

Aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs

Rivière Saint-Maurice

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 3
Milieu humain

**Hydro-Québec Production
Mai 2004**

Cette étude d'impact sur l'environnement est soumise au ministère de l'Environnement du Québec en vertu de l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement de même qu'au ministère des Ressources naturelles du Québec en vertu des articles 29 et 32 de la Loi sur Hydro-Québec en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs. Elle est également transmise aux autorités fédérales responsables d'attributions déclenchant la procédure fédérale d'évaluation environnementale.

L'étude d'impact sur l'environnement est composée des quatre volumes suivants :

- Volume 1 : *Vue d'ensemble*
- Volume 2 : *Milieux physique et biologique*
- Volume 3 : *Milieu humain*
- Volume 4 : *Effets cumulatifs*

Le présent document a été réalisé par Hydro-Québec Équipement et Hydro-Québec Production en collaboration avec la direction régionale – Mauricie et la direction – Communication d'entreprise d'Hydro-Québec.

Sommaire

Le projet d'aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs s'inscrit dans les orientations du *Plan stratégique 2004-2008* visant à augmenter la capacité de production et à poursuivre le développement du potentiel hydroélectrique du Québec. Il figure au nombre des projets dont la mise en service est planifiée au cours de la présente décennie et qui respectent les conditions de réalisation posées par Hydro-Québec, à savoir être concurrentiels compte tenu des conditions du marché, être acceptables sur le plan environnemental, conformément aux principes du développement durable, et être accueillis favorablement par les communautés locales. Les nouveaux aménagements permettront de réaliser de nouvelles ventes dans les marchés en croissance, au Québec ou à l'extérieur du Québec.

La majeure partie du potentiel hydroélectrique de la rivière Saint-Maurice est déjà exploitée par Hydro-Québec, qui a aménagé huit centrales sur cette rivière. La puissance installée actuelle totalise 1 632 MW. Le projet consiste à construire deux nouveaux aménagements hydroélectriques, aux sites de la chute Allard et des rapides des Cœurs, situés respectivement à 120 et à 108 km de route au nord-ouest de La Tuque. Ces nouvelles centrales ne modifieront pas la gestion du Saint-Maurice.

L'aménagement de la Chute-Allard sera composé d'une centrale en surface équipée de six groupes turbines-alternateurs de type saxo, d'un barrage-poids et de deux évacuateurs de crues équipés l'un de vannes verticales et l'autre de vannes gonflables. La centrale, exploitée au fil de l'eau, aura une puissance installée de 62 MW et une production annuelle moyenne de 369 GWh. Le bief sera exploité au niveau de 346,0 m, ce qui ennoiera une superficie d'environ 2 km².

L'aménagement des Rapides-des-Cœurs, quant à lui, sera composé d'une centrale en surface également équipée de six groupes turbines-alternateurs saxo, d'un ouvrage évacuateur-régulateur et d'un barrage en enrochement. La centrale, exploitée au fil de l'eau, aura une puissance installée de 76 MW et une production annuelle moyenne de 481 GWh. Le niveau normal du bief sera de 299,5 m, ce qui ennoiera une superficie d'environ 3,7 km².

L'accès aux deux aménagements se fera depuis La Tuque par la route 25. Il faudra améliorer deux chemins forestiers secondaires existants, au kilomètre 60 et au kilomètre 87 de cette dernière, pour accéder aux sites des ouvrages.

Hydro-Québec a réalisé plusieurs activités de communication afin d'informer les représentants de la MRC du Haut-Saint-Maurice, devenue la ville de La Tuque, et la communauté autochtone de la réserve de Wemotaci. Deux ententes de partenariat ont été signées avec la Ville de La Tuque et Wemotaci. Des rencontres avec divers groupes d'intérêts, dont les pourvoyeurs touchés, ont aussi eu lieu.

Les principaux impacts prévus sont liés à la perte d'habitats terrestres et de milieux humides en phase de construction et à la modification du milieu aquatique, laquelle aura une incidence sur la production de la faune aquatique. Toutefois, l'application de diverses mesures permettra d'atténuer les impacts sur l'ensemble de la flore et de la faune. Dans la mesure où les centrales seront exploitées au fil de l'eau et qu'il n'y aura pas de grandes variations de niveaux d'eau, il y aura rétablissement de végétation sur les rives des futurs biefs. La présence de ces derniers permettra une augmentation globale de la production de poissons de près de 2 000 kg par année, notamment pour les meuniers, le grand brochet, le grand corégone et le doré jaune. Les futurs biefs ennoieront certains habitats de l'omble de fontaine, mais ces pertes seront compensées par les aménagements prévus dans les lacs de la réserve de Wemotaci et dans les tributaires que traversent les chemins d'accès aux ouvrages.

Le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité de l'eau de la rivière ni sur les conditions de pêche. La consommation des produits de la pêche ne devrait pas être modifiée étant donné qu'on ne prévoit pas d'augmentation notable de la présence de mercure dans la chair des poissons.

La construction perturbera temporairement certaines activités pratiquées par les villégiateurs et les membres la communauté autochtone de Wemotaci sans toutefois les compromettre. En ce qui concerne les chemins d'accès et la zone des travaux, toutes les mesures de sécurité nécessaires seront appliquées.

Les nouveaux aménagements amèneront les utilisateurs à modifier leur pratique de certaines activités sur la rivière puisque la création des biefs rehaussera le niveau de l'eau et facilitera l'accès au plan d'eau. Certaines infrastructures seront touchées par la mise en eau des biefs, notamment quelques tronçons de la voie ferrée du CN, le dépôt en tranchée et le système de rejet des eaux usées de Wemotaci. Des mesures seront prises pour relocaliser et sécuriser tous ces ouvrages.

On maintiendra une surveillance environnementale pendant toute la durée des travaux afin de s'assurer de l'application des mesures d'atténuation. Par ailleurs, un programme de suivi permettra de vérifier l'évaluation des impacts qui a été faite et l'efficacité des mesures d'atténuation sur les diverses composantes des milieux biologique et humain.

Les travaux de construction devraient s'amorcer au printemps de 2005, soit dès l'obtention des autorisations gouvernementales, et s'étendre sur une période de plus de trois ans. La mise en service des aménagements, dont le coût est estimé à 680 M\$, est prévue entre octobre 2007 et avril 2008 pour le volet Chute-Allard, et entre janvier et juin 2008 pour le volet Rapides-des-Cœurs. Les travaux de construction entraîneront d'importantes retombées économiques dans la région de la Mauricie et dans le Haut-Saint-Maurice. Les dépenses liées au projet effectuées dans la région permettront d'y maintenir ou d'y créer de l'emploi à raison de 1 240 années-personnes de mars 2005 à décembre 2008. Soixante pour cent de la main-d'œuvre pourrait provenir de la région.

