenu de l'état actuel du transport maritime, il est essentiel que le transport aérien disponible soit fiable et efficace. Il ne semble pas cependant que ce soit le cas.

L'aéroport de St-Augustin, qui est administré par la municipalité de la Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent, est sous équipé en matière de navigation aérienne. L'absence d'équipements de navigation appropriés, fait qu'au moindre brouillard réduisant la visibilité, le service est annulé. Comme on le sait, le climat maritime du littoral est particulièrement propice à la présence constante de brouillard.

Par ailleurs, la présence d'une colline dans l'aire d'approche de l'aéroport rend la piste inutilisable de mai à décembre par le "748", régulièrement affecté au transport dans ce secteur.

Enfin, notons la présence d'un autre élément non négligeable de la problématique du transport aérien à St-Augustin. Celui-ci découle de l'isolement de l'aéroport par rapport à la communauté blanche localisée de l'autre côté de la rivière.

La présence de la rivière St-Augustin nécessite l'utilisation d'une embarcation permettant de joindre le village sur l'autre rive.

Il y a lieu de signaler également la présence d'un service d'hydravion à proximité du village de St-Augustin. Cependant, le service offert n'est pas adéquat, même par temps clair. Il est annulé par mauvais temps et lorsqu'il y a du brouillard, puisqu'encore ici, les avions ne volent qu'à vue.

III - Le réseau de communication

Le village de St-Augustin bénéficie de la présence d'un réseau téléphonique, de l'électrification, ainsi que d'un service de radio et de télévision.

Le téléphone:

Québec-Téléphone fournit un service de ligne privée de type rural, i.e. quatre abonnés par ligne. Les communications entre St-Augustin et les autres localités se font au tarif "longue distance".

L'électricité:

Les besoins de la communauté blanche et autochtone sont assurés par une centrale thermique, alimentée au diésel. Cette centrale est située à proximité du village blanc, du côté est de la rivière.

La radio:

Le service anglais de Radio-Canada est acheminé jusqu'à St-Augustin par micro-ondes. On note cependant quelques déficiences importantes. Il y a d'une part l'absence de nouvelles en provenance de la Basse-Côte, d'autre part, les pêcheurs de St-Augustin désireraient que les prévisions météorologiques soient plus précises pour l'ensemble du secteur de la Basse-Côte-Nord.

Notons également que le réseau français de Radio-Canada est accessible à la communauté de St-Augustin, via Matane. Les prévisions de météo en provenance de ce réseau sont plus détaillées, puisqu'elles englobent la Basse-Côte à l'intérieur de la région de l'est du Québec.

Enfin, il existe aussi, une station de radio communautaire à la réserve indienne de St-Augustin. Celle-ci semble soulever un certain intérêt de la part des membres de la communauté blanche.

La télévision:

Avec l'implantation de ré-émetteurs par micro-ondes en 1979, le réseau français de Radio-Canada passe par Matane et le réseau anglais vient directement de Montréal.

Les mêmes reproches faits au réseau radiophonique s'appliquent au service de télédiffusion; absence de nouvelles et de prévisions météo régionales.

Les médias écrits:

A cause des difficultés occasionnées par les délais de transport, les médias écrits sont pratiquement inexistants. On ne retrouve en fait qu'un seul bimestriel bilingue: "Le Sextant". Les grands quotidiens en provenance de la Haute-Côte-Nord sont distribués à St-Augustin, mais ils arrivent plusieurs jours en retard.

IV - Les services sociaux et de santé

En matière de services de santé, le village de St-Augustin dispose uniquement d'un dispensaire, soit un service de soins pour les cas de maladies bénignes, assuré par une seule infirmière.

Les services de médecine générale sont assurés par les villages de Blanc-Sablon et de Havre-Saint-Pierre. L'hôpital de Blanc-Sablon est en mesure de fournir des soins de courte durée. Celui de Havre-Saint-Pierre permet d'assurer, avec ses quarante (40) lits, des soins plus spécialisés et de plus longue durée.

V - Les services publics municipaux

Les contraintes physiographiques et la faible densité du peuplement limitent les possibilités d'installation et d'extension des réseaux d'infrastructures et d'équipements municipaux.

Il n'en demeure pas moins que la municipalité a son réseau de 10 000 pieds de rue, son trottoir de bois de 3 000 pieds et la plupart des résidences ont leurs installations septiques.

En matière d'équipements sportifs et culturels, le village ne dispose que d'une patinoire extérieure.

Il n'y a aucun service de police sur le territoire municipal, sauf à l'intérieur de l'établissement indien. Il n'existe par ailleurs aucun plan ou règlement d'urbanisme permettant de planifier le réseau de rues et d'utilités publiques. Il n'y a aucun cadastre, ni aucun titre de propriété sur le territoire du village.

Règle générale, les services municipaux sont embryonnaires et déficients sur bien des aspects.

VI - Les institutions scolaires

Le village de St-Augustin dispose d'une seule école, n'offrant au maximum que le Secondaire III. Il n'y a pas de Secondaire IV et V à St-Augustin ni d'ailleurs sur aucune localité de la Basse-Côte.

Le Commission scolaire du Littoral défraie cependant les coûts d'études à l'extérieur, pour l'ensemble des jeunes de niveau secondaire de la Basse-Côte. Ils se retrouvent dans onze (11) commissions scolaires du Golfe et du Bas St-Laurent. Cet exode annuel a évidemment des impacts négatifs non négligeables au niveau du déracinement social et psychologique de l'enfant (Québec 1979), et occasionne, par ailleurs, des frais élevés aux parents soit 250 00 \$/enfant de contribution obligatoire, plus les frais d'habillement et autres dépenses inhérentes à l'éloignement.

C - Caractéristiques générales du mode de vie

L'isolement du reste du Québec explique l'absence de mobilité des travailleurs de St-Augustin, qui sont presque essentiellement orientés vers les activités de pêche. Le taux de chômage de la population active est très élevé à St-Augustin, tout comme pour l'ensemble des villages de la Basse-Côte. Par conséquent, le revenu moyen des ménages est particulièrement faible.

2.2.2.3 Le milieu économique

A) Les caractéristiques de l'activité économique locale

I - La pêche commerciale

L'ensemble de la population de St-Augustin, tout comme les quatorze (14) autres communautés du littoral, dépend plus ou moins directement de la pêche commerciale.

Les activités économiques locales sont orientées presque exclusivement en fonction de la mise en valeur des ressources découlant de la pêche. En fait, on pourrait même aller jusqu'à dire que «sans le poisson, la Basse-Côte serait inhabitée» (Québec 1979: p. 26).

Sur une population totale de 5 267 personnes réparties dans les villages de la Basse-Côte-Nord en 1979, on dénombrait 825 personnes pratiquant la pêche; soit à titre de pêcheurs professionnels ou d'aide-pêcheurs (voir le tableau 11). Parmi l'ensemble de cette main-d'oeuvre, le village de St-Augustin représente, avec ses 139 pêcheurs, la plus forte proportion de pêcheurs de la Basse-Côte.

Malgré le nombre relativement élevé d'unités de pêche, les revenus bruts ainsi que les revenus moyens par pêcheur à St-Augustin, sont faibles et nettement inférieurs à la moyenne (voir tableau 14).

Quoi qu'il en soit, le nombre de pêcheurs a tout de même tendance à s'accroître ces dernières années puisqu'en dix (10) ans, soit de 1968 à 1978, il a connu à St-Augustin une hausse d'effectifs de l'ordre de 38%.

II - Les autres activités économiques

Par rapport à la pêche, les autres activités économiques sont négligeables.

Parmi ces activités traditionnelles, le piégeage rencontre la plus forte cote de popularité. Le piégeage des animaux à fourrure constitue en fait la seconde activité en importance dans l'économie locale de St-Augustin. L'exploitation des 41 lots de trappage répartis dans le bassin de la rivière St-Augustin rapporte aux détenteurs, des revenus annuels d'appoint variant de quelques dizaines de dollars pour certaines saisons (saison 1977-78, - 100,30 \$) à plusieurs centaines pour d'autres (saison 1978-79, - 2 829,36 \$) (Sima 1982: P.30).

Par ailleurs, il existe à St-Augustin, certains établissements privés et publics qui contribuent à créer quelques emplois sur une base permanente. Notons d'une part la présence de la scierie (la Ste-Augustine Lumber Reg'd) dont la capacité est la plus importante de la Basse-Côte-Nord. Celle-ci génère cinq (5) emplois saisonniers. Quelques établissements commerciaux dont la Hudson Bay, contribuent à créer quelques vingt-trois (23) emplois permanents.

Il y a également les services publics qui constituent une dernière source d'emploi non négligeable. Les principaux fournisseurs d'emplois dans le secteur des services publics sont:

Le Bureau des Affaires Sociales, le Bureau de Postes, Québec-Téléphone et surtout l'école locale (voir tableau 13).

TABLEAU 13 : REPARTITION DES PECHEURS ENTRE LES LOCALITES DE LA BASSE-COTE (1979)

	Population*	Pêcheurs	Nb pêcheurs / 100 habitants
Kégashka	148	29	19,6
La Romaine	280	34	12,1
Chévery	228	47	20,6
Harrington Harbour	311	71	22,8
Aylmer Sound	109		
Tête-à-la-Baleine	446	66	14,8
Mutton Bay	260	65	25,0
La Tabatière	526	113	21,5
Saint-Augustin	900	138	15,4
Vieux-Fort	312	47	15,1
Rivière Saint-Paul	495	73	14,7
Middle Bay	143	20	14,0
Bradore Bay	123	25	20,3
Lourdes-de-Blanc-Sablon	625	73	11,7
Blanc-Sablon	361	23	6,4
TOTAL	5 267	825	<u>Moyenne: 16,7</u>

Source: Québec 1979, Rapport Payne

* N'inclut pas les Montagnais

TABLEAU 14 : REVENU (\$) DES PECHEURS COTIERS POUR LA BASSE-COTE-NORD SELON LA LOCALITE DE RESIDENCE DU PECHEUR (1980)

LOCALITE	NOMBRE D'UNITES DE PECHE		NOMBRE DE PECHEURS PRO-FRESSIONNELS ET ASSOCIES *		REVENU BRUT TOTAL		REVENU MOYEN PAR UNITE	REVENU MOYEN PAR PECHEURS PAR ASSOCIES
	Nombre	%	Nombre	%	\$	%		
Kégashka	14	4,6	24	4,36	122 133	5,7	8 722	5 088,04
Chévery	14	4,6	25	4,54	122 252	5,7	8 179	4 890,88
Harrington-Harbour	27	8,9	34	6,17	124 476	5,8	4 610	3 661,06
Tête-à-la-Baleine	17	5,6	23	4,17	99 109	4,6	5 829	4 309,09
Baie-des-Moutons	31	10,2	45	8,17	190 122	8,8	6 132	4 224,93
La Tabatière	17	5,6	26	4,72	124 070	5,8	7 298	4 771,92
St-Augustin	38	12,7	54	9,80	125 025	5,8	7 298	4 771,92
Old Fort Bay	23	7,6	55	10,00	123 176	5,7	5 355	2 239,56
Rivière St-Paul	40	13,2	89	16,20	351 617	16,3	8 790	3 950,75
Middle Bay	17	5,6	33	6,00	126 142	5,8	7 420	3 822,48
Brador	19	6,3	40	7,26	180 271	8,3	9 487	4 506,77
Lourdes-de-Blanc-Sablon	32	10,5	73	13,25	312 944	14,5	9 779	4 286,90
Blanc-Sablon	14	4,6	30	5,44	155 078	7,2	11 077	5 169,27
TOTAL	303	100,0	551	100,0	2 156,395	100,0	7 116	3 913,60

Source : Québec 1979, Rapport Payne

* Propriétaires de barques

B) L'utilisation des ressources du milieu

I - L'agriculture

L'agriculture est pratiquement inexistante dans cette zone de la Basse-Côte. Le climat, la rareté et la pauvreté des sols ne permettent pas d'envisager une certaine variété de culture de plein champ.

Les efforts visant à assurer un quelconque degré d'autosuffisance de produits frais au niveau local, à des prix compétitifs avec ceux des approvisionnements importés, sont à vrai dire voués à l'échec.

II - La forêt

Compte tenu de la présence à plusieurs endroits d'un couvert forestier improductif, d'un sol rocheux et de l'éloignement des lieux de coupe, le coût de revient de la coupe forestière est actuellement non concurrentiel.