Situation du projet

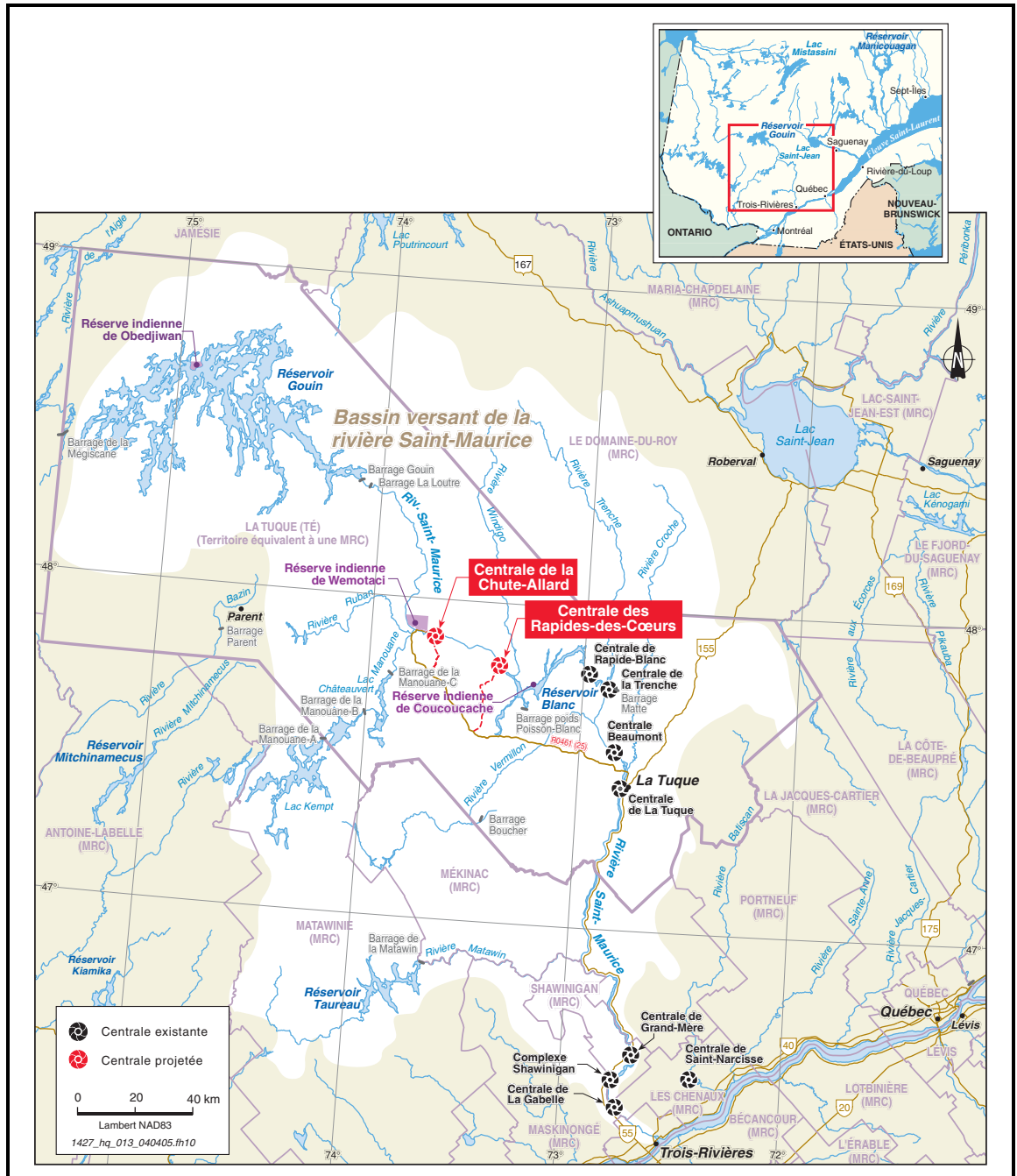


Table des matières

■ *Volume 1 : Vue d'ensemble*

Chapitre 1 Mise en contexte

| | | |
|------|--|------|
| 1.1 | Promoteur | 1-1 |
| 1.2 | Justification du projet | 1-3 |
| 1.3 | Caractéristiques du projet | 1-6 |
| 1.4 | Coût de réalisation et calendrier de réalisation | 1-6 |
| 1.5 | Solutions de rechange au projet et conséquences de sa non-réalisation ou de son report | 1-8 |
| 1.6 | Poste de départ et ligne de transport | 1-9 |
| 1.7 | Partenariat avec le milieu d'accueil | 1-10 |
| 1.8 | Prise en compte des principes de développement durable | 1-10 |
| 1.9 | Zones d'étude | 1-11 |
| 1.10 | Portrait sommaire du milieu | 1-12 |
| 1.11 | Enjeux environnementaux | 1-12 |

Chapitre 2 Variantes d'aménagement

| | | |
|-----|---|-----|
| 2.1 | Aménagement de la Chute-Allard | 2-2 |
| 2.2 | Aménagement des Rapides-des-Cœurs | 2-7 |

Chapitre 3 Aménagement de la Chute-Allard

| | | |
|-----|--|-----|
| 3.1 | Infrastructures et ouvrages permanents | 3-1 |
| 3.2 | Activités et installations pendant la construction | 3-8 |

Chapitre 4 Aménagement des Rapides-des-Cœurs

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | Infrastructures et ouvrages permanents | 4-1 |
| 4.2 | Activités et installations pendant la construction | 4-7 |

Chapitre 5 Participation publique

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Objectifs et modalités | 5-1 |
| 5.2 | Ententes signées avec le milieu | 5-1 |
| 5.3 | Programme de communication | 5-1 |
| 5.4 | Préoccupations | 5-4 |
| 5.5 | Revue de presse de la région de la Mauricie | 5-7 |

Chapitre 6 Méthode d'évaluation des impacts

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.1 | Démarche générale | 6-1 |
| 6.2 | Évaluation de l'importance des impacts résiduels | 6-2 |
| 6.3 | Mesures d'atténuation courantes | 6-6 |
| 6.4 | Mesures d'atténuation particulières | 6-6 |
| 6.5 | Sources d'impact et éléments sensibles retenus | 6-6 |

| | |
|---|-------|
| Chapitre 7 Bilan des impacts du projet | |
| 7.1 Milieu physique | 7-1 |
| 7.2 Milieu biologique | 7-3 |
| 7.3 Milieu humain | 7-7 |
| Chapitre 8 Surveillance et suivi | |
| 8.1 Surveillance des travaux | 8-1 |
| 8.2 Suivi environnemental | 8-3 |
| Annexe A Sommaire de l'entente avec le Conseil des Atikamekw de Wemotaci | |
| Annexe B Sommaire de l'entente avec la MRC du Haut-Saint-Maurice | |
| Annexe C Sommaire du plan des mesures d'urgence | |
| Annexe D Participation publique | |
| Annexe E Clauses environnementales normalisées | |
| ■ Volume 2 : Milieux physique et biologique | |
| Chapitre 9 Géomorphologie et dynamique des berges | |
| 9.1 Conditions actuelles | 9-1 |
| 9.2 Modifications prévues pendant la construction | 9-7 |
| 9.3 Modifications prévues pendant l'exploitation | 9-7 |
| Chapitre 10 Hydrologie et hydraulique | |
| 10.1 Conditions actuelles | 10-2 |
| 10.2 Modifications prévues pendant la construction | 10-14 |
| 10.3 Modifications prévues en phase d'exploitation | 10-17 |
| Chapitre 11 Régime thermique et régime des glaces | |
| 11.1 Conditions actuelles | 11-1 |
| 11.2 Modifications prévues pendant la construction | 11-4 |
| 11.3 Modifications prévues pendant l'exploitation | 11-5 |
| Chapitre 12 Qualité de l'eau | |
| 12.1 Conditions actuelles | 12-1 |
| 12.2 Modifications prévues pendant la construction | 12-7 |
| 12.3 Modifications prévues pendant l'exploitation | 12-8 |
| Chapitre 13 Végétation terrestre et milieux humides | |
| 13.1 Conditions actuelles | 13-1 |
| 13.2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 13-11 |
| 13.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 13-16 |
| 13.4 Impacts résiduels | 13-17 |
| Chapitre 14 Poissons | |
| 14.1 Conditions actuelles | 14-1 |
| 14.2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 14-22 |

| | | |
|--|--|-------|
| 14.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 14-33 |
| 14.4 | Mesures de compensation | 14-45 |
| 14.5 | Impacts résiduels | 14-50 |
| Chapitre 15 Mercure dans la chair des poissons | | |
| 15.1 | Conditions actuelles | 15-2 |
| 15.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 15-7 |
| 15.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 15-8 |
| Chapitre 16 Amphibiens et reptiles | | |
| 16.1 | Conditions actuelles | 16-1 |
| 16.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 16-4 |
| 16.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 16-6 |
| 16.4 | Impacts résiduels | 16-7 |
| Chapitre 17 Oiseaux | | |
| 17.1 | Conditions actuelles | 17-1 |
| 17.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 17-8 |
| 17.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 17-13 |
| 17.4 | Impacts résiduels | 17-15 |
| Chapitre 18 Mammifères | | |
| 18.1 | Conditions actuelles | 18-1 |
| 18.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 18-13 |
| 18.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 18-21 |
| 18.4 | Évaluation de l'importance de l'impact résiduel | 18-22 |
| Annexe F Méthodes – Géomorphologie | | |
| Annexe G Méthodes — Hydrologie et hydraulique | | |
| Annexe H Méthodes – Régime thermique et régime des glaces | | |
| Annexe I Méthodes – Qualité de l'eau | | |
| Annexe J Méthodes – Végétation terrestre et milieux humides | | |
| Annexe K Méthodes – Poissons | | |
| Annexe L Méthodes – Mercure dans la chair des poissons | | |
| Annexe M Méthodes – Amphibiens et reptiles | | |
| Annexe N Méthodes – Oiseaux | | |
| Annexe O Méthodes – Mammifères | | |

■ **Volume 3 : Milieu humain**

Chapitre 19 Profil socioéconomique régional de La Tuque

| | | |
|--------|---|-------|
| 19.1 | Organisation territoriale et régime des terres | 19-1 |
| 19.2 | Aménagement et gestion du territoire | 19-2 |
| 19.2.1 | Ville de La Tuque | 19-2 |
| 19.2.2 | Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs | 19-3 |
| 19.2.3 | Société de la faune et des parcs du Québec | 19-5 |
| 19.2.4 | Bassin Versant Saint-Maurice | 19-7 |
| 19.3 | Ville de La Tuque | 19-9 |
| 19.3.1 | Évolution de la population régionale entre 1971 et 2001 | 19-9 |
| 19.3.2 | Profil socio-économique de la population | 19-10 |
| 19.3.3 | Marché du travail et spécialisation de la main-d'œuvre | 19-11 |
| 19.3.4 | Structure économique et enjeux socio-économiques régionaux | 19-11 |

Chapitre 20 Communauté de Wemotaci

| | | |
|------|---|------|
| 20.1 | Situation géographique et infrastructures | 20-1 |
| 20.2 | Population et scolarisation | 20-2 |
| 20.3 | Organisation institutionnelle | 20-4 |
| 20.4 | Économie | 20-6 |
| 20.5 | Enjeux de développement | 20-8 |

Chapitre 21 Villégiature et récréotourisme

| | | |
|----------|--|-------|
| 21.1 | Conditions actuelles | 21-1 |
| 21.1.1 | Villégiature | 21-1 |
| 21.1.1.1 | Villégiature privée | 21-1 |
| 21.1.1.2 | Villégiature commerciale | 21-5 |
| 21.1.2 | Navigation en embarcation motorisée | 21-9 |
| 21.1.3 | Canotage | 21-10 |
| 21.1.4 | Pêche, chasse et piégeage | 21-13 |
| 21.1.4.1 | Chasse | 21-16 |
| 21.1.4.2 | Piégeage | 21-20 |
| 21.1.5 | Motoneige et véhicule tout terrain | 21-21 |
| 21.1.5.1 | Motoneige | 21-21 |
| 21.1.5.2 | Véhicule tout terrain | 21-22 |
| 21.1.6 | Préoccupations du milieu | 21-22 |
| 21.1.6.1 | Administrateur de la zec Frémont et pourvoyeurs | 21-22 |
| 21.1.6.2 | Piégeurs | 21-23 |
| 21.1.6.3 | Propriétaires de chalet et résidents | 21-23 |
| 21.1.6.4 | Entreprises de plein air et d'aventure | 21-24 |
| 21.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 21-25 |
| 21.2.1 | Villégiature | 21-25 |
| 21.2.2 | Navigation en embarcation motorisée | 21-26 |
| 21.2.3 | Canotage | 21-27 |
| 21.2.4 | Pêche, chasse et piégeage | 21-28 |
| 21.2.5 | Motoneige et véhicule tout terrain | 21-29 |

| | | |
|--|--|-------|
| 21.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 21-30 |
| 21.3.1 | Villégiature | 21-30 |
| 21.3.2 | Navigation en embarcation motorisée | 21-30 |
| 21.3.3 | Canotage | 21-30 |
| 21.3.4 | Pêche, chasse et piégeage | 21-31 |
| 21.3.5 | Motoneige et véhicule tout terrain | 21-31 |
| 21.4 | Impacts résiduels | 21-32 |
| Chapitre 22 Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci | | |
| 22.1 | Gestion communautaire de l'exploitation des ressources fauniques à Wemotaci | 22-1 |
| 22.2 | Activités sur les terrains de piégeage et les territoires familiaux à l'étude en 2000-2003 | 22-3 |
| 22.2.1 | Secteurs des rivières Saint-Maurice et Manouane | 22-4 |
| 22.2.2 | Dessane | 22-5 |
| 22.2.3 | Lac Bréhard et route 25 | 22-5 |
| 22.2.4 | Lacs Louvain, du Démon et Papillon | 22-5 |
| 22.2.5 | Lacs du Coucou et du Portage | 22-6 |
| 22.2.6 | Lacs Dinant et Bob-Grant | 22-7 |
| 22.2.7 | Rivière Windigo – Rapides des Cœurs | 22-8 |
| 22.2.8 | Réservoir Blanc | 22-8 |
| 22.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 22-10 |
| 22.4 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 22-12 |
| 22.5 | Impacts résiduels | 22-13 |
| Chapitre 23 Activités forestières | | |
| 23.1 | Conditions actuelles | 23-1 |
| 23.1.1 | Réserve forestière | 23-1 |
| 23.1.2 | Réserve de Wemotaci | 23-1 |
| 23.1.3 | Propriétés privées | 23-1 |
| 23.1.4 | Aires communes | 23-2 |
| 23.2 | Interventions prévues | 23-4 |
| 23.2.1 | Aires communes | 23-4 |
| 23.2.2 | Réserve forestière | 23-4 |
| 23.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 23-5 |
| 23.3.1 | Superficies forestières et volumes de bois | 23-5 |
| 23.3.2 | Possibilité forestière | 23-7 |
| 23.3.3 | Infrastructures forestières | 23-8 |
| 23.4 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 23-9 |
| 23.5 | Impacts résiduels | 23-9 |
| Chapitre 24 Infrastructures | | |
| 24.1 | Conditions actuelles | 24-1 |
| 24.1.1 | Réseau routier | 24-1 |
| 24.1.2 | Réseau ferroviaire | 24-3 |
| 24.1.3 | Transport aérien | 24-4 |
| 24.1.4 | Infrastructures électriques | 24-4 |
| 24.1.5 | Élimination des déchets | 24-5 |
| 24.1.6 | Prises d'eau et émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice | 24-5 |

| | | |
|--------|---|-------|
| 24.1.7 | Équipements nautiques | 24-5 |
| 24.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 24-6 |
| 24.2.1 | Réseau routier | 24-6 |
| 24.2.2 | Réseau ferroviaire | 24-9 |
| 24.2.3 | Autres infrastructures | 24-10 |
| 24.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 24-11 |
| 24.3.1 | Réseau routier | 24-11 |
| 24.3.2 | Réseau ferroviaire | 24-11 |
| 24.3.3 | Infrastructures électriques | 24-12 |
| 24.3.4 | Dépôt en tranchée de Wemotaci | 24-12 |
| 24.3.5 | Prise d'eau et émissaire d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice | 24-19 |
| 24.4 | Impacts résiduels | 24-21 |
| 24.4.1 | Réseau routier | 24-21 |
| 24.4.2 | Réseau ferroviaire | 24-21 |
| 24.4.3 | Infrastructures électriques | 24-22 |
| 24.4.4 | Dépôt en tranchée de Wemotaci | 24-22 |
| 24.4.5 | Prises d'eau et émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice | 24-22 |

Chapitre 25 Archéologie

| | | |
|------|--|------|
| 25.1 | Potentiel archéologique | 25-1 |
| 25.2 | Résultats des inventaires | 25-3 |
| 25.3 | Historique de l'occupation humaine | 25-4 |
| 25.4 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 25-6 |
| 25.5 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 25-7 |
| 25.6 | Impacts résiduels | 25-7 |