Il y a lieu cependant de signaler la présence d'une scierie, la Ste-Augustine Lumber Reg'd, qui fait l'objet d'une exploitation beaucoup plus artisanale qu'industrielle. Les produits de cette entreprise sont fabriqués d'abord et avant tout dans le but de répondre aux besoins locaux en matériaux de construction.

III - La pêche sportive

La rivière St-Augustin est peu propice à la pêche à la ligne. C'est ce qui explique en partie l'absence de pourvoirie dans ce secteur.

La pêche au saumon est cependant ouverte au public. Elle se pratique sur une échelle réduite, entre le 1er juin et le 15 septembre. «Le saumon fréquente 128 km du cours principal de la rivière, soit 5% du total des longueurs accessibles sur la Côte-Nord; il semble par ailleurs que des aménagements adéquats à la hauteur de certains obstacles actuellement infranchissables permettraient au saumon d'utiliser cette rivière sur 193 km» (Sima, 1982: p. 31).

Il semble donc que la rivière St-Augustin soit particulièrement propice à la mise en valeur de la ressource saumon, puisqu'elle compte parmi les cinq rivières de la Côte-Nord offrant les meilleurs potentiels pour le saumon anadrome (Sima, 1982).

L'exploitation de cette ressource est orientée surtout en fonction de la subsistance et des besoins en alimentation de la communauté blanche et montagnaise du village de St-Augustin.

TABLEAU 15 : OCCUPATION DES RESIDENTS DE LA BASSE-COTE-NORD, SELON LES SECTEURS D'ACTIVITES ECONOMIQUES, 1980

CATEGORIE D'EMPLOI PAR SECTEUR VILLAGES	SECTEUR PRIMAIRE			SECTEUR SECONDAIRE								SECTEUR TERTIAIRE						A la retraite Au foyer (femmes) Autres (5)			
	Pêcheur	Chasseur	Pêcheur- Chasseur	INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION							Autres (1)	COMMERCIAL			PUBLIC						
				Manoeuvre- Journalier	Menuisier	Opérateur	Mécanicien	Monteur	Electricien	Contremaître		Soudeur	Magasin (2)	Guide et Gardien	Services (3)	Enseignement	Santé	Services (4)			
Kégashka	29			12	2							1	4	1	3	2	1	4	14	33	
La Romaine (Blancs)	1			28	1	2	2	1					17	21	3	16	3	9	17	44	2
La Romaine (Montagnais)	13	77	3	2									4			5	1	6	22	98	4
Chevery	17			19	10	2							8	1	3	8	1	12	10	26	29
Harrington-Harbour	26			31	5	1							12	3	1	5	20	7	42	58	5
Aylmer-Sound	13			13									1			2		2	9	18	5
Tête-à-la-Baleine	35			27	4	2	1				1		11	3	6	11	1	8	32	63	6
Baie-des-Moutons	39			7	2		1	1	1	1			3		2	5		4	19	55	2
La Tabatière	10			83	3	1	3					6	11		6	12		6	22	5	92
Saint-Augustin (Blancs)	75			64	13	7			1	1	1		13	5	4	24	2	11	15		152
Saint-Augustin (Montagnais)	11			9															1		21
Vieux-Fort	88			1									2	3		7		2	6	1	53
Rivière- Saint-Paul	88			17	2	1				1		2	10			11	1	3	19	85	2
Middle-Bay	28			1									1			2	1	1		7	15
Brador	29			4	2								2			2			4	5	20
Lourdes-de- Blanc-Sablon	50			50	3	9	3	1		1		4	41	2	2	11	96	26	16	11	60
Blanc-Sablon	34			29	4	1	1						14		5	9	4	8	12	4	49
TOTAL	586	77	3	397	51	26	11	3	2	4	2	13	154	39	35	132	131	108	260	513	516
GRAND TOTAL	666			509								599									
%	37,6			28,7								33,7									

- (1) Cette catégorie désigne les travailleurs affectés à la transformation du poisson. Il semblerait que les résultats du tableau sous-évaluent la situation réelle; cependant une majorité de ces travailleurs sont des femmes et auraient été recensées sous les rubriques "autres (5)" ou "au foyer" en raison du caractère saisonnier de l'emploi. Selon nos calculs, environ 250 personnes sont affectées à la transformation du poisson.
- (2) Cette catégorie désigne les employés et propriétaires d'entreprises du secteur commercial principalement axés sur la vente de biens et services tels que l'hôtellerie, la restauration, le magasin général, l'épicerie, etc ...
- (3) Cette catégorie désigne les employés et propriétaires d'entreprises du secteur commercial principalement axés sur la vente de services tels que le transport de personnes et de marchandises.
- (4) Cette catégorie désigne les travailleurs du secteur public non compris dans le domaine de la santé et de l'enseignement (postiers, cuisiniers, concierges, secrétaires, agents de main-d'oeuvre, opérateurs de centrale, etc ...).
- (5) Cette catégorie désigne les travailleurs oeuvrant dans des domaines non mentionnés dans les catégories précédentes, mais trop nombreux et trop diversifiés pour permettre une classification particulière. Il s'agit, entre autres, de personnes appartenant à divers ordres religieux, etc ... Dans certaines localités comme La Tabatière, Saint-Augustin, Vieux-Fort et Lourdes-de-Blanc-Sablon, une bonne proportion de femmes sont rangées sous cette rubrique. Il en est ainsi des femmes travaillant à l'usine Primonor de La Tabatière.

SOURCE: Hydro-Québec, 1982

IV - Le piégeage

Comme on a pu le constater précédemment, le piégeage des animaux à fourrure constitue la seconde activité en importance, dans l'économie locale de St-Augustin.

Le bassin de la rivière St-Augustin regroupe 41 lots de trappage. Parmi ceux-ci, une trentaine sont en exploitation.

La pression de trappe varie beaucoup d'année en année, selon la valeur des peaux. Les principales espèces récoltées sont le rat musqué, le castor, le vison et le lynx. Parmi ceux-ci, ce sont le castor et le lynx qui génèrent le plus de revenus.

Les visons qui sont capturés par les trappeurs de St-Augustin, comptent parmi les peaux les plus recherchées dans le monde. La réputation du vison de St-Augustin découle du fait que les peaux récoltées rencontrent les plus hauts standards de qualité en ce qui a trait à la fabrication de fourrures soyeuses.

Notons par ailleurs, que les autochtones n'exploitent pas de terrains de piégeage dans le bassin de la rivière St-Augustin. Leurs lots sont situés plus à l'est de la rivière et contigus à la frontière du Labrador. Plusieurs autochtones vont même piéger au Labrador, grâce aux programmes d'aides aux trappeurs, parrainés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord.

V - Le tourisme

Bien que le potentiel touristique de la région de St-Augustin soit fort intéressant, tout reste à faire pour amorcer un début de développement de cette industrie.

La structure d'accueil, au niveau des équipements et services, est particulièrement déficiente. Celle-ci consiste exclusivement en un petit hôtel, un restaurant et un bar.

Les équipements de type pourvoirie, camping ou encore chalets avec cuisinettes sont totalement absents.

La difficulté principale liée à la mise en valeur de la ressource touristique, c'est évidemment l'accès. Celui-ci ne peut se faire que par bateau, ou encore par avion.

VI - La pêche commerciale

La seule véritable ressource régionale de St-Augustin est sans contredit la pêche commerciale. Il semble par ailleurs, que l'économie du village continuera pendant longtemps de dépendre presque essentiellement de la mise en valeur des ressources de la mer.

La mise en valeur de ces ressources repose exclusivement sur la pêche côtière. Les infrastructures utilisées se composent en grande majorité de bateaux de faible tonnage (barques de pêche de 26 pieds) permettant d'effectuer la navette le long du littoral, surtout entre St-Augustin et Blanc-Sablon.

La pêche est axée sur l'utilisation de la trappe à la morue et du filet au hareng et au saumon. Les méthodes de pêche n'ont guère évoluées depuis un demi-siècle. Les captures effectuées en 1980 ont généré des revenus bruts totaux de \$125 025,00.

L'ensemble des captures effectuées par les pêcheurs côtiers de St-Augustin, est transformé à l'usine de la St-Lawrence Sea Product, à la Tabatière. Cet endroit constitue le principal centre de transformation pour le territoire s'étendant de Kégashka à Blanc-Sablon.

Des bateaux collecteurs de la St-Lawrence Sea Product font la cueillette du poisson frais tout le long de ce territoire.

Enfin, notons que la mise en valeur des ressources marines de St-Augustin sera toujours conditionnée par la présence de quatre (4) contraintes majeures (Sima, 1982):

- l'éloignement pour la mise en marché;
- la technique de pêche (type de bateau et gréement);
- la résistance des pêcheurs à une pratique différente (ex.: saison plus longue en pêche hauturière);
- la fluctuation du volume de prises compromettant la rentabilité d'immobilisations importantes (usine ou bateau à plus fort tonnage).

2.2.2.4 Patrimoine culturel

A) Archéologie

I - Préhistorique

Selon le Service des études et inventaires du ministère des Affaires culturelles, il n'existe aucun site archéologique préhistorique connu dans l'aire d'étude du présent projet et dans ses environs immédiats. L'aire d'étude n'a jusqu'à maintenant fait l'objet d'aucune recherche archéologique préhistorique, de façon systématique ou non. Une seule information actuellement disponible fait référence à certaines présences préhistoriques dans la région de Saint-Augustin. W. J. Wintemberg (Notes de terrain 1927-28) fait mention, par ses notes de terrain, de la présence de plusieurs emplacements funéraires Esquimaux sur l'île de la Grande Passe, à l'embouchure de la rivière Saint-Augustin. Ceux-ci ne sont nullement menacés par le projet à l'étude.

II - Historique

Le registre des sites archéologiques historiques du ministère des Affaires culturelles ne fait mention d'aucun site archéologique historique connu. L'aire d'étude a déjà fait l'objet d'une reconnaissance archéologique historique en 1979 par l'archéologue James V. Chism. Deux (2) emplacements ont été localisés au cours de la reconnaissance de 1979 (100SY,82SY). Ces emplacements n'ont toutefois pas retenus l'intérêt du Service des études et inventaires du ministère des Affaires culturelles: la valeur historique en étant considérée comme négligeable.

B) Potentiel archéologique

L'étude géomorphologique (cf. 2.2.1.2 et 2.2.1.3) indique que l'aire d'étude est située sur la terrasse de 7 mètres dont les dépôts superficiels de sable reposent sur l'argile silteuse à moins de trois mètres. La séquence des dépôts représente une évolution du contexte marin vers un contexte deltaïque. Les dépôts de sable (sub-actuel) de la terrasse de 7 mètres sont caractérisés par de mauvaises conditions de drainage attribuables à la faible pente du terrain. Ceci est illustré par les types de végétation associés à cette terrasse, soit des zones de tourbière à la base des affleurements rocheux, des zones de pessièrre et des sapinières à peuplement dense; le tout bordé, vers l'est par une végétation d'herbacées, et par les saulaies.

I - Préhistorique

L'aire d'étude présente peu de qualités permettant de croire qu'elle ait été l'objet d'un choix préférentiel par des populations préhistoriques ayant fréquenté la Basse-Côte-Nord du Saint-Laurent. Le faible drai-

nage des dépôts meubles de la terrasse de 7 mètres en fait une aire de faible potentiel archéologique préhistorique. L'âge sub-actuel de cette terrasse réduit également les possibilités que cette aire ait subi une occupation anthropique notablement importante.

Une vérification visuelle du projet a toutefois permis d'identifier une structure d'habitation amérindienne contemporaine, de forme conique en perches dressées, qui aurait été occupée brièvement il y a au plus une dizaine d'années. Cette occupation apparaît toutefois marginale et n'influence nullement la faiblesse du potentiel archéologique préhistorique de l'aire d'étude.

II - Historique

Les recherches archivistiques réalisées par la Direction de l'archéologie et de l'ethnologie de la Direction générale du patrimoine du M.A.C. révèlent le très fort potentiel archéologique historique de la région de Saint-Augustin. Toutefois, aucune mention n'incite à croire que l'aire d'étude ait déjà subi une occupation euro-canadienne ancienne. La reconnaissance archéologique pratiquée par l'archéologue James V. Chism n'a révélé la présence d'aucun site historique dans l'aire d'étude ou à proximité.

Une vérification visuelle systématique n'a permis d'identifier aucune trace d'occupation reliée à la période historique de l'occupation euro-canadienne de la Basse-Côte-Nord. Les mauvaises qualités de drainage de l'aire d'étude font attribuer une qualification de faible potentiel archéologique historique à l'aire d'étude.