Chapitre 26 Paysage

| | | |
|--------|--|-------|
| 26.1 | Conditions actuelles | 26-1 |
| 26.1.1 | Caractéristiques générales | 26-1 |
| 26.1.2 | L'unité de paysage Blanc | 26-2 |
| 26.1.3 | L'unité de paysage Vandry | 26-3 |
| 26.1.4 | L'unité de paysage Wemotaci | 26-6 |
| 26.1.5 | Éléments valorisés du paysage | 26-6 |
| 26.1.6 | Champs visuels sur la rivière | 26-7 |
| 26.2 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction | 26-7 |
| 26.2.1 | Unité de paysage Blanc | 26-7 |
| 26.2.2 | Unité de paysage Vandry | 26-7 |
| 26.2.3 | Unité de paysage Wemotaci | 26-8 |
| 26.2.4 | Mesures d'atténuation | 26-8 |
| 26.3 | Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation | 26-8 |
| 26.3.1 | Unité de paysage Blanc | 26-8 |
| 26.3.2 | Unité de paysage Vandry | 26-8 |
| 26.3.3 | Unité de paysage Wemotaci | 26-9 |
| 26.3.4 | Mesures d'atténuation particulières | 26-9 |
| 26.4 | Évaluation de l'importance de l'impact résiduel | 26-10 |
| 26.4.1 | Évaluation | 26-10 |

Chapitre 27 Retombées économiques

| | | |
|--------|---|------|
| 27.1 | Contexte socio-économique régional | 27-1 |
| 27.2 | Impacts potentiels et mesures de bonnification – Construction | 27-2 |
| 27.2.1 | Impact économique lié à la construction | 27-2 |
| 27.2.2 | Distribution des retombées dans le temps | 27-5 |
| 27.2.3 | Mesures de bonification | 27-5 |
| 27.3 | Impacts résiduels | 27-6 |

Annexe P Méthodes – Communautés de La Tuque et de Wemotaci

Annexe Q Méthodes – Villégiature et récréotourisme

Annexe R Méthodes – Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci

Annexe S Méthodes – Activités forestières

Annexe T Méthodes – Archéologie

Annexe U Méthodes – Paysage

■ **Volume 4 : Effets cumulatifs**

Chapitre 28 Effets cumulatifs

| | | |
|------|--|-------|
| 28.1 | Cadre légal et objectifs | 28-1 |
| 28.2 | Contexte historique | 28-1 |
| 28.3 | Méthodologie | 28-3 |
| 28.4 | Détermination de la portée de l'étude | 28-5 |
| 28.5 | Identification des actions susceptibles de modifier les composantes valorisées | 28-8 |
| 28.6 | Identification des CVE pour lesquelles des effets cumulatifs sont appréhendés | 28-20 |
| 28.7 | Évaluation des effets cumulatifs sur le paysage | 28-20 |
| 28.8 | Validation des mesures d'atténuation et du programme de suivi sur le paysage | 28-29 |
| 28.9 | Documents consultés | 28-30 |

Tableaux

■ *Volume 1 : Vue d'ensemble*

| | | |
|-----|---|------|
| 1-1 | Projets d'Hydro-Québec Production | 1-3 |
| 1-2 | Bilan énergétique d'Hydro-Québec Production 2004-2010 – Scénario à 50 % de probabilité | 1-3 |
| 1-3 | Prévision des ventes régulières au Québec | 1-4 |
| 1-4 | Calendrier des appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution | 1-5 |
| 2-1 | Caractéristiques techniques et environnementales des variantes d'aménagement de la Chute-Allard | 2-4 |
| 2-2 | Caractéristiques économiques des variantes d'aménagement de la Chute-Allard | 2-5 |
| 2-3 | Principales caractéristiques des variantes d'aménagement des Rapides-des-Cœurs | 2-9 |
| 2-4 | Caractéristiques économiques des variantes d'aménagement des Rapides-des-Cœurs | 2-10 |
| 3-1 | Chute-Allard – Principales caractéristiques de la centrale | 3-5 |
| 3-2 | Chute-Allard – Critères de conception de l'accès permanent à la centrale | 3-7 |
| 3-3 | Chute-Allard – Principales caractéristiques des aires de dépôt | 3-12 |
| 3-4 | Chute-Allard – Provenance et destination des déblais dans les aires de dépôt 1 à 5 | 3-12 |
| 4-1 | Rapides-des-Cœurs – Principales caractéristiques de la centrale | 4-5 |
| 4-2 | Rapides-des-Cœurs – Critères de conception de l'accès permanent à la centrale | 4-6 |
| 4-3 | Rapides-des-Cœurs – Caractéristiques principales des aires de dépôt | 4-8 |
| 4-4 | Rapides-des-Cœurs – Provenance et destination des déblais dans les aires de dépôt 1 à 3 | 4-9 |
| 5-1 | Participants aux rencontres d'information et d'échanges | 5-3 |
| 5-2 | Synthèse des préoccupations exprimées | 5-6 |
| 6-1 | Grille d'évaluation de l'importance des impacts | 6-5 |
| 7-1 | Bilan des impacts résiduels sur le milieu biologique | 7-3 |
| 7-2 | Bilan des impacts résiduels sur le milieu humain | 7-7 |
| 8-1 | Synthèse des éléments du programme de suivi environnemental | 8-9 |

■ *Volume 2 : Milieux physique et biologique*

| | | |
|------|---|------|
| 9-1 | Longueur des berges actuelles du tronçon de la Chute-Allard par classe de composition et de sensibilité à l'érosion | 9-3 |
| 9-2 | Longueur des berges actuelles du tronçon des Rapides-des-Cœurs par classe de composition et de sensibilité à l'érosion | 9-5 |
| 9-3 | Longueur des futures berges du bief de la Chute Allard par classe de composition et de sensibilité à l'érosion | 9-9 |
| 9-4 | Longueur des futures berges du bief des Rapides des Cœurs par classe de composition et de sensibilité à l'érosion | 9-10 |
| 10-1 | Caractéristiques des aménagements actuels du complexe Saint-Maurice | 10-3 |
| 10-2 | Débits moyens mensuels à la sortie des réservoirs Gouin et Manouane C (1961-2002) | 10-6 |
| 10-3 | Superficie des bassins versants à l'amont du réservoir Blanc | 10-8 |
| 10-4 | Débits moyens mensuels à la chute Allard et aux rapides des Cœurs et proportion des apports naturels par rapport au débit total | 10-9 |