C) Recommandations

L'aire d'étude représente une zone à faible potentiel archéologique préhistorique et historique. L'emplacement ne fait l'objet d'aucune mesure de mitigation.

2.2.2.5 Le paysage

L'aéroport de St-Augustin est la principale porte d'entrée du village de St-Augustin. Situé à l'ouest de la rivière St-Augustin, il est peu ou pas perceptible du village. La relocalisation de la piste d'atterrissage, en plus de rendre plus fonctionnel et sécuritaire les atterrissages, permettra de mettre en valeur le site de l'aéroport par des aménagements adéquats de ses abords.

Les travaux engendrés par la piste projetée seront surtout perceptibles par les utilisateurs des équipements aéronautiques. Les impacts visuels anticipés seront dus à des bouleversements topographiques qui engendrent des contrastes de couleur et de texture qui ne s'intègrent pas à l'environnement naturel. La portée de l'impact sera d'autant plus grande qu'il y aura une augmentation concentrée d'interventions sur le milieu.

2.3 IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS

2.3.1 BIOPHYSIQUE

Tous les impacts décrits dans cette section sont présentés de façon synthétique aux tableaux 14 et 15 et localisés à la figure 8.

2.3.1.1 Méthodologie

Tout d'abord, il est important de bien comprendre que les impacts d'un projet aéroportuaire sur le milieu naturel sont complexes et diversifiés. Cela tient de la nature même des écosystèmes visés et des innombrables relations qui existent entre les organismes vivants et leur milieu. Il est donc virtuellement impossible de prévoir ou d'évaluer tous les impacts d'un tel projet sur l'environnement naturel.

Néanmoins, il est possible d'identifier une série d'impacts directs et indirects à l'échelle de l'homme compte tenu des connaissances actuelles du milieu.

La première étape consiste à identifier toutes les activités qu'entraînent la construction, l'entretien et l'utilisation des infrastructures du projet en question. Evidemment ces activités sont nombreuses et diversifiées et il serait inutile de les énumérer ici. A titre d'exemple, on peut citer le remblayage (mise en place de fondation), l'exploitation de bancs d'emprunt, l'épandage de produits de déglacage, la circulation plus intense d'avions, etc... Il s'agit ensuite de voir ce que ces activités entraînent comme conséquences directes à savoir: déblaiement, destruction du sol superficiel, création de barrières physiques, production de bruit, etc... Enfin, l'étape finale est de détecter les impacts directs ou indirects qu'auront ces conséquences sur le milieu vivant. Nous arriverons donc à identifier des impacts tels la perte du milieu forestier, le dérangement de la faune par le bruit, le danger de collisions des oiseaux avec les avions, etc... Toutefois, seuls les impacts significatifs à l'échelle de l'homme seront retenus. Il est évident que les impacts peuvent être autant négatifs que positifs, quoiqu'en général, ils sont de nature négative.

Ici le seuil de signification d'un impact présente un problème d'évaluation. En effet, les critères utilisés pour décider qu'un impact ne sera pas considéré, tiennent compte de deux niveaux. Premièrement, il y a l'état actuel des connaissances et deuxièmement, l'échelle sur laquelle on se situe pour faire cette évaluation. Nous sommes évidemment dépendants des connaissances actuelles pour être capable de prédire certains impacts connaissant les relations qui existent entre tel et tel phénomène. Deuxièmement, il est indispensable de se situer à une certaine hauteur pour fixer l'échelle de perception. La plus logique est l'échelle de l'homme pour des raisons évidentes. Ceci implique qu'on négligera certaines "strates"

du milieu tel le milieu bactérien à moins que celui-ci ait des effets directs sur des éléments perceptibles à l'échelle de l'homme. On pourrait décrire les principaux éléments considérés à cette échelle comme suit: les écosystèmes, les habitants, les populations de vertébrés et les associations végétales.

Lorsque le seuil de signification d'un impact est franchi, il reste à le quantifier ou à l'évaluer en terme d'importance ou encore de conséquences sur le milieu vivant à l'échelle de l'homme. Pour ce faire, nous examinons certaines caractéristiques de l'élément affecté par l'impact par exemple: la rareté, la productivité, la sensibilité, l'utilisation potentielle et virtuelle par l'homme, etc... Toutes ces caractéristiques sont étudiées à la fois dans un contexte local, régional et global. Ensuite les critères de durée et d'étendue viendront compléter les paramètres qui nous seront nécessaires pour catégoriser ces impacts. De façon pratique, on les classe en trois catégories à savoir: impact faible, moyen ou fort. Cette dernière classification ne reste qu'une façon commode de considérer les impacts mais ne doit jamais être tenue pour absolue. Celle-ci peut évoluer selon les connaissances et les prises de conscience de certains phénomènes mal connus. On doit donc toujours considérer un impact avec les caractéristiques qui lui sont propres et ne pas tomber dans le piège de la simplification et de la catégorisation. Les impacts sur le milieu vivant sont presque toujours très complexes et difficiles à cerner.

2.3.1.2 Impacts appréhendés

- A- Les risques de collisions des appareils avec les oiseaux sont assez minces principalement à cause de la nouvelle orientation de la piste qui diminuera de beaucoup les risques, du fait que celle-ci s'éloigne de l'endroit le plus propice pour les concentrations de sauvagine. Le nouvel axe de la piste croise la rivière Pagachou plus en amont, à l'endroit où les herbiers favorables à la sauvagine sont réduits en superficie. De plus, les appareils utilisés dans ces régions sont des avions à hélices donc beaucoup moins fragiles que les avions à turbines. La fréquence des vols sera aussi très réduite (un/jour, vol régulier) diminuant d'autant les possibilités de collisions.
- B- Le déboisement et l'immobilisation du terrain sont les impacts les plus importants de ce projet. Environ 46 hectares de sapinière seront coupés. Ces arbres n'ont aucune valeur commerciale mais peuvent toutefois être utilisés localement comme bois de construction et bois de chauffage. Sur le plan floristique, ce peuplement n'a rien de particulier et sur le plan faunique, il demeure très marginal. Une partie des 46 hectares sera immobilisée par les fondations de la piste et une seconde fera l'objet d'un contrôle de la végétation arborescente. Une portion de la tourbière sera ensevelie sous les fondations de la piste (3 hectares). Cette tourbière ne présente pas d'intérêt sur le plan floristique et de par sa nature (bog) et l'absence d'étang n'offre aucun support appréciable pour la faune. A l'extrémité nord de la piste, une aulnaie sera en partie détruite (coupée). De par son homogénéité et sa densité très élevées, celle-ci ne présentait que très peu d'intérêt pour la faune. Le déboisement excessif en bordure de la rivière risque de

provoquer l'érosion des berges et la destruction d'une partie du milieu riverain. Cet aspect du déboisement fait que celui-ci peut être considéré comme impact moyen.

- C- Les impacts de ce projet sur la faune locale peuvent être considérés comme faibles. Evidemment, c'est par l'intermédiaire des atteintes à l'habitat que l'on affectera la faune. Ces dernières ont été décrites dans le paragraphe précédent. Les groupements végétaux qui sont affectés par le projet n'ont qu'un faible potentiel tant pour l'avifaune, les animaux à fourrure que pour le gros gibier et par conséquent les populations animales seront très faiblement touchées si elles le sont.
- D- La qualité de l'eau en rapport avec le ruissellement superficiel sur l'aéroport ne devrait pas être affectée significativement. Le fait que la piste sera pavée et les bandes de piste gazonnées, les quantités de sédiments mises en suspension se verront très réduites. Ceux-ci se déposeront d'ailleurs très vite car les matériaux utilisés sont pauvres en particules fines (donnée provenant des sondages pédologiques, M.T.Q., 1982). Deuxièmement, le produit de déglacage utilisé sur les pistes d'atterrissage (l'urée granulée (1)) est bio-dégradable et ne favorise donc pas la concentration. Etant donné le coût prohibitif de cette substance (400 à 450\$ la tonne), son utilisation est la plus réduite possible. Environ 20 tonnes d'urée sont en général utilisées dans ce type d'aéroport annuellement. Cette substance aura pour effet de stimuler la croissance des plantes, ceci nécessitera un contrôle plus fréquent de la végétation le long des bandes de piste. Aucune mesure particulière ne sera prise suite à l'utilisation de ce produit. Il favorisera un rétablissement plus rapide de la végétation des lieux (bandes de piste et surfaces profilées).

Le calcul du diamètre du ponceau traversant la piste a été faite à l'aide de la méthode rationnelle modifiée. On obtient ainsi pour une récurrence de cent ans, un débit de 0,37 mètre cube par seconde. Ceci nécessiterait un ponceau de 600 mm de diamètre mais pour plus de sécurité on le portera à 900 mm. Ce cours d'eau est donc de faible importance et ne présente aucun intérêt pour la faune ichthyenne.

Aucune infrastructure n'est prévue pour l'entreposage d'hydrocarbures éliminant tout danger de contamination des eaux par ces produits.

(1) L'urée est en réalité un engrais synthétisé chimiquement, très riche en azote et de formule chimique $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Celui-ci est utilisé couramment en agriculture. Cette substance n'est toutefois pas absorbée directement par les plantes, elle doit passer par une série de transformations chimiques dans le sol. Lorsque l'urée n'est pas utilisée comme source d'azote, (i.e. enfouie dans le sol) il se produit une perte importante sous forme d'ammoniac donc non disponible pour les plantes (Fisdale et Nelson 1975). C'est ce qui se produira dans notre cas.

E- L'extraction des matériaux d'emprunt aura comme impact:

I- Dans le cas de la sablière:

- de créer un lac artificiel d'une superficie d'environ 80 000 m²
- de déboiser une superficie de 9 hectares
- d'ouvrir une voie d'accès de trois à quatre cent mètres de long
- l'émission de poussière dans l'atmosphère
- l'émission de bruit par la machinerie lourde

Les impacts de l'exploitation de la sablière sont considérés comme faibles. Premièrement, cette sablière est située loin de toute habitation, le bruit et la poussière n'affecteront donc pas d'occupants. Deuxièmement, la forêt détruite par l'exploitation elle-même et la construction de la route, est du même type que celle qui sera affectée par la piste et ne présente pas d'intérêt particulier (cf. 2.3.2). La création d'un lac artificiel peut avoir des effets bénéfiques pour la faune et peut être même pour la population si celle-ci veut l'utiliser comme site récréatif. Il est à noter que cette sablière respectera les normes du ministère de l'Environnement du Québec.

II- Dans le cas de la carrière:

- déboisement d'environ deux hectares de forêt
- l'ouverture d'un chemin d'accès
- l'émission de bruit par la machinerie lourde, le processus de concassage et par le dynamitage
- l'altération de la paroi de la montagne créant un impact visuel négatif

Les impacts rattachés à l'exploitation de la carrière sont tenus pour faibles. De façon semblable à la sablière, la flore ne présente aucun intérêt particulier ni aucune caractéristique digne de mention. Le bruit et la poussière n'affecteront pas les habitants de la région, ceux-ci étant trop loin des sources.

Les impacts biophysiques les plus importants à la fois pour la sablière et la carrière sont la désertification d'une certaine superficie (retour au sol minéral) et l'ouverture d'un site à l'activité de l'homme.

F- Le remblayage rattaché à la construction de la piste n'aura qu'un effet local sur le patron superficiel de drainage. Aux abords de la rivière St-Augustin, une bande de végétation sera conservée pour éviter les problèmes d'érosion possibles des berges.