| | | |
|-------|--|-------|
| 10-5 | Régime des crues au site de la chute Allard | 10-15 |
| 10-6 | Régime des crues au site des rapides des Cœurs | 10-16 |
| 10-7 | Débits turbinés et déversés moyens à la centrale de la Chute-Allard (1961-2002) | 10-19 |
| 10-8 | Caractéristiques du bief amont de la Chute Allard en conditions normales d'exploitation | 10-21 |
| 10-9 | Débits turbinés et déversés moyens à la centrale des Rapides-des-Cœurs | 10-22 |
| 10-10 | Caractéristiques du bief amont des Rapides des Cœurs en conditions normales d'exploitation | 10-24 |
| 11-1 | Niveaux d'eau en hiver dans les conditions actuelles | 11-4 |
| 11-2 | Niveaux d'eau en hiver en phase d'exploitation | 11-6 |
| 12-1 | Qualité physico-chimique de l'eau dans la zone d'étude | 12-2 |
| 12-2 | Données d'évaluation de la qualité de l'eau pour la baignade aux stations de La Tuque et de Wemotaci en 1990 | 12-3 |
| 12-3 | Données d'évaluation de la qualité de l'eau pour les activités récréatives aux stations de La Tuque et de Wemotaci en 1990 | 12-3 |
| 12-4 | Données d'évaluation de la qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique aux stations de La Tuque et de Wemotaci en 1990 | 12-4 |
| 12-5 | Modifications maximales des moyennes estivales prévues pour les principales variables de la qualité de l'eau | 12-8 |
| 13-1 | Composition et superficie de la végétation de la zone d'étude | 13-3 |
| 13-2 | Superficies et proportions relatives des milieux humides dans la zone d'étude | 13-6 |
| 13-3 | Milieux terrestres touchés | 13-12 |
| 13-4 | Superficies de milieux humides ennoyés dans les biefs amont des ouvrages | 13-13 |
| 13-5 | Bilan des superficies de milieux humides gagnées ou perdues dans les biefs amont des ouvrages | 13-17 |
| 13-6 | Bilan des gains et des pertes de fonctions et de valeurs des milieux humides | 13-19 |
| 13-7 | Bilan des impacts sur la végétation terrestre et les milieux humides | 13-21 |
| 14-1 | Abondance relative et rendement numérique des espèces de poissons récoltées dans la rivière Saint-Maurice en septembre 2002 | 14-3 |
| 14-2 | Captures effectuées au moyen de la pêche à l'électricité dans les tributaires des biefs amont de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs en 2002 et en 2003 | 14-4 |
| 14-3 | Synthèse de l'information sur l'habitat du poisson aux traversées de cours d'eau | 14-5 |
| 14-4 | Caractéristiques hydrauliques des tronçons qui constituent les principaux obstacles à la montaison du poisson | 14-15 |
| 14-5 | Longueur et capacité natatoire des poissons capturés dans le Haut-Saint-Maurice à l'automne 2002 | 14-17 |
| 14-6 | Estimation de la production de poissons dans le bief amont de la Chute-Allard en conditions actuelles et futures | 14-20 |
| 14-7 | Estimation de la production de poissons dans le bief amont des Rapides des Cœurs en conditions actuelles et futures | 14-21 |
| 14-8 | Superficie des tributaires à omble de fontaine de la rivière Saint-Maurice touchés par le projet et bilan de la production par la méthode Potsafo | 14-22 |
| 14-9 | Empiètements permanents et temporaires du milieu aquatique au site de la Chute-Allard | 14-24 |
| 14-10 | Empiètements permanents et temporaires du milieu aquatique au site de l'aménagement des Rapides-des-Cœurs | 14-26 |
| 14-11 | Modifications de l'habitat du poisson dans la zone d'étude du projet | 14-30 |
| 14-12 | Bilan des gains et des pertes de production pour les principales espèces de poissons | 14-38 |

| | | |
|-------|--|-------|
| 14-13 | Rendements et biomasses relatives des principales espèces présentes dans la rivière Saint-Maurice 14-39 | |
| 14-14 | Bilan du programme de compensation des pertes en habitats du poisson | 14-49 |
| 14-15 | Bilan des impacts sur les poissons | 14-52 |
| 15-1 | Teneurs en mercure moyennes des poissons de longueur standardisée de la rivière Saint-Maurice | 15-2 |
| 15-2 | Résultats des simulations de la teneur en mercure des poissons du bief de la Chute Allard | 15-8 |
| 15-3 | Résultats des simulations de la teneur en mercure des poissons du bief des Rapides des Cœurs | 15-9 |
| 15-4 | Consommation recommandée des poissons provenant des biefs projetés | 15-11 |
| 15-5 | Bilan des impacts sur le mercure dans la chair des poissons | 15-11 |
| 16-1 | Espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans la zone d'étude | 16-3 |
| 16-2 | Espèces de reptiles potentiellement présentes dans la zone d'étude | 16-4 |
| 16-3 | Bilan des impacts sur les amphibiens et les reptiles | 16-8 |
| 17-1 | Abondance des espèces de sauvagine dans la zone d'étude | 17-2 |
| 17-2 | Densité des équivalents-couples et des couvées de la sauvagine dans quatre secteurs de la rivière Saint-Maurice | 17-2 |
| 17-3 | Abondance des espèces aquatiques dans la zone d'étude | 17-4 |
| 17-4 | Abondance des oiseaux de proie dans la zone d'étude | 17-5 |
| 17-5 | Superficie déboisée et nombre de couples touchés par les travaux | 17-12 |
| 17-6 | Bilan des impacts sur les oiseaux | 17-17 |
| 18-1 | Liste des mammifères potentiellement présents sur le territoire de la Mauricie et dans la zone d'étude | 18-2 |
| 18-2 | Données d'inventaires pour les secteurs de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs et densité des orignaux dans différentes région du Québec | 18-3 |
| 18-3 | Récolte d'orignaux par la chasse sportive de 1999 à 2003 | 18-5 |
| 18-4 | Récolte d'ours noirs de 1998 à 2002 par la chasse sportive et le piégeage | 18-7 |
| 18-5 | Colonies de castors dans les secteurs de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs – Novembre 2002 | 18-8 |
| 18-6 | Espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et potentiellement présentes dans les secteurs de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs | 18-12 |
| 18-7 | Pertes d'habitat de potentiel élevé selon les espèces et la source d'impact pour les secteurs de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs | 18-15 |
| 18-8 | Bilan des impacts sur les mammifères | 18-25 |

■ **Volume 3 : Milieu humain**

| | | |
|------|--|-------|
| 20-1 | Proportions des Atikamekw habitant la réserve et à l'extérieur de celle-ci | 20-2 |
| 21-1 | Types d'embarcations possédées par les répondants | 21-10 |
| 21-2 | Fréquentation des divers secteurs | 21-10 |
| 21-3 | Caractérisation sommaire des rapides et des chutes | 21-13 |
| 21-4 | Données de pêche et de fréquentation des pourvoiries Windigo et Quoquochee | 21-14 |
| 21-5 | Statistiques de pêche de la zec Frémont entre 1998 et 2002 | 21-15 |
| 21-6 | Statistiques de chasse à l'orignal pour la zec Frémont | 21-17 |
| 21-7 | Statistiques de chasse à l'ours noir pour la zec Frémont | 21-17 |
| 21-8 | Statistiques de chasse au petit gibier pour la zec Frémont | 21-18 |

| | | |
|-------|--|-------|
| 21-9 | Données de chasse et de fréquentation pour les pourvoiries Windigo et Quoquochee . . . | 21-18 |
| 21-10 | Espèces capturées par piégeage selon le lieu | 21-21 |
| 21-11 | Principaux commentaires et préoccupations des propriétaires de chalet et des résidants . | 21-24 |
| 21-12 | Bilan des impacts sur la villégiature et le récréotourisme | 21-33 |
| 22-1 | Ventes de fourrures à Wemotaci, 1993-2003 | 22-2 |
| 22-2 | Utilisation du territoire dans la zone d'étude – 2000-2003. | 22-9 |
| 22-3 | Bilan des impacts sur l'utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci. | 22-14 |
| 23-4 | Liste des bénéficiaires de CAAF et de CtAF en juin 2003. | 23-3 |
| 23-5 | Bilan des impacts sur les activités forestières | 23-10 |
| 24-1 | Estimation du débit de jour moyen annuel. | 24-2 |
| 24-2 | Chute-Allard et Rapides-des-Cœurs – Trafic quotidien entre La Tuque et le campement. | 24-7 |
| 24-3 | Chute-Allard – Trafic quotidien entre le campement et le chantier | 24-8 |
| 24-4 | Relevés piézométriques des puits d'observation | 24-15 |
| 24-5 | Résultats d'analyse de l'eau souterraine du dépôt en tranchée de Wemotaci en 1994, 1995 et 2003 | 24-17 |
| 24-6 | Résultats d'analyse de l'eau de surface aux abords du dépôt en tranchée de Wemotaci en 2003 | 24-18 |
| 24-7 | Bilan des impacts sur les infrastructures | 24-23 |
| 25-1 | Nature des sites inventoriés, par secteur | 25-4 |
| 25-2 | Bilan des impacts sur les ressources archéologiques | 25-7 |
| 26-1 | Bilan des impacts sur le paysage | 26-10 |
| 27-1 | Entreprises et emplois dans la MRC du Haut-Saint-Maurice en 2002 | 27-1 |
| 27-2 | Dépenses de construction (en millions de dollars constants de 2003) – Rapides-des-Cœurs | 27-2 |
| 27-3 | Dépenses de construction (en millions de dollars constants de 2003) – Chute-Allard . . . | 27-3 |

■ **Volume 4 : Effets cumulatifs**

| | | |
|------|--|-------|
| 28-1 | Enjeux environnementaux, composantes valorisées de l'environnement et indicateurs . . | 28-6 |
| 28-2 | Actions, événements ou projets passés pouvant avoir eu une incidence sur les CVE | 28-9 |
| 28-3 | Actions, événements ou projets en cours ou prévus pouvant avoir une incidence sur les CVE | 28-14 |