TABLEAU 16 : SYNTHÈSE DES IMPACTS BIOPHYSIQUES (PISTE)

#	NATURE	LOCALISATION	ETENDUE	DURÉE	QUALIFICATION*	MESURES DE** MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
1	Déboisement	Piste en général et bordure de la rivière	46 ha	Permanent	Moyen	Zone de limitation du déboisement des rives	Faible
2	Faune	Général	---	Permanent	Faible	---	Faible
3	Risque de collission entre appareil et faune	Piste	---	Permanent	Faible	Eviter tout dépotoir à proximité de la piste	Faible
4	Atteinte à la qualité de l'eau	Général	---	Périodique	Faible	---	Faible
5	Remblayage et pavage (ruissellement immobilisation du sol)	Piste	15 ha	Permanent	Faible	---	Faible
6	Construction d'îlots dans une rivière à saumons	Rivière St-Augustin	Ponctuel	Court terme	Faible à moyen	Restriction des périodes de travail en rivière	Faible
7	Abandon d'anciennes infrastructures	Les extrémités de la piste actuelle	4 ha	Long terme	Faible	Mesures favorisant la reprise de la végétation	Faible à nul

* Les raisons de la qualification des impacts sont données à la section 2.3.1.2

** Les mesures sont décrites plus en détail au point 2.4.1

TABLEAU 17 : SYNTHESE DES IMPACTS BIOPHYSIQUES ET HUMAINS (BANCS D'EMPRUNT)

#	NATURE	LOCALISATION	ETENDUE	DUREE	QUALIFICATION*	MESURES DE** MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
8	Création de lac artificiel	Site d'extraction	8 ha	Permanent	Faible à nul (1) →bénéfique	Mesures visant à favoriser la végétation en bordure du lac	Nul → bénéfique
9	Déboisement	Site d'extraction, entreposage et route d'accès	11 ha	Moyen terme	Faible	Mesures visant à favoriser le reboisement	Faible → nul
10	Remblais	Route d'accès	1 ha	Permanent	Faible	" "	" "
11	Emission de poussière	Générale	--	Temporaire	Faible	---	Faible
12	Emission de bruit	Générale	--	Temporaire	Faible	---	Faible
13	Déboisement	Site d'extraction, d'entreposage et route d'accès	--	Moyen terme	Faible	Mesures visant à favoriser le reboisement	Faible nul
14	Remblai	Route d'accès	--	Permanent	Faible	" "	Faible
15	Emission de bruit	Générale	--	Temporaire	Faible ou nul	---	Faible ou nul
16	Emission de poussière	Générale	--	Temporaire	Faible ou nul	---	Faible ou nul
17	Visuel	Local	--	Permanent	Faible à moyen	Situer la carrière à un endroit non visible du village	

(1) La flèche représente l'évolution probable de l'impact

* Les raisons de la qualification des impacts sont données à la section 2.3.1.2

** Les mesures de mitigation sont décrites plus en détail au point 2.4.1

- G- Le déplacement de la ligne électrique nécessitera la construction de deux îlots pour recevoir les pylônes. Ces derniers seront faits en enrochement. De plus, les îlots existants seront détruits et récupérés pour la construction des nouveaux îlots. Toutes ces activités en rivière peuvent affecter la migration du saumon par les ondes de choc qu'elles provoqueront dans l'eau. Ce danger reste quand même faible compte tenu de la petitesse des îlots à construire.
- H- L'abandon de certaines parties de la piste actuelle (les 2 extrémités) impliquera que des superficies de sol resteront stériles pour plusieurs années.
- I- Les effets du bruit qu'engendrera la construction et l'opération de l'aéroport sur la faune est pour l'instant impossible à évaluer scientifiquement. Toutefois pour le moment nous les considérerons comme négligeables compte tenu du faible trafic aérien et de la faible densité d'animaux dans le secteur

2.3.2 ASPECT HUMAIN

2.3.2.1 Impacts appréhendés

2.3.2.1.1 Population du village de St-Augustin

Comme la piste continuera à être située sur la rive ouest et en somme utilisera une bonne partie du site actuel avec un changement d'axe qui ne devrait normalement pas avoir d'effet significatif sur la qualité de vie des habitants du village, qu'en outre cela permettre la suppression en principe de «l'hydrobase» contiguë audit village et qu'enfin il y a un fort consensus qui se dégage du côté de cette population au sujet de la nécessité et de l'urgence de bénéficier de meilleures installations aéroportuaires pour faire cesser sa situation d'isolement redoutable, il est donc considéré qu'aucun impact négatif d'importance significative ne peut être retenu relativement au net bilan des impacts positifs.

2.3.2.1.2 Population montagnaise, communauté de Pakuaushipu (1)

L'essentiel de cette section consiste à présenter les réponses formulées par des représentants de la population montagnaise de St-Augustin, en Basse-Côte-Nord du St-Laurent, aux quatre questions adressées à leur assemblée générale du 8 juin 1983, réponses confirmées le lendemain par le chef du conseil de bande. Les questions posées avaient pour but d'identifier l'impact possible du projet d'amélioration de la piste d'atterrissage sur la communauté et sur son organisation sociale.

(1) Pakuaushipu: Mot montagnais signifiant «rivière peu profonde»

I - Caractéristiques de la communauté de Pakuaushipu

A) Caractéristiques démographiques

La bande montagnaise de St-Augustin comptait 114 membres en 1982 dont 47,9% avait moins de 15 ans (C.A.M., 1982: 264). Elle se trouve à 1 200 kilomètres au nord-est de Montréal et occupe en cela la position la plus orientale de toutes les bandes montagnaises du Québec. Elle fut aussi la dernière à avoir été sédentarisée, et ce, par la construction de 16 maisons en 1971. Elle vivait jusque-là, sous la tente à l'année longue (Savard, 1975: 60).

Aujourd'hui au nombre de 20, les maisons construites les unes à côté des autres s'étendent sur une longueur d'environ 500 mètres à l'ouest de l'embouchure de la Saint-Augustin. En face d'elles, sur l'autre rive, le village anglophone de 941 habitants se concentre sur la face sud-ouest d'une colline. (1)

B) Les services

Une école élémentaire fonctionne au sein de la bande, ceci depuis à peine deux ans; cette communauté jouit aussi d'un service de radio communautaire intégré à un réseau de production situé au Village des Hurons près de Québec, ce service diffuse en montagnais, les informations intéressant la collectivité. L'année prochaine, de plus, un dispensaire avec personnel qualifié sera installé et trois nouvelles résidences construites.

C) Caractéristiques générales du mode de vie

La pratique d'une économie restant fondée principalement sur la pêche, la chasse et le piégeage des animaux à fourrure reste le fondement de cette société caractéristique. Cependant, grâce à un effort de modernisation la vie au village indien prend une forte importance, retour à la cote des chasseurs, hivernage des femmes et des femmes d'âge scolaire, etc...

II - Résultats des réponses aux quatre questions formulées en assemblée générale :

Question 1 : Quelles sont les aires d'utilisation du territoire aux abords de la piste d'atterrissage et sur la rive ouest de l'embouchure de la Saint-Augustin par la population montagnaise?

(1) On trouvera en annexe une brève revue de divers aspects de l'histoire de cette population montagnaise.

Réponse:

Toute la zone désignée fait l'objet à des degrés divers d'une exploitation des ressources fauniques (voir figure 9 et tableau 18). Ceci concerne surtout la chasse au porc-épic et au lièvre. A cause du faible potentiel faunique à cet endroit et malgré l'effort de chasse soutenu, les résultats sont très fluctuants. Les femmes et les enfants se livrent aussi dans cette région à la cueillette des fruits sauvages, parfois accompagnés des hommes adultes. La chasse aux oiseaux migrateurs se pratique surtout sur les nombreuses îles de l'estuaire de la rivière, donc plus au sud de l'aire d'étude. Les axes de circulation utilisés pour ces activités longent la Pakuaushipu et ses affluents. On utilise également le chemin menant à la carrière (en traversant la piste actuelle) et on suit quelques sentiers pour atteindre les collines (voir figure 9).

Les activités de piégeage sont réservées à des trappeurs anglophones qui détiennent des lots enregistrés auprès du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Sur toute l'étendue de la Côte-Nord, une portion du territoire est allouée aux populations d'origine canadienne à cette fin (le littoral) alors que les Montagnais exploitent l'arrière-pays.

Durant la rencontre, nous avons surtout cherché à savoir si les activités de la population montagnaise étaient perturbées par la construction d'une piste permanente d'atterrissage. Comme cela ne semblait pas être le cas, nous n'avons pas tenté de quantifier ces activités par une enquête plus approfondie; mais nous avons procédé, avec les Montagnais présents, à leur localisation.

Les autres activités de la population montagnaise sur la rive ouest de la Saint-Augustin s'exercent dans des zones déjà plus éloignées de la présente piste.

L'exploitation des ressources aquatiques le long du littoral peut être limitée par le fonctionnement de la scierie construite sur une petite île non loin de la réserve en perturbant notamment, les eaux de la rivière par le dépôt progressif des déchets et résidus de matière ligneuse (voir figure 9).

Par ailleurs, une coupe forestière s'exerce actuellement sur la rive ouest de la Saint-Augustin plus en amont de la réserve, mais nous n'avons pu établir avec précision sa localisation.

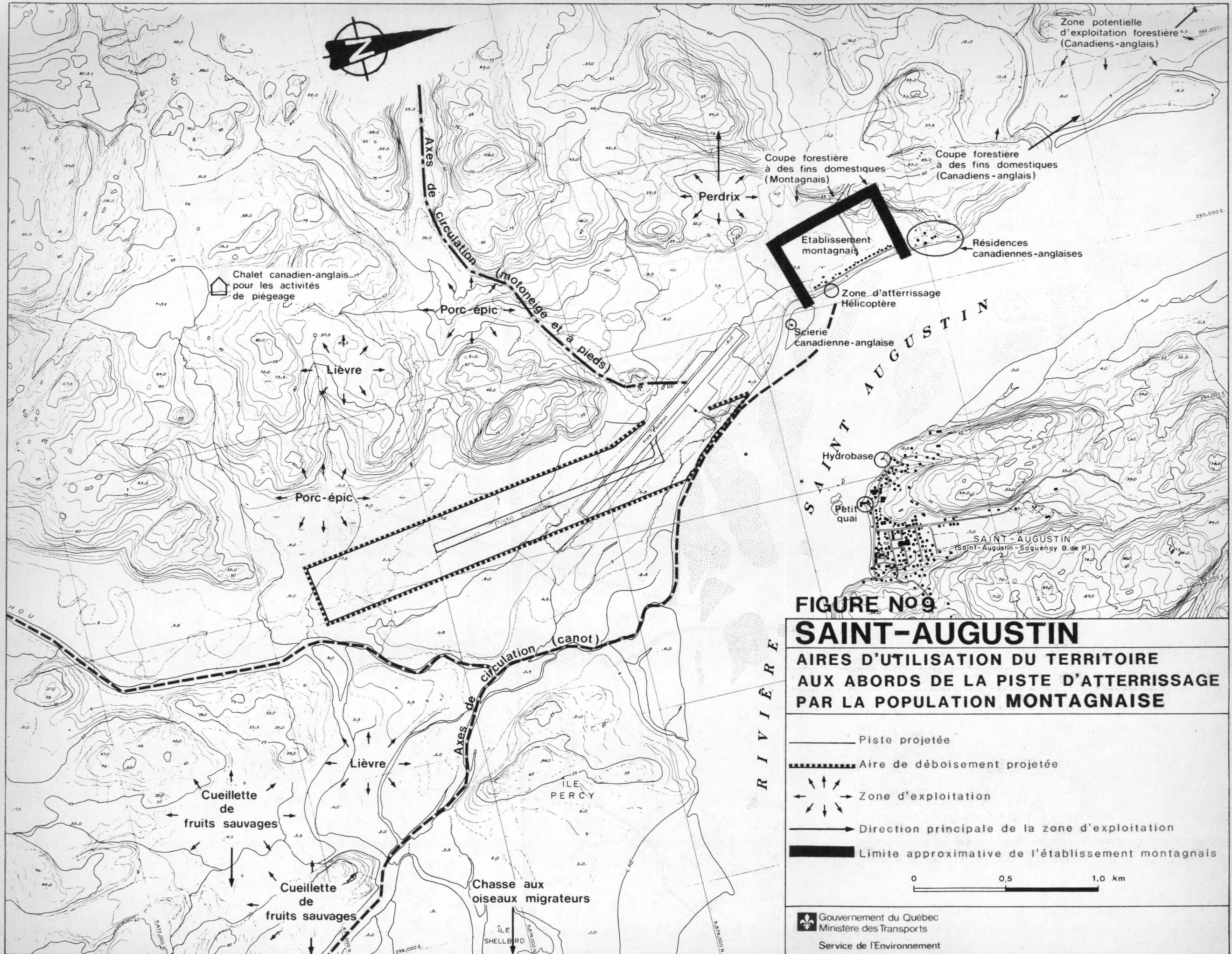


TABLEAU 18

Résumé des activités
aux abords de la piste d'atterrissage

ACTIVITES	UTILISATEUR	SAISON	MODALITE
Chasse au porc-épic	Hommes mariés et garçons de plus de 15 ans	A l'année longue	Abattu au bâton ou à la carabine
Chasse au lièvre	Activités familiales mais surtout le fait des femmes et des adolescents (on campe parfois sur les aires d'utilisation)	A l'automne et de décembre à mars	Pièges au collet
Cueillette de fruits sauvages	Activités familiales mais pratiquées surtout par les femmes et les enfants. (on campe parfois sur les aires d'utilisation)	Fin juillet au début septembre	
Rassemblement près de l'aérogare	Adolescents	L'été et l'automne	Surtout le soir

En résumé, la réorientation de la piste d'atterrissage et le déboisement requis pour ce faire ne perturbent pas a priori, les activités ni les axes de circulation adoptés par la population montagnaise, et ceci compte tenu de son utilisation contemporaine de l'aire d'étude. Une coupe forestière intensive et non contrôlée serait plus menaçante à cet égard.