Figures

■ *Volume 1 : Vue d'ensemble*

| | | |
|-----|--|-----|
| 1-1 | Calendrier des travaux | 1-7 |
| 3-1 | Simulation visuelle de l'aménagement de la Chute-Allard | 3-2 |
| 4-1 | Simulation visuelle de l'aménagement des Rapides-des-Cœurs | 4-2 |
| 6-1 | Matrice des impacts potentiels | 6-7 |

■ *Volume 2 : Milieux physique et biologique*

| | | |
|-------|--|-------|
| 9-1 | Talus de cailloux et de blocs en érosion au PK 302,4 en rive gauche du Saint-Maurice | 9-2 |
| 9-2 | Talus de sable en érosion au PK 274,3 en rive droite du Saint-Maurice | 9-4 |
| 9-3 | Banc de sable et de gravier au PK 282,8 de la rivière Saint-Maurice | 9-6 |
| 9-4 | Berge de sable au PK 271 en rive droite du Saint-Maurice | 9-10 |
| 10-1 | Chute Allard et rapides des Cœurs – Plan de localisation et profil en long | 10-2 |
| 10-2 | Hydrogrammes des débits journaliers sortant du réservoir Gouin (1961-2002) | 10-6 |
| 10-3 | Hydrogrammes des débits journaliers sortant du réservoir Manouane C (1961-2002) | 10-7 |
| 10-4 | Rivière Saint-Maurice à la chute Allard | 10-8 |
| 10-5 | Débits journaliers classés à la chute Allard (1961-2002) | 10-9 |
| 10-6 | Courbe des débits journaliers totaux classés par mois à la chute Allard pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-10 |
| 10-7 | Niveau d'eau et vitesse moyenne entre les PK 289 et 311 de la rivière Saint-Maurice (conditions actuelles) | 10-11 |
| 10-8 | Rapides des Cœurs | 10-12 |
| 10-9 | Débits journaliers classés aux rapides des Cœurs (1961-2002) | 10-12 |
| 10-10 | Courbe des débits journaliers totaux classés aux rapides des Cœurs pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-13 |
| 10-11 | Niveau d'eau et vitesse moyenne de la rivière Saint-Maurice entre les PK 262 et 290 (conditions actuelles) | 10-14 |
| 10-12 | Courbe des débits journaliers turbinés classés par mois à la chute Allard pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-19 |
| 10-13 | Courbe des débits journaliers déversés classés par mois à la chute Allard pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-20 |
| 10-14 | Niveau d'eau et vitesse moyenne entre les PK 289 et 311 de la rivière Saint-Maurice après l'aménagement de la Chute-Allard | 10-21 |
| 10-15 | Courbe des débits journaliers turbinés classés par mois aux rapides de Cœurs pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-23 |
| 10-16 | Courbe des débits journaliers déversés classés par mois aux rapides des Cœurs pour certaines fréquences de non-dépassement (1961-2002) | 10-23 |
| 10-17 | Niveau d'eau et vitesse moyenne entre les PK 262 et 290 de la rivière Saint-Maurice après l'aménagement des Rapides-des-Cœurs | 10-24 |
| 11-1 | Évolution de la température de l'eau du Saint-Maurice et de l'air ambiant entre avril et octobre 1993 | 11-1 |

| | | |
|------|---|-------|
| 11-2 | Éclaircie en amont du pont ferroviaire de Wemotaci au cours de l'hiver 1991 | 11-3 |
| 11-3 | Secteur de la Chute-Allard au début de l'hiver | 11-3 |
| 14-1 | Œufs de doré jaune et de meuniers récoltés au moyen d'un filet de dérive | 14-14 |
| 14-2 | Estimations de la mortalité par turbinage aux centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs, en fonction de la longueur des poissons | 14-37 |
| 14-3 | Simulations de l'application du protocole de déversement du débit réservé sur 12 années | 14-44 |
| 15-1 | Teneurs en mercure moyennes des grands corégones à la longueur standardisée de 400 mm | 15-3 |
| 15-2 | Teneurs en mercure moyennes des grands brochets à la longueur standardisée de 650 mm | 15-4 |
| 15-3 | Teneurs en mercure moyennes des dorés jaunes à la longueur standardisée de 400 mm | 15-5 |
| 15-4 | Teneurs en mercure moyennes des meuniers noirs à la longueur standardisée de 400 mm | 15-6 |

■ **Volume 3 : Milieu humain**

| | | |
|------|--|-------|
| 20-1 | Pyramide des âges, 2002 | 20-2 |
| 20-2 | Groupes d'âge, 1986-2002 | 20-3 |
| 20-3 | Niveau de scolarité, 1986-1996 | 20-4 |
| 20-4 | Conseil des Atikamekw de Wemotaci en 2002 | 20-5 |
| 20-5 | Taux d'activité et de chômage, 2001 | 20-6 |
| 20-6 | Revenu individuel moyen, 1996-2001 | 20-7 |
| 21-1 | Fréquentation annuelle des chalets | 21-4 |
| 21-2 | Autres activités liées à la rivière Saint-Maurice et à ses rives | 21-4 |
| 21-3 | Relais Quoquochee | 21-7 |
| 21-4 | Quai de la pourvoirie Windigo | 21-8 |
| 21-5 | Répartition des pêcheurs dans zone d'influence | 21-16 |
| 21-6 | Répartition des pêcheurs selon le lieu de pêche et l'espèce pêchée | 21-16 |
| 21-7 | Répartition des chasseurs selon l'espèce chassée | 21-19 |
| 21-8 | Type de chasse pratiquée par les répondants selon les lieux | 21-19 |
| 21-9 | Lieux de chasse du Saint-Maurice fréquentés par les répondants | 21-19 |
| 22-1 | Campements 8.1 aux abords du Saint-Maurice | 22-5 |
| 22-2 | Campement 3.1 aux abords du chemin forestier secondaire du kilomètre 87 | 22-6 |
| 22-3 | Campement 2.1 au lac Dinant | 22-7 |
| 24-1 | Dépôt en tranchée de Wemotaci | 24-12 |
| 24-2 | Forage d'un puits pour l'analyse de l'eau souterraine au dépôt en tranchée de Wemotaci | 24-14 |
| 24-3 | Coupe longitudinale du dépôt en tranchée de Wemotaci | 24-16 |
| 25-1 | Profil avec plusieurs occupations | 25-3 |
| 26-1 | Réservoir Blanc, au PK 261 – Vue vers l'est | 26-2 |
| 26-2 | Rapides des Cœurs, au PK 264 – Vue vers l'ouest | 26-3 |
| 26-3 | Îles de Ferguson, au PK 269,5 – Vue vers l'est | 26-4 |
| 26-4 | Près de l'embouchure du ruisseau du Démon, au PK 293,5 – Vue vers l'ouest | 26-5 |
| 26-5 | Chute Allard, au PK 297,1 – Vue vers le nord-ouest | 26-5 |
| 26-6 | Wemotaci, au PK 300,5 – Vue vers l'ouest à proximité de la chute Allard | 26-6 |
| 27-1 | Prévision des impacts économiques liés aux dépenses de construction | 27-4 |
| 27-2 | Courbe mensuelle de main-d'œuvre pour la durée des travaux | 27-5 |

■ ***Volume 4 : Effets cumulatifs***

| | | |
|------|--|-------|
| 28-1 | Pont ferroviaire entre Sanmaur et Wemotaci | 28-22 |
| 28-2 | Voie ferrée traversant le réservoir Blanc | 28-22 |
| 28-3 | Le barrage La Loutre vers 1930 | 28-24 |
| 28-4 | Le barrage Gouin | 28-25 |
| 28-5 | La drave sur le Saint-Maurice | 28-26 |
| 28-6 | Le pont entre Sanmaur et Wemotaci | 28-27 |