Question 2 : Dans quelles circonstances, pour quels motifs et durant quelles saisons, la communauté montagnaise est-elle appelée à utiliser les services de l'avion, de l'hydravion ou de l'hélicoptère?

Réponse: Etant donné l'organisation sociale originale de la population montagnaise de Saint-Augustin et du cycle annuel de ses déplacements, les vols aériens d'octobre à mars empruntent davantage l'axe nord-sud, qu'est-ouest. Les unités de chasse se trouvent durant cette période de l'année dans l'arrière-pays, sur les lots de piégeage qui se répartissent à partir d'une quarantaine de kilomètres en amont de la Saint-Augustin jusqu'aux frontières du Labrador. L'hydravion l'automne, chaussée de skis l'hiver, assure le va-et-vient entre la côte et l'intérieur des terres.

Notons que la population montagnaise fait appel, dans plus de 60% de ses déplacements, au services de compagnies privées d'aviation et plus particulièrement à celle de Natashquan.

Cette tendance se retrouve également chez la population canadienne-anglaise, dans une proportion importante. Elle compense, de cette manière, l'inefficacité de la piste d'atterrissage actuelle et cela lui permet une certaine flexibilité au niveau des horaires.

En ce qui a trait aux urgences médicales qui peuvent advenir à n'importe quel moment de l'année, la population fait appel à l'hélicoptère-ambulance rattachée à l'hôpital de Blanc-Sablon.

De la fin du printemps au début de l'automne, les voyages de la communauté se font davantage dans l'axe est-ouest. Plusieurs réunions entre les bandes ou responsables de programmes spéciaux sur les réserves ont lieu durant ces périodes de l'année. On en profite aussi pour visiter

des membres de la famille à La Romaine, à Natashquan et à Northwest River, ou pour faire connaissance avec un époux ou une épouse potentiel (le). Les services de la Compagnie Regionair sont alors utilisés ainsi que le type d'appareils qu'elle met à la disposition de sa clientèle, soit l'hydravion ou l'hélicoptère durant la période de gel ou de dégel.

Question 3 : En quoi la population montagnaise juge-t-elle les services aéroportuaires déficients, compte tenu de ses besoins?

Réponse: Les services sont déficients lorsque des évacuations d'urgence doivent s'effectuer la nuit. A l'automne 1981, un enfant atteint de pneumonie mourait, n'ayant pu recevoir à temps les traitements médicaux nécessaires (C.A.M. 1982: 279).

En avril 1983, une jeune femme montagnaise a donné naissance prématurément à un enfant dans l'aérogare située près de la piste actuelle. L'enfant n'a pas survécu (Laberge, 1983).

A chaque fois, l'avion ou l'hélicoptère n'avait pu se poser et ces deux événements ont été relatés durant la réunion.

D'ailleurs, des personnes qui ont participé à la rencontre nous ont interrogés sur le type d'éclairage qui serait utilisé pour faciliter les vols de nuit. La possibilité de voyager la nuit semble être l'avantage le plus marqué de la nouvelle piste et celui qui suscite le plus d'intérêt.

Ensuite, les femmes devant accoucher quittent parfois le village de deux à quatre semaines avant la date prévue pour la naissance de l'enfant (1). Elles vivront donc de longs jours d'attente, seules, loin de leurs familles. L'amélioration des infrastructures aéroportuaires, en offrant un meilleur service, pourrait réduire la durée d'hospitalisation.

(1) Quelques femmes accouchent encore au village, aidées par des aînées qui jouent le rôle de sages-femmes. Celles-ci peuvent donc présider à certains accouchements sur la réserve.

Question 4 : En quoi la présence d'une piste d'atterrissage sur la rive ouest de la rivière constitue-t-elle un avantage, soit l'accès direct, à la piste sans traverser la rivière, ou un inconvénient?

Réponse: Compte tenu des nombreuses fois où la population montagnaise utilise les services aériens et vu la difficulté de traverser, parfois, la rivière, l'accès direct à la piste a été perçu comme un avantage par les personnes présentes à l'assemblée générale. On a souligné le fait que cela pourrait, cependant, constituer un inconvénient pour la population anglophone.

Les principaux inconvénients pressentis ont été formulés surtout lors de notre rencontre avec le chef de la bande. Premièrement, on craignait que les travaux de construction aient lieu sans qu'aucun Montagnais soit invité à y participer.

Deuxièmement, on appréhendait le fait que l'aménagement de la nouvelle piste donne lieu à un établissement progressif des résidents anglophones ou de certains services vers la rive ouest de la Pakuaushipu et plus particulièrement dans le secteur de la piste d'atterrissage.

Nous avons demandé au chef de la bande s'il avait déjà discuté avec l'administrateur municipal de Saint-Augustin du développement futur des deux communautés et des aires d'utilisation du territoire de part et d'autre de l'embouchure de la Saint-Augustin. Il nous a répondu qu'il songeait effectivement à tenir une telle rencontre et qu'elle devrait se faire prochainement.

Les inconvénients provoqués par le bruit dû à la proximité de la piste n'ont pas été évoqués durant la rencontre. Il est difficile, en effet, pour la population de se représenter les effets provoqués par le trafic aérien à venir alors que son volume et sa croissance éventuelle ne peuvent être déterminés avec exactitude.

Cependant, une étude remise à l'Hydro-Québec concernant l'aménagement d'une centrale hydroélectrique au lac Robertson situé à quelque 40 kilomètres au nord-ouest de Saint-Augustin, préconisait plusieurs scénarios pour le transport des matériaux et des travailleurs. Or, l'aéroport de Chevery, même avec la construction d'une piste d'atterrissage de haut-standard à Saint-Augustin, a été préférée comme plaque tournante des activités aériennes reliées à ce projet (Sage 1981: 69 à 74).

Si ce scénario devait effectivement se réaliser, Saint-Augustin serait privé des retombées économiques temporaires générées par le trafic aérien mais n'en supporterait pas non plus le va-et-vient qui pourrait affecter davantage la population montagnaise (Sage 1981: 71-72)

CONCLUSION

En résumé on peut donc considérer que la réalisation du projet de réaménagement et de modernisation de l'aéroport de Saint-Augustin est considéré très favorablement par la population montagnaise et même vivement espéré et attendu avec impatience, malgré un certain nombre d'appréhensions quant aux risques que ce nouveau développement pourrait faire courir à l'équilibre de leur mode de vie et le développement harmonieux de leur communauté. Cependant, si des mesures relativement simples sont prises les impacts négatifs devraient être faibles qualitativement et quantitativement (voir chapitre 2.4, Identification des mesures de mitigation).

2.3.2.1.3 Le paysage

Pour éviter que ne soient multipliées les dégradations visuelles à proximité de la piste d'atterrissage, il est recommandé que les sites bouleversés aux fins de la construction soient aménagés. Les aménagements consistent, de façon générale, à rétablir les sites perturbés pour accélérer le processus de revégétation naturelle dans les secteurs cicatrisés qui autrement est très lent à s'implanter en raison de l'aridité du milieu dû au vent, au drainage, à la composition du sol et à la saison végétative courte (zone de rusticité 3a).

Les sites à aménager seront:

- le chemin d'accès à la carrière existante;
- la carrière existante à proximité de l'aéroport qui est non exploitée;
- la sablière projetée aux fins de la construction de la piste d'atterrissage proposée;
- la section nord et sud de la piste actuelle non utilisée aux fins de l'atterrissage;
- les surfaces profilées de la piste projetée;
- les abords de l'aérogare.

Il est, de plus, recommandé que la carrière projetée soit localisée de façon à ce qu'elle ne soit pas perceptible du village. Pour ce faire, il serait souhaitable qu'elle se situe sur le versant ouest du monticule.

2.3.2.1.4 Impact sonore de l'aéroport de Saint-Augustin

Prévisions du trafic aérien

Selon le Service du développement aérien nous aurons en 1995 un maximum de 3000 vols/année du type HS-748. Ce scénario est le plus bruyant qui peut se produire.

Projection du bruit des avions

L'étude est basée selon les prévisions de circulation aérienne qui correspondent à celles de la section 1.2.

Le calcul de la projection du bruit perçu exige des renseignements sur les types d'avions utilisant l'aéroport en question ainsi que les bruits qu'ils produisent, la fréquence des décollages et des atterrissages sur chaque piste ainsi que l'heure où ces mouvements ont lieu. Le bruit causé par chaque type particulier d'avion est mesuré en unités de bruit réel perçu en décibels (EPNDB). La valeur EPNDB tient compte des désagréments subjectifs causés par les effets des sons purs et de leur durée. Pour le calcul des valeurs (PBP), on fait la somme du bruit mesuré en unités (EPNDB) de tous les types d'avions pour toutes les pistes d'envol. Le système PBP est employé surtout pour déterminer l'intensité du bruit dans les zones situées autour des aéroports, mais on peut également s'en servir pour déterminer la projection du bruit perçu à un endroit particulier. Il est important de remarquer que les valeurs PBP augmentent selon une échelle logarithmique. Ainsi, toute augmentation de 10 unités PBP semble devoir doubler l'intensité de bruit.

Des études sociologiques faites sur le comportement des collectivités au sujet du problème causé par le bruit indiquent qu'au niveau de la valeur de 25 PBP des plaintes peuvent être formulées. Au-delà de 30 PBP, ces plaintes se répètent et peuvent prendre la forme de débat public. Au-delà de 40 PBP, des poursuites judiciaires peuvent être intentées.

Interprétation des résultats (bruit des avions)

Compte tenu du faible volume du trafic aérien, la courbe iso-sonique PBP 25 est très rapprochée de la piste, il n'est donc pas nécessaire de la tracer et l'impact sonore des avions est faible.

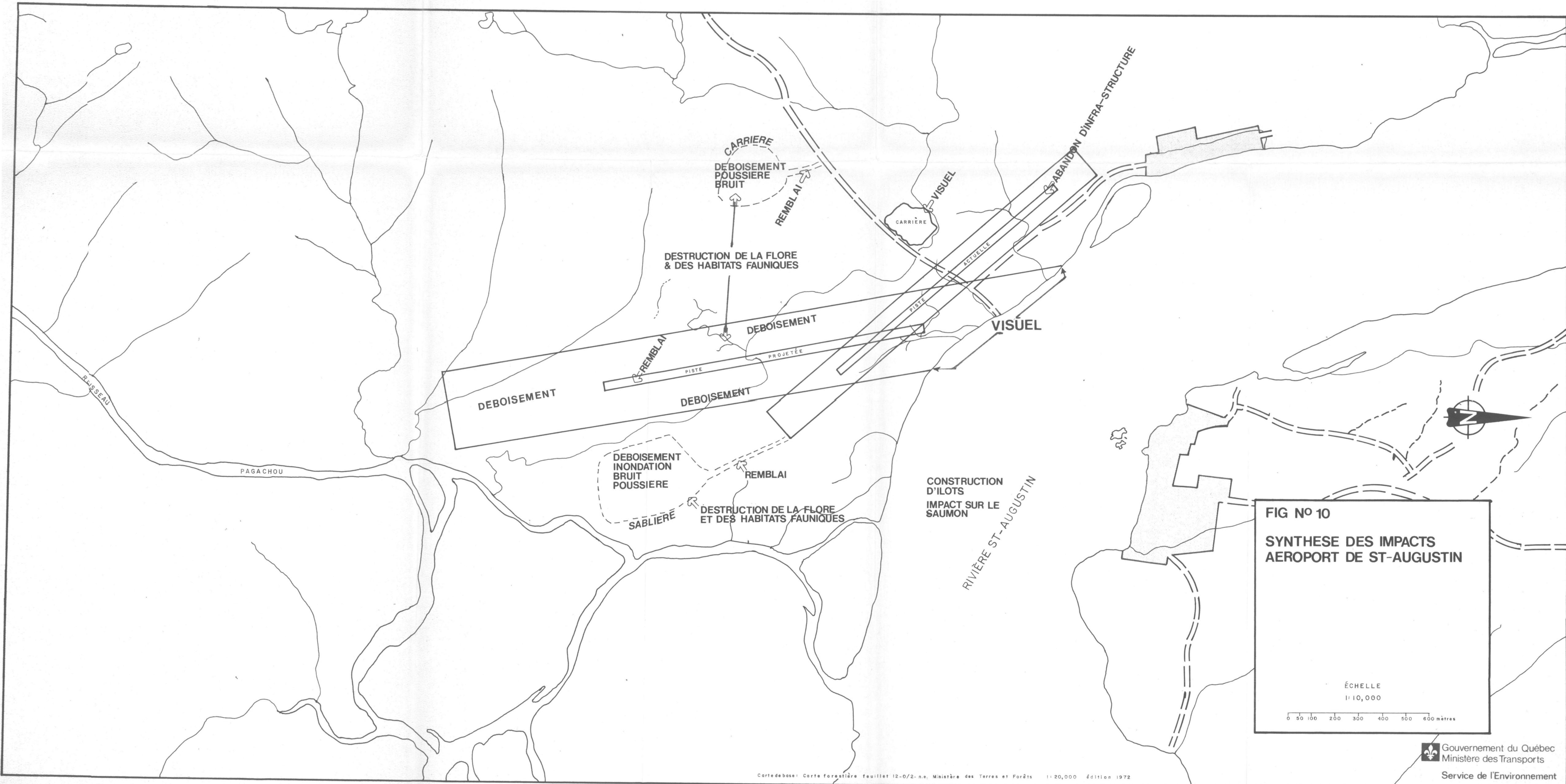


FIG N° 10
SYNTHESE DES IMPACTS
AEROPORT DE ST-AUGUSTIN

ÉCHELLE
1:10,000

0 50 100 200 300 400 500 600 mètres

2.4 IDENTIFICATION DES MESURES DE MITIGATION

2.4.1 ASPECT BIOPHYSIQUE

Les recommandations suivantes ont pour but de minimiser les impacts biophysiques du projet aéroportuaire de St-Augustin.

2.4.1.1 Engazonnement des bandes de piste

Les bandes de piste seront recouvertes de terre végétale et ensemencées d'un mélange de graminées et d'herbacés conçu pour cette région.

Cette mesure vise d'une part à limiter la mise en suspension de sédiments dans l'eau et d'autre part à améliorer l'esthétisme de cette grande étendue sans arbre. En plus d'être considérée comme mesure de mitigation, cette mesure vise à stabiliser le sol afin d'augmenter sa portance pour les avions susceptibles d'y circuler.

2.4.1.2

Certaines mesures visent à favoriser la restauration de la végétation des sites d'extraction des matériaux d'emprunt et leurs chemins d'accès à savoir:

- décompaction des sols par scarification;
- recouvrement du sol minéral par de la terre végétale stockée à cette fin;
- condamnation des chemins d'accès devenus inutiles après la construction de l'aéroport.

2.4.1.3

Certaines mesures devront être prises afin d'éviter que la végétation en bordure de la rivière soit altérée et ainsi provoquer l'érosion des berges fragiles (sable):

- prohiber tout déboisement sur une bande de terre longeant le rivage sur une profondeur de 30 mètres à partir de la limite naturelle de la végétation;
- seuls certains arbres (sapins et épinettes) pris de façon individuelle pourront être coupés à l'intérieur de la bande de 30 mètres si, et seulement, s'ils sont un obstacle majeur au zonage aéronautique;
- prohiber toute circulation de machinerie lourde à l'intérieur de cette même bande.

2.4.1.4

Les matériaux de l'ancienne piste non-réutilisés devront être récupérés dans la mesure du possible. Par la suite, on devra voir à favoriser la réimplantation de la végétation en:

- scarifiant les sols compactés;
- étendant une couche de sol organique, en autant que celle-ci soit disponible, suite aux activités de construction de la nouvelle piste.

2.4.1.5

Afin de conserver le sol naturel et de permettre une certaine reprise de la végétation de chaque côté de la piste, la coupe d'arbres devra se faire de façon manuelle (sans avoir recours à la machinerie lourde). Le bois récupérable devrait l'être et les déchets de coupe brûlés sur place. Par la suite, le contrôle de la croissance des arbres, pour des fins de zonage aéronautique, devra se faire de façon manuelle.

2.4.1.6

Tout déboisement devra se faire de façon manuelle; le bois récupérable devra être récupéré et les déchets de coupe brûlés sur place.

2.4.1.7

En ce qui a trait à la construction des flots pour la ligne de transmission électrique, aucun travail en rivière ne devra être effectué entre le 1er juin et le 15 août, afin d'éviter de perturber la montaison du saumon.

2.4.1.8

Afin de minimiser les possibilités de collision d'animaux avec les avions, éviter tout dépotoir à ciel ouvert dans les environs de l'aéroport dans un rayon d'environ deux kilomètres.

2.4.2 ASPECT HUMAIN

Les recommandations suivantes ont pour but de minimiser les impacts humains du projet aéroportuaire de St-Augustin.

2.4.2.1

Population du village de St-Augustin

Aucune mesure spécifique de mitigation n'est proposée, puisque aucun impact d'importance n'est attendu. On notera, cependant, que le point qui reste à résoudre est celui de la liaison avec l'aéroport, puisque celui-ci est toujours sur son actuel site, sur la rive ouest. Diverses solutions sont à l'étude pour pallier à cette difficulté d'importance; évidemment, celle d'une route avec un pont n'est pas écartée, pas plus que d'autres possibilités théoriques. Pour l'instant, le statu quo est donc maintenu dans l'immédiat.

2.4.2.2

Population montagnaise de l'établissement indien de la Pakuaushipu.

Suite à la discussion sur le sujet, (impacts appréhendés), en section 2.3.2.1 et compte tenu des propos ou demandes exprimés par le chef de conseil de bande, il semble s'être dégagé deux points en particulier, à savoir:

1. Une demande que soit proposé un certain nombre d'emplois à la population montagnaise. Il semblerait que la communauté pourrait offrir les services de cinq (5) hommes, et ce, en fonction des ressources humaines disponibles, notamment pour les travaux de déboisement et de menuiserie-charpenterie;
2. Une autre proposition est de recruter, parmi la communauté montagnaise, un gardien de nuit pour assurer la surveillance des installations aéroportuaires, afin d'éviter des possibilités d'actes de vandalisme.

2.4.2.3

Mesures de mitigation touchant l'ensemble des deux communautés.

Pour faciliter le développement harmonieux et équilibré du milieu de vie des deux communautés et faire en sorte que le projet d'agrandissement et de modernisation de l'aéroport créant le maximum de retombées positives avec le minimum de "feed-back" négatif, il est souligné ici quelques points importants. Ces points s'inscrivent en fonction des appréhensions de l'une ou l'autre des communautés et de nos propres déductions.

Afin d'éviter un développement soudain d'installations permanentes sur la rive ouest de la St-Augustin, nous recommandons qu'une infrastructure efficace de transport entre les deux rives soit conçue rapidement. Nous croyons, en effet, qu'une telle mesure stabiliserait les aires acutelles d'établissement des deux communautés:

- a) Certains modes de transport pourraient possiblement être envisagés, comme le bateau-taxi, complété par l'hélicoptère en période hivernale (gel et dégel), avec liaison sur St-Augustin aéroport ou Chevery.

Pour l'instant, rappelons que c'est la population locale qui assure le transport générant pour certaines familles quelques revenus supplémentaires;

- b) Bien entendu, il serait souhaitable qu'il y ait consultation, lors du choix d'un mode de transport permanent d'une rive à l'autre et que ladite consultation se fasse simultanément avec les deux communautés lors de mêmes réunions.

Il serait certainement des plus profitable, pour éviter tout impact négatif, qu'avant la fin des travaux de construction de l'aéroport, il y ait concertation entre les deux communautés pour délimiter conjointement les aires futures d'utilisation permanente du territoire (résidentiel, industriel, commercial, touristique s'il y a lieu, incluant les axes de déplacements (routes, chemins, pistes, à maintenir ou développer.

Ceci devrait tenir compte des besoins et cultures respectives, ainsi que des ententes existantes pour un projet équitable pour les deux entités. Il serait souhaitable que ces concertations aient eu lieu avant toute éventuelle action gouvernementale subséquente à l'adoption d'un projet.

2.4.2.4 Le paysage

A) Déboisement

Il est recommandé que:

- une bande boisée de 30 mètres, entre la berge et la piste d'atterrissage projetée, soit maintenue de façon à conserver le caractère naturel de la berge;
- le déboisement adjacent aux bandes de piste nécessaire aux besoins de l'atterrissage soit fait manuellement et de façon à ne pas altérer la strate arbustive et herbacée en place;
- les abords du boisé soient nettoyés des arbres morts dûs au chablis;
- les débris végétaux soient récupérés et traités de façon à les utiliser pour la réhabilitation et l'aménagement;
- les débris végétaux non-récupérables soient brûlés, afin de laisser l'état des lieux propre.

B) Terre de surface

Lors de la construction, il est recommandé que soit récupérée la terre de surface et qu'elle soit entreposée aux fins de l'aménagement. Si les quantités semblent insuffisantes, il est recommandé d'utiliser la matière organique en provenance de la tourbière au sud de la piste projetée amendée à la chaux.

C) Chemin d'accès à la carrière existante

Tout en maintenant l'axe de circulation utilisé par la population montagnaise, il est recommandé:

- de niveler le site de façon à lui donner un profil naturel et à assurer un drainage des eaux de surface adéquat;
- d'ameubler le sol;
- d'étendre une couche de terre de surface;
- d'ensemencer des herbacés indigènes au milieu.

D) Carrière existante à proximité de l'aéroport

Il est recommandé:

- de réaliser des travaux de terrassement de façon à assurer la réhabilitation de la paroi d'excavation et des piles de matériaux de déblai non-utilisables;
- de réaménager le site, tel que recommandé à la section C du point 2.4.2.2.

E) Carrière projetée aux fins de la construction

Suite aux travaux de construction de la piste projetée, y disposer des matériaux de surplus et de rebut. Réaménager tel que recommandé à la section C du présent rapport.

F) Sablière projetée aux fins de la construction

Suite aux travaux de construction, réaménager les abords de l'étant créé par l'excavation du sable, tel que recommandé à la section C du présent rapport.

G) Section nord et sud de la piste actuelle non-utilisée aux fins de l'atterrissage

Réaménager, tel que recommandé à la section C du présent rapport.

H) Surfaces profilées de la piste projetée

Maintenir l'ensemencement tel que prévu sur les plans.

I) Aérogare

Apporter une attention particulière au revêtement extérieur des bâtiments. Prévoir un aménagement des abords de l'aérogare.

2.4.2.5 Le bruit

A) Zonage approprié

Le zonage aux fins d'utilisation des terrains vise un double but: la protection de l'aéroport et celle des résidents. Il faut donc tenir compte, en prenant une telle mesure, des possibilités d'expansion ultérieure de l'aéroport, de façon à causer, le cas échéant, le moins de perturbation

possible à son voisinage. En conséquence, nous avons délimité la zone qui sera potentiellement affectée par le bruit. Nous recommandons que soient avisées les autorités responsables pour qu'un zonage soit établi définissant comme zone «non-résidentielle» l'espace que l'on retrouve à l'intérieur de la zone d'impact identifiée sur le plan en figure 11. Il serait souhaitable d'éviter de permettre l'implantation, à l'intérieur de ce périmètre de toute infrastructure pouvant être plus ou moins fortement affectée par la nuisance sonore, ceci touche évidemment les constructions résidentielles mais aussi dans certains cas des infrastructures publiques à moins qu'elles soient compatibles ou prévues à cet effet (insonorisation, type d'utilisation, etc...). Il en est de même pour diverses activités de type «plein-air» qui devraient être évitées en ce secteur à moins d'avoir fait l'objet d'études sérieuses du milieu ambiant le cas échéant.

Rappelons que cette recommandation est basée sur des prévisions futures et ne doit être utilisée que comme un outil de planification par les autorités compétentes locales ou autres.

B) Conservation des boisés

Afin de conserver la tranquillité que l'on retrouve sur l'établissement indien aucun lien routier ou coupe de bois ne devra être effectué dans la zone délimitée par le rectangle «A» de la figure 12. Ce boisé constitue une séparation naturelle entre le projet d'aéroport et la réserve indienne.