Cartes et planches

Cartes

- 1 Inventaire du milieu
- 2 Mesures d'atténuation

Planches

■ *Volume 1 : Vue d'ensemble*

- 1-1 Zones d'étude
- 2-1 Variantes d'aménagement – Situation générale et profil longitudinal
- 3-1 Chemins d'accès permanents aux ouvrages
- 3-2 Aménagement de la Chute-Allard – Infrastructures, dépôts et installations de chantier
- 3-3 Aménagement de la Chute-Allard – Plan d'ensemble
- 3-4 Aménagement de la Chute-Allard – Centrale et plancher des alternateurs
- 3-5 Aménagement de la Chute-Allard – Canal d'amenée et canal de fuite
- 3-6 Aménagement de la Chute-Allard – Évacuateurs de crues
- 3-7 Aménagement de la Chute-Allard – Batardeaux permanents et temporaires
- 3-8 Aménagement de la Chute-Allard – Phases et méthodes de construction
- 4-1 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Infrastructures, dépôts et installations de chantier
- 4-2 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Plan d'ensemble
- 4-3 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Centrale, évacuateur-régulateur et plancher des alternateurs
- 4-4 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Canal d'amenée, canal de fuite et évacuateur de crues
- 4-5 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Barrage, batardeaux, digue de revanche et jetée
- 4-6 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Phases de construction

■ *Volume 2 : Milieux physique et biologique*

- 9-1 Secteur de la Chute-Allard – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions actuelles
- 9-2 Secteur des Rapides-des-Cœurs (PK 275 – PK 286) – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions actuelles
- 9-3 Secteur des Rapides-des-Cœurs (PK 264 – PK 275) – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions actuelles
- 9-4 Secteur de la Chute-Allard – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions futures
- 9-5 Secteur des Rapides-des-Cœurs (PK 275 – PK 286) – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions futures
- 9-6 Secteur des Rapides-des-Cœurs (PK 264 – PK 275) – Dépôts de surface et géomorphologie des berges, conditions futures
- 10-1 Bassin versant du Saint-Maurice

- 11-1 Emprise et couverts de glace
- 13-1 Secteur de la Chute-Allard – Végétation terrestre
- 13-2 Secteur des Rapides-des-Cœurs – Végétation terrestre
- 13-3 Secteur de la Chute-Allard – Milieux humides
- 13-4 Secteur des Rapides-des-Cœurs – Milieux humides
- 13-5 Toposéquences des berges de la rivière Saint-Maurice
- 13-6 Toposéquences des milieux humides ennoyés
- 14-1 Secteurs d'étude – Poissons
- 14-2 Bief de la Chute Allard – Classification de l'habitat du poisson
- 14-3 Bief des Rapides des Cœurs – Classification de l'habitat du poisson
- 14-4 Tronçon court-circuité à la chute Allard – Caractéristiques des habitats du poisson
- 14-5 Tronçon court-circuité aux rapides des Cœurs – Caractéristiques des habitats du poisson
- 14-6 Secteur de la Chute-Allard aval – Frayères et stations d'échantillonnage du poisson
- 14-7 Secteur des Rapides-des-Cœurs aval – Frayères
- 14-8 Secteur des Rapides-des-Cœurs aval – Sites propices à l'aménagement de frayères
- 14-9 Secteur des Rapides-des-Cœurs aval – Simulations des vitesses d'écoulement
- 15-1 Mentions d'herpétofaune de la banque de données de l'*Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec* pour la Haute-Mauricie
- 15-2 Mentions d'herpétofaune enregistrées dans la zone d'étude lors des travaux de terrain effectués en 2002 et 2003
- 16-1 Secteurs d'étude – Sauvagine et oiseaux de proie
- 17-1 Zone et secteurs d'étude – Mammifères
- 17-2 Potentiel d'habitat pour l'orignal
- 17-3 Potentiel d'habitat pour l'ours noir
- 17-4 Potentiel d'habitat pour le castor
- 17-5 Potentiel d'habitat pour la martre d'Amérique
- 17-6 Potentiel d'habitat pour le lièvre d'Amérique

■ ***Volume 3 : Milieux humains***

- 21-1 Utilisation du sol dans le hameau de Sanmaur
- 21-2 Utilisation du sol dans les hameaux de Vandry et de Ferguson
- 21-3 Utilisation du territoire par les pourvoyeurs
- 21-4 Secteurs d'étude – Activités récréotouristiques
- 22-1 Utilisation du territoire par les Atikamekw
- 24-1 Dépôt en tranchée de Wemotaci – Résultats d'analyse de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface
- 24-2 Prises d'eau et points de rejet d'eau usée dans le Saint-Maurice
- 26-1 Unités de paysage

■ ***Volume 4 : Effets cumulatifs***

- 28-1 Zone d'étude – Effets cumulatifs

19 Profil socioéconomique régional de La Tuque

Le projet d'aménagement de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs se trouve à quelque 100 km au nord-ouest du secteur urbanisé de La Tuque. Cette ville constitue le cadre de référence régional (voir la carte 1, *Inventaire du milieu*).

La nouvelle ville de La Tuque, qui a été créée le 26 mars 2003, s'étend maintenant sur l'ensemble du territoire de l'ancienne MRC du Haut-Saint-Maurice. Elle est issue du regroupement de la ville de La Tuque, de la municipalité de Parent ainsi que des municipalités de La Bostonnais, de La Croche et de Lac-Édouard. Les territoires non organisés suivants ont aussi été intégrés à la nouvelle ville : Kiskissink, Lac-Berlinguet, Lac-des-Moires, Lac-Pellerin, Lac-Tourlay, Obedjiwan, Petit-Lac-Wayagamac et Rivière-Windigo ; la ville de La Tuque devient ainsi la deuxième plus grande municipalité du Québec, avec un territoire de plus de 29 000 km².

Les méthodes relatives à l'organisation administrative, à l'aménagement du territoire et au profil socioéconomique allochtone se trouvent à l'annexe P, *Méthodes – Communautés de La Tuque et de Wemotaci*.

19.1 Organisation territoriale et régime des terres

La ville de La Tuque couvre un territoire de 29 697 km² dont la vaste majorité (92 %) se trouve dans des territoires non organisés (TNO). Quelques hameaux sont répartis dans ces secteurs. Le reste est constitué de cinq secteurs urbanisés, dont La Tuque, où se concentre 85 % de la population, et deux réserves indiennes^[1], Opitciwan et Wemotaci, cette dernière étant située à proximité de la chute Allard. La zone d'étude se trouve entièrement à l'intérieur du TNO de Rivière-Windigo.

À l'extérieur des secteurs urbanisés, les terres sont publiques à l'exception de quelques grandes enclaves dans la partie nord qui appartiennent à des compagnies forestières. Dans la zone d'influence, on retrouve également quelques petits lots privés à l'intérieur de hameaux comme Sanmaur, Vandry et Ferguson. Les caractéristiques de ces propriétés sont présentées au chapitre 21.

L'essentiel du territoire de la ville de La Tuque est dominé par la forêt, dont l'exploitation a non seulement marqué la naissance de la région mais en détermine encore largement le développement par sa contribution à l'économie régionale et par la mise en place de chemins et de ponts qui ouvrent le territoire et en favorisent l'occupation.

[1] En plus du territoire de Coucoucache (0,11 km²), réserve inhabitée à l'usage de la communauté de Wemotaci.

19.2 Aménagement et gestion du territoire

La Ville de La Tuque, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) ainsi que la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) sont les principaux organismes qui interviennent dans la planification, la gestion et le contrôle du territoire, de ses utilisations et des activités liées aux ressources. L'organisme Bassin Versant Saint-Maurice joue également un rôle en matière de planification de l'aménagement du territoire.

19.2.1 Ville de La Tuque

La Ville de La Tuque est responsable de la planification, de l'aménagement et d'une partie de la gestion du territoire. Cette responsabilité s'exerce notamment par la réalisation d'un schéma d'aménagement qui établit les lignes directrices de l'organisation du territoire et permet, entre autres, l'harmonisation des grandes vocations du territoire.