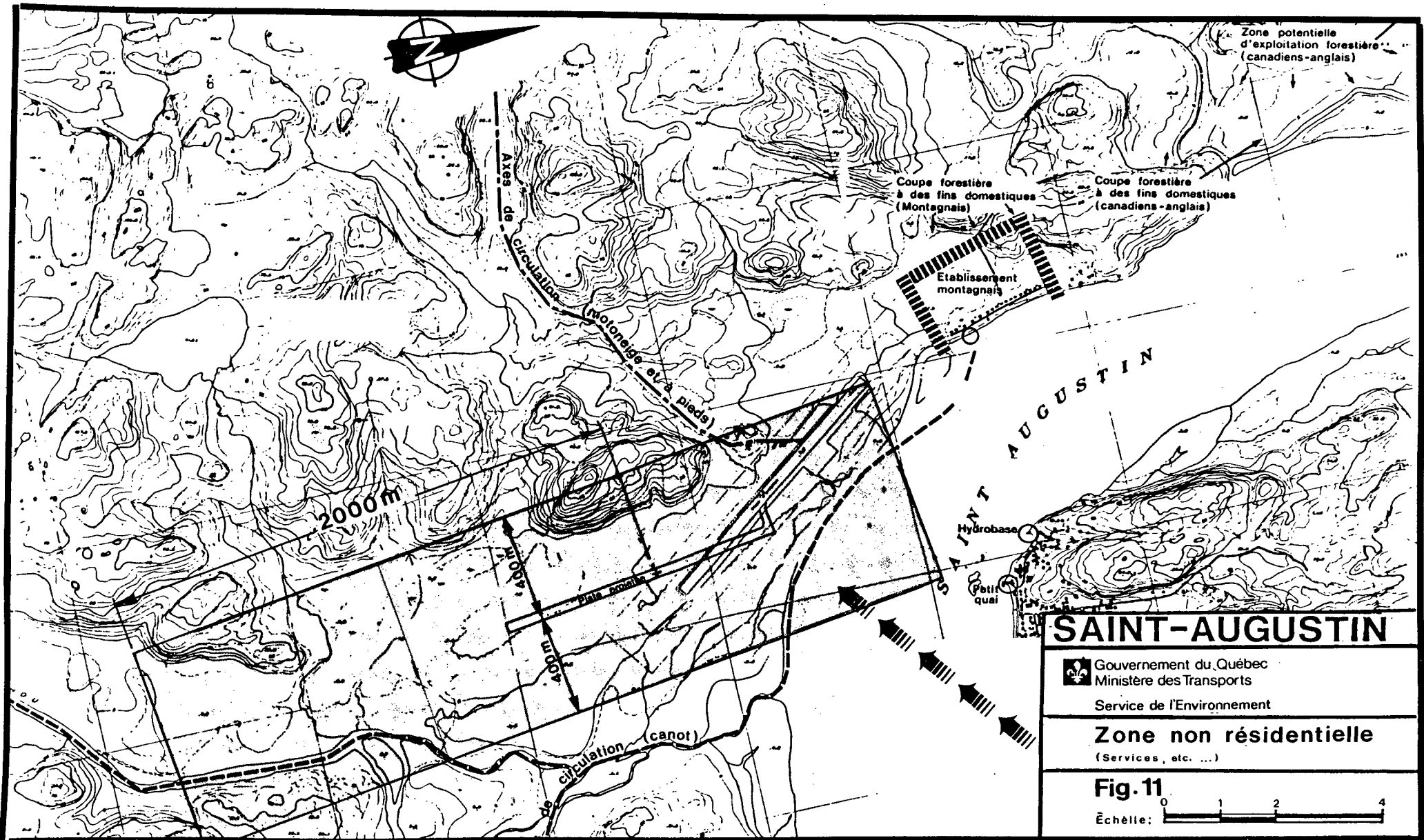


Fig. 11

Échelle: 0 1 2 4

2.5 DESCRIPTION DETAILLEE DU PROJET RETENU

La piste projetée par le ministère des Transports est de classe C d'une longueur de 1 400 m et d'une largeur de 30 m (figure 13). En réalité, cette construction est une chaussée construite à partir de remblais variant d'une hauteur de 0,5 à 2,0 mètres. Cette chaussée sera recouverte d'un revêtement bitumineux de même que la voie d'accès et le stationnement. La voie d'accès sera construite à même l'ancienne piste d'atterrissage.

Le bâtiment attenant à cette piste sera de type multifonctionnel (i.e. aërogare pour les usagers et hangar pour la machinerie dans la même bâtisse). L'éclairage sera conforme aux exigences d'une piste de classe C avec pilotage aux instruments.

La machinerie utilisée pour la construction de la piste sera de type lourd à savoir:

- boudoir
- camion
- niveleuse
- compacteur dynamique
- foreuse
- chargeur sur roues
- concasseur
- épandeur d'enrobé bitumineux
- rouleau cylindrique
- excavatrice hydraulique

Tous ces équipements seront amenés à l'aide d'une barge sur le site choisi.

Les travaux débiteront normalement vers le milieu de l'été 1983. Ils seront répartis en plusieurs phases.

1^{ère} phase : Construction des remblais et des fondations de la piste; déplacement de la ligne électrique, ouverture de la carrière et de la sablière la première année (1983).

2^{ième} phase : Cette phase consiste principalement au pavage de la piste. Celui-ci doit se faire plusieurs mois après la mise en place des remblais pour permettre une stabilisation de ceux-ci dans le secteur de la tourbière. Cette étape sera réalisée en été 1984.

3^{ième} phase : L'éclairage et la construction du bâtiment seront effectués après la réalisation complète des deux premières phases au cours de l'été 1984.

Pour s'approvisionner en matériaux, une sablière et une carrière seront ouvertes, celles-ci sont localisées dans la carte synthèse des impacts (figure 8).

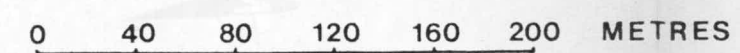
La main-d'oeuvre employée pour la construction sera probablement en grande partie fournie par la compagnie qui aura à effectuer les travaux étant donné la nature spécialisée des emplois (opérateurs de machinerie lourde) mais il est probable qu'un certain nombre de journaliers soient engagés sur place.

L'opération et la gestion de l'aéroport, lorsqu'il sera terminé nécessitera en plus de la création d'un emploi et demi déjà affecté au présent rapport (annuellement), l'engagement d'un gérant, d'un assistant-gérant et de deux personnes pour 6 mois pour l'entretien d'hiver.

2.6 MESURE DE SURVEILLANCE

Toutes les recommandations de ce rapport, en particulier celles qui ont trait aux mesures de mitigation seront inscrites dans les devis du contrat de la compagnie qui aura à réaliser les travaux. La surveillance de l'exécution des travaux et du respect des choses environnementales sera faite par l'ingénieur chargé de projet de la région concernée.

FIGURE 13



BIBLIOGRAPHIE

- AUDET, R., 1977 Les régions écologiques de la Basse-Côte-Nord. Direction Environnement, Hydro-Québec, 6 p.
- AUDET, R., 1978 a Description de la végétation de la Moyenne et de la Basse-Côte-Nord. Direction Environnement, Hydro-Québec, 48 p.
- AUDET, R., 1978 b Inventaire aérien de l'ensemble du bassin versant de la Moyenne et de la Basse-Côte-Nord. Direction Environnement, Hydro-Québec, 42 p.
- BERUBE, R., 1980 Inventaire aérien des ongulés (Rivières Romaine, Aguanus, Olomane, Saint-Augustin et Saint-Paul). Direction Environnement, Hydro-Québec, rapport technique, 14 p. plus annexes.
- CANADA, 1978 Loi sur les Indiens, S.R., c. 1-6 modifié, c.1 à (2e supp.), 1974-75-76, c. 48, 55p.
- CANADA TRANSPORTS, AIR CANADA, 1977 Normes d'aérodromes, caractéristiques physiques et surfaces de limitation d'obstacles, Publication TP 312F.
- CANADA TRANSPORTS, AIR CANADA, 1981 Direction des directives, de la planification, de la programmation et du développement de l'aéronautique. Utilisation des terrains au voisinage des aéroports.
- CLOUTIER, R., GAUTHIER, C. et ROY, A., 1982 Aéroport de Saint-Augustin, problématique et orientation proposée. Ministère des Transports, Gouvernement du Québec.
- CONSEIL ATTIKAMET-MONTAGNAIS, 1982 Etude sur les services de santé des réserves attikameks et montagnaises, avril, Village des Hurons, Québec, 401 p.

CONSEIL REGIONAL DE
DEVELOPPEMENT DE LA
COTE-NORD, 1978

Portrait socio-économique, région 09,
375 p.

CORMIER, J., 1982

Rapport concernant le choix d'un site
d'aéroport à St-Augustin (Basse-Côte-Nord),
Ministère des Transports, Gouvernement du
Québec, Miméo. 11 p.

DESROSIERS, L., 1979

Orientation de développement de la Côte-
Nord, document de consultation, problé-
matique et orientation. Office de déve-
loppement et de planification du Québec.
Collection "Les schémas régionaux", 92 p.

DIRECTION GENERALE DES
SERVICES DES AEROPORTS ET
DE LA CONSTRUCTION, 1982

Elaboration des politiques, planification
et programmation des aéroports. Division
de la planification aéroportuaire. Guide
d'élaboration des plans directeurs d'aéro-
ports, AK-44-00-000

DRYADE, 1980

Habitats propices aux oiseaux migrateurs.
Service canadien de la faune. Environne-
ment Canada, 66 p.

FOLINSBEE, J.P., 1979

Distribution et abondance passées et pré-
sentes du caribou (Rangier tarandus, au
Labrador méridional et dans les régions
adjacentes du Québec., Recherches amérin-
diennes au Québec, 9: 37-46

GAGNON, R. et
LACASSE, M. 1979

Aspect socio-économique du piégeage des
animaux à fourrure au Québec. Ministère
du Loisir, de la Chasse et de la Pêche,
Gouvernement du Québec, 86 p.

GODFREY, W.E.

Les oiseaux du Canada. Le Musée National
du Canada, Bulletin no 203, 506 p.

HEBERT, M.N., 1976

Le profil de la Côte-Nord, région 09:
Office de planification et de dévelop-
pement du Québec. Collection "Les schémas
régionaux", 163 p.

HILAIRE-MARCEL, C., 19

Les mers post-glaciaires du Québec. Quelques aspects. Thèse de doctorat d'état. Université de Marie-Curie, Paris

LABERGE, R., 1983

"Basse-Côte-Nord: L'avion appelé d'urgence n'a pu atterrir. Un bébé prématuré ne survit pas". Le Soleil, mercredi 6 avril.

LAMOTHE P., et
DUBE, V., 1977

Etude préliminaire de la Côte-Nord. Description de la sauvagine de la Moyenne et la Basse-Côte-Nord. Direction Environnement, Hydro-Québec, Miméo. 19 p., plus annexes.

O.A.C.I., 1977

Manuel de planification d'aéroport, 2ième partie, Utilisation des terrains et règlementation de l'environnement, Montréal, Organisation de l'aviation civile internationale, 32 p.

O.A.C.I., 1978

Manuel des services d'aéroport, 3ième partie, Lutte contre le péril aviaire., Organisation de l'aviation civile internationale. Doc. 9137 - AN/898, 60 p.

PICARD, G., 1982

"Kitotakan Kaiamiumistuk ou radio", Recherches amérindiennes au Québec, XII (4): 285-295.

POMERLEAU, R., 1973

L'original. Faune du Québec no 2, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Québec, 8 p.

QUEBEC, Gouvernement, 1967

Climat du Québec septentrional, Ministère des Richesses naturelles, 107 p.

QUEBEC, Gouvernement, 1970

Rapport de la Commission d'étude sur l'intégrité du territoire du Québec, 4. Le domaine indien. 4.5 Inventaire des réserves et établissements indiens. Québec, Mars 115 p.

- QUEBEC, Gouvernement,
1972 à 1981 Gros gibier au Québec (Exploitation par la
chasse et mortalité par des causes diverses),
Ministère du Loisir, de la Chasse et de la
Pêche, rapport spécial nos 2, 3, 5, 6, 7,
10, 12, 13, 14.
- QUEBEC, Gouvernement, 1978 Dossier des rivières à saumons (St-Augustin
et St-Augustin Nord-Ouest). Ministère du
Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Miméo.
- QUEBEC, Gouvernement, 1979 La Basse-Côte-Nord: Perspectives de déve-
loppement, (Rapport de la mission de la
Basse-Côte-Nord au docteur Camille Laurin).
Office de planification et de développement
du Québec, 150 p.
- QUEBEC, Gouvernement, 1980 Piste d'atterrissage, rivière St-Augustin,
Comté de Duplessis. Rapport interne et
d'analyse.
- QUEBEC, Gouvernement, 1982 Piste d'atterrissage, rivière St-Augustin,
Comté de Duplessis. Rapport interne et
d'analyse et de stratigraphie.
- RECHERCHES AMÉRINDIENNES
AU QUEBEC, 1975 Côte-Nord: propriété étrangère, Vol. 5 (2)
numéro spécial, 64 p.
- SAGE, 1981 Projet Lac Robertson. Etude d'impact sur
l'environnement. Direction Environnement,
Hydro-Québec, 234 p. plus annexes et cartes.
- SAVARD, R., 1975 "Des tentes aux maisons à Saint-Augustin",
Recherches amérindiennes au Québec, vol. 5
(2): 53-62
- SAVARD, R., 1977 Le rire précolombien dans le Québec d'au-
jourd'hui,, L'Hexagone/Parti Pris, Montréal,
157 p.
- SAVARD, R., 1982 "Dans l'exercice de mes fonctions d'anthro-
pologue, Culture, vol II (3) 121-128

- S.C.H.L., 1981 Nouveaux secteurs résidentiels à proximité des aéroports, Société Canadienne d'Hypothèque et de Logement, Ottawa, révisé.
- SIMA, 1982 Aménagement hydro-électrique de la rivière Saint-Augustin, Etude préliminaire d'impact sur l'environnement. Direction Environnement, Hydro-Québec, 44 p. plus annexes.
- TISDALE, S.L. et NELSON, W.L., 1975 Soil fertility and fertilizers, 3rd edition, MacMillan Publishing Co., Inc. New York, 694 p.
- TREMBLAY, M.A. et al., 1969 Les changements socio-culturels à St-Augustin, travaux et documents du Centre d'études nordiques, no. 6, Presses de l'Université Laval, 182 p.
- TURCOTTE, R., 1978 L'espace rural de la Côte-Nord, région 09, Office de planification et de développement du Québec. Dossier d'inventaire et d'analyse, Collection "Les schémas régionaux", 221 p.
- WILEY, John R., 1981 Airport Administration, Eno Foundation for transportation Inc., Westport, Connecticut.
-

AUTRES DOCUMENTS CONSULTÉS

Carte topographique, Ministère des Mines et des Ressources Canada.

Feuillet Saint-Augustin - Saguenay
No 12-0/2 Echelle 1 : 50 000

Feuillet Saint-Augustin - Saguenay
No 12 0 Echelle 1 : 250 000

Feuillet Harrington - Belle-Isle
No 12 NE et Echelle 1 : 500 000
2 NN

Carte géologique du Québec, Ministère des Richesses Naturelles No 1500
Echelle 1 : 1 000 000

Carte forestière du Québec, Ministère des Terres et Forêt, Feuillet Saint-Augustin - Saguenay No 12 0/2 NE Echelle 1 : 50 000

Carte des habitats propices aux oiseaux migrateurs. Dryade Service Canadien de la faune, Feuillet Saint-Augustin No 33.

Photos aériennes noire et blanc, Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec

No Q 81 880 105 à 122 Echelle 1 : 8 000

No Q 66 376 175 à 178 Echelle 1 : 15 840

No Q 66 377 30 à 36 Echelle 1 : 15 840

No Q 79 508 47 à 49 Echelle 1 : 4 000

No Q 79 508 13 à 17 Echelle 1 : 4 000

ANNEXE

ANNEXE

QUELQUES NOTES D'HISTOIRE DE L'ETABLISSEMENT INDIEN DE PAKUAUSHIPU (1):

- Ethnohistoire

Les données historiques connues nous ramènent en 1694, alors que Louis Jolliet, seigneur de Mingan, décrivait les déplacements et habitudes de quelques membres de la bande montagnaise de Saint-Augustin (Savard, 1982: 123).

Au XIXe siècle, sous l'initiative des missionnaires Arnaud et Babel la bande de Saint-Augustin participe à une vaste rencontre, au printemps de chaque année, à l'embouchure de la rivière Musquaro. Les bandes de Natashquan, de La Romaine et de Northwest River, entre autres, venaient au rassemblement qui donnait lieu à des présentations entre jeunes gens. Les missionnaires bénissaient les mariages en série. De là résultent des alliances matrimoniales qui unissent des familles de différentes bandes montagnaises. En 1946, les rencontres annuelles de Musquaro furent abandonnées à cause d'une restructuration des territoires diocésains du Québec (Savard, 1977: 50-51).

La bande de Saint-Augustin se trouve donc dans une position plus précaire au plan de ses échanges matrimoniaux. Aussi, vers 1950, un missionnaire de La Romaine, toujours en fonction aujourd'hui, favorisait des unions entre les deux bandes. Elles s'exercent cependant au seul profit de La Romaine puisqu'entre 1957 et 1960, 23 personnes de Saint-Augustin se sont installées à l'embouchure de la rivière Olomane.

En 1961, la bande de Pakuaushipu ne compte plus que 65 membres. Vu sa faiblesse démographique, le ministère des Affaires indiennes et du Nord cherche donc à la fusionner à la bande de La Romaine. Quelques mois plus tard, cette tentative semble fructueuse puisque ceux de Saint-Augustin montent à bord du «North Pioneer» pour rejoindre les autres. Le processus de fusion aurait dû s'achever là.

Mais après deux années de résidence à La Romaine, les nouveaux arrivants choisissent de revenir à pied et à leurs frais à Saint-Augustin, là où ils étaient établis en 1961 et où sont construites aujourd'hui les maisons (Savard, 1977: 52). Ils marquaient par ce geste leur volonté ferme d'habiter cet espace, cette rive et cette rivière.

(1) Pakuaushipu: mot montagnais signifiant rivière peu profonde, désignant ainsi la rivière dite Saint-Augustin.

- Histoire de l'établissement indien

En 1949, par Arrêté en conseil, le gouvernement québécois voulait offrir 31 acres du lot no 18 du canton de Bougainville pour construire des maisons sur la rive est de la rivière, au nord du village anglophone (1). Le ministère de la Citoyenneté et de l'Immigration (Canada), alors responsable des Amérindiens, n'avait pas jugé cette transaction nécessaire «à cause du petit nombre d'Indiens» à cet endroit (cité dans Québec, 1971: 90).

C'est probablement à cette époque, selon les informations communiquées par les aînés de la communauté durant notre séjour, que devant l'expansion territoriale de l'espace anglophone sur la rive est de la rivière, on aurait déplacé les campements à l'ouest. En effet, quelques familles campées l'été autour du poste de la Baie d'Hudson auraient rejoint celles qui étaient déjà installées à l'endroit où on les retrouve aujourd'hui.

La petite taille de la communauté montagnaise de Saint-Augustin fait en sorte qu'elle ne constitue pas une «réserve» au sens de la Loi sur les Indiens, le ministère des Affaires indiennes et du Nord l'ayant jugé ainsi et ce malgré les demandes de la population montagnaise de Saint-Augustin. Elle porte donc le titre «d'établissement indien» concrétisé par la cession de 34 acres en 1971 par le ministère des Terres et Forêts du Québec au ministère des Affaires indiennes et du Nord afin que l'on procède à la construction des maisons sur la rive ouest.

Notons que c'est vers 1945 qu'une première famille anglophone construisait sa résidence permanente sur la rive ouest de la Saint-Augustin, en amont du village montagnais (voir figure 9 dans le texte du rapport). Cinq résidences marquent aujourd'hui l'espace canadien-anglais à cet endroit.

On notera que la bande de Saint-Augustin est rattachée à l'association politique nommée «Conseil Attikamek-Montagnais», organisme né dans le cadre de négociations avec le gouvernement.

- Organisation sociale contemporaine

Sédentarisée depuis peu, la communauté n'a pas connu de coupure temporelle importante dans la pratique d'une économie fondée principalement sur la pêche, la chasse et le piégeage des animaux à fourrure. Elle compte toujours des chasseurs expérimentés. Mais par meilleur réseau de transports et certains programmes parrainés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord, le cycle annuel des déplacements s'est transformé. Autrefois, des familles entières quittaient la Côte pour une durée de 10 mois où ils parcouraient leurs

(1) Communication personnelle, représentant du service des cadastres, ministère Énergie, Mines et Ressources, juin 1983.

territoires de chasse, en quête de gros mammifères et de gibier. Aujourd'hui, ce périple est ponctué d'un retour sur la Côte et les femmes passent l'hiver au village avec leurs enfants, puisque le calendrier scolaire se soumet en partie aux activités de chasse des aînés, comme en témoigne le tableau ci-après.

TABLEAU 1
CYCLE ANNUEL DES DEPLACEMENTS DES MONTAGNAIS
VILLAGE/TERRITOIRES DE CHASSE

SAISON	VILLAGE	TERRITOIRES DE CHASSE
Septembre	- Reprise des cours - Préparatif pour les territoires de chasse	
Fin-septembre	Arrêt des activités scolaires	Départ de la majorité des membres (femmes, hommes et enfants) du village pour les territoires de chasse.
Début octobre	Seule une quinzaine de personnes demeure au village.	
Décembre	Retour des unités de chasse	
Janvier	Reprise des activités scolaires jusqu'en juin. Ce sont surtout les femmes et les enfants qui demeurent au village. Ils pratiquent la chasse au petit gibier et la pêche sur la glace.	Départ des hommes à nouveau sur leurs territoires de chasse.
Mars-avril	Retour des hommes.	
Eté	- La communauté demeure au village pour: - la pêche au saumon; - la pêche sur les lacs avoisinants et dans la rivière; - la chasse aux porcs-épics et aux oiseaux migrateurs; - la cueillette des oeufs et de fruits sauvages; - les déplacements est-ouest pour des réunions ou des visites aux parents des autres bandes.	

Ainsi, du mois d'octobre au mois de décembre, seulement une quinzaine de personnes demeure au village. Elle est composée de quelques couples et de leurs enfants, de même que de personnes trop âgées ou trop malades pour vivre sous la tente trois mois de façon consécutive.

Les jeunes adultes restés au village assurent la communication entre la côte et les chasseurs par le biais de radio émetteurs sur haute fréquence. En effet, chaque unité de chasse dispose d'un poste émetteur qui la met instantanément en relation avec le village. Ainsi, tout problème d'accident, d'approvisionnement, ou une convocation à des réunions sont signalés et les personnes concernées, avisées sans délai, et ce, depuis 1980 (Picard, 1982).

De janvier jusqu'à la fin mars, la population du village se compose principalement de femmes et d'enfants revenus des territoires de chasse pour la reprise des activités scolaires.

Ainsi depuis deux ans à peine, une école élémentaire fonctionne au sein de la bande. Autrefois, les petits traversaient soir et matin la rivière pour se rendre au village anglophone et recevoir un enseignement prodigué tantôt en français, tantôt en anglais. Aussi, ne faut-il pas s'étonner de la situation hybride de la communauté montagnaise de Saint-Augustin au sujet de la langue seconde qu'on y parle. Néanmoins, la langue vernaculaire, soit le Montagnais, assure l'essentiel des communications verbales dans la communauté.

Depuis 1980, la communauté jouit aussi d'un service de radio communautaire intégré à un réseau de production situé au Village des Hurons, près de Québec. Chaque jour, elle est donc informée, en montagnais.

L'année prochaine, un dispensaire avec personnel qualifié offrira des services de santé et trois nouvelles résidences seront construites afin de répondre aux besoins des nouvelles familles.

- Conclusion

L'amélioration des moyens de communication des dernières décennies et la participation de la bande de Saint-Augustin à des activités communes aux Montagnais, consolident ses liens avec les autres bandes de la Côte-Nord. Les échanges matrimoniaux reprennent en faveur, cette fois, de la résidence au sein de la bande de Saint-Augustin. L'établissement indien, attribué par l'ancien ministère des Terres et Forêts, permet une expansion territoriale somme toute limitée qui atteindra un plafonnement prochainement avec un accroissement du nombre de familles. Et pour ne pas se retrouver très bientôt dans une position géographique de resserrement, les représentants de la bande ont donc à participer avec ceux du village de Saint-Augustin à une réflexion sur le développement des deux communautés et l'avenir des Montagnais sur cette rive de la Pakuaushipu.