■ *Grandes orientations d'aménagement*

Le schéma d'aménagement révisé de l'ancienne municipalité régionale de comté a été adopté en 1999. Ses grandes orientations visent notamment le développement et la diversification de l'économie, la mise en valeur intégrée des ressources et du territoire, et la protection de l'environnement. La Ville entend par ailleurs agir comme maître d'œuvre dans le développement des secteurs occupés par des TNO, puis promouvoir la réalisation de projets en partenariat avec les intervenants du milieu et y jouer un rôle actif.

Dans son schéma d'aménagement, la Ville souligne notamment le rôle du Saint-Maurice dans le développement du territoire. De plus, étant donné que cette rivière recèle un potentiel hydroélectrique non aménagé et qu'elle traverse l'ensemble du territoire de la Mauricie, la Ville considère ce cours d'eau comme un enjeu suprarégional.

Reconnaissant le récréotourisme comme une voie d'avenir pour la diversification des activités économiques régionales, la Ville de La Tuque entend notamment :

- reconnaître la rivière Saint-Maurice comme couloir récréotouristique ;
- protéger et mettre en valeur le couloir visuel de la route 155 et celui de la rivière Saint-Maurice ;
- favoriser le développement de la villégiature, des pourvoiries et des zecs, cela, conformément à un consensus régional ;
- promouvoir le canot-camping et la descente de rivière.

En matière d'énergie, la Ville entend s'assurer d'un développement polyvalent des potentiels de la rivière Saint-Maurice et maximiser les effets structurants et les retombées économiques des projets de centrales hydroélectriques sur le territoire. Elle vise également un développement structuré des territoires visés par les projets hydroélectriques et une intégration harmonieuse de ceux-ci à l'utilisation du territoire. En outre, la Ville prévoit la mise en place d'un Comité de gestion des ressources, qui interviendrait notamment dans le cadre des projets d'aménagement hydroélectrique.

■ **Grandes affectations du territoire**

Le schéma d'aménagement propose neuf grandes affectations du territoire : forestière, récréoforestière, forestière — aménagement hydroélectrique, industrielle forestière, rurale, urbaine, agricole, publique et conservation.

La partie principale de la zone d'influence, soit la bande de 3 km de part et d'autre de la rivière Saint-Maurice, se trouve entièrement à l'intérieur de la zone forestière — aménagement hydroélectrique. La vocation principale du milieu est le prélèvement de la matière ligneuse à laquelle s'ajoute l'exploitation hydroélectrique du Saint-Maurice. Les usages compatibles sont nombreux et comprennent : la fonction résidentielle de faible densité, la villégiature, les usages commerciaux liés à la circulation routière ou à la vocation principale de la zone, l'industrie de transformation liée aux ressources naturelles du milieu, les activités récréatives et touristiques, la production et l'extraction agroalimentaire et forestière, les carrières et sablières, les services publics de transport et de communication, la conservation et l'éducation ainsi que les équipements d'utilité publique.

Pour ce qui est des secteurs qui englobent les accès à l'étude, la vaste majorité du corridor de la variante d'accès du kilomètre 87 se trouve lui aussi à l'intérieur de la zone forestière — aménagement hydroélectrique. Le corridor de la variante d'accès du kilomètre 60 se trouve à l'intérieur d'une zone d'affectation récréoforestière. Par cette affectation, la Ville reconnaît la mixité des vocations, la richesse faunique et l'intensité de l'exploitation à des fins forestières, récréatives et touristiques. Les mêmes usages que pour l'affectation forestière — aménagement hydroélectrique y sont autorisés.

■ **Territoires d'intérêt**

Le schéma d'aménagement de la Ville ne désigne aucun territoire d'intérêt historique ou écologique dans la zone d'influence. En revanche, la rivière Saint-Maurice dans son ensemble est reconnue comme territoire d'intérêt esthétique, « constitué de paysages humanisés ou naturels dont les éléments ou leur composition présentent des caractéristiques remarquables » (MRC du Haut-Saint-Maurice, 1999, pages 6-9).

Dans ce contexte, la Ville précise que la gestion et la mise en valeur de la rivière à des fins récréotouristiques devront s'effectuer en « harmonie avec la qualité esthétique du paysage ». Cela implique notamment des restrictions à l'égard de l'excavation et du déboisement dans la bande riveraine. Ces dispositions ne s'appliquent cependant pas aux travaux associés à la construction d'ouvrages hydroélectriques.

19.2.2 Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs

Le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) — Secteur du territoire, est responsable de la planification, de l'utilisation et de la gestion des droits d'utilisation ou d'occupation sur les terres du domaine public.

Les terres publiques sont régies par un *Plan d'affectation des terres du domaine public (PATDP)* qui guide l'émission des titres fonciers, l'octroi des droits d'exploitation des ressources et la planification des usages. Il divise le territoire public en unités d'affectations territoriales qui en orientent le développement. Pour l'essentiel, la zone d'influence du

projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs se retrouve à l'intérieur d'une zone forestière de production.

En parallèle, le développement de la villégiature sur les terres publiques est encadré par un plan spécifique, le *Plan régional de développement de la villégiature (PRDV)*, qui précise l'orientation et la programmation du développement de la villégiature pour une période de cinq ans. La Direction régionale de la Mauricie et du Centre-du-Québec a produit le sien pour la période 1993 – 1998. La région a été divisée en quatre territoires de gestion correspondant à autant de catégories de demande. La zone d'influence se trouve à l'intérieur d'un territoire de gestion où la pression d'utilisation récréative est jugée faible^[1].

Une mise à jour des deux plans énumérés ci-dessus (PATDP et PRDV) est actuellement en cours. Elle prend la forme d'un nouvel outil à portée plus large, le *Plan régional de développement du territoire public (PRDTP)*. Ce nouveau plan étend la planification à tous les usages qui s'exercent sur les terres publiques à l'exception des activités forestières et minières. Dans l'ensemble des régions du Québec, le récréotourisme a été choisi comme premier aspect à traiter au moment de l'élaboration du PRDTP.

En novembre 2003, le bureau régional du Ministère pour la Mauricie et le Centre-du-Québec avait complété le volet récréotourisme du PRDTP. Au moment du dépôt du présent rapport, le plan régional de développement du territoire public pour la Mauricie et le Centre-du-Québec devait être approuvé par le ministre, et la date de l'adoption était inconnue.

Ce plan précisera les objectifs, les problématiques, les enjeux et les orientations de développement du territoire en matière de récréotourisme. Des concepts et des scénarios seront également définis, et le tout sera assorti d'un plan d'action.

L'information disponible à ce jour indique toutefois que l'objectif de développement pour la zone d'influence consiste à intensifier le développement de la villégiature privée en augmentant le nombre de baux afin de répondre plus adéquatement à la demande.

En ce qui a trait aux abris sommaires, le Ministère n'entend plus émettre de permis en autorisant leur construction sur le territoire public de la Mauricie.

Pour ce qui est de la villégiature commerciale haut de gamme, le Ministère prévoit en favoriser le développement dans la partie sud de la Mauricie.

[1] L'intensité de la pression est établie en fonction de critères relatifs à l'accessibilité du territoire, aux caractéristiques de l'occupation existante, à la demande récréative et à la disponibilité de l'espace pour laquelle des règles sont prescrites.

19.2.3 Société de la faune et des parcs du Québec

La Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) a pour mission d'assurer la conservation et la mise en valeur de la faune et de ses habitats sur le territoire public. Elle est également responsable de la gestion et du développement de parcs à des fins de conservation, d'éducation ou de pratique d'activités récréatives.

Avec l'objectif de mettre en valeur la faune du Québec selon une perspective de développement durable, la FAPAQ a mis sur pied le projet des *Plans de développement régionaux associés aux ressources fauniques (PDRRF)*. Chaque PDRRF décrit la région en termes d'infrastructures d'accès et d'accueil ainsi que de la demande. Il dresse également le portrait faunique et naturel de la région. Cette description sert ensuite à déterminer des enjeux (constats généraux et problématiques) et des axes de développement.

Le PDRRF de la Mauricie établit un zonage régional comprenant 26 unités de développement. La zone d'influence chevauche trois de ces unités : l'unité Complexe Manouane (18), l'unité Tranche-Pierriche (19) et l'unité Rivière Windigo (22).

■ *Unité de développement Complexe Manouane*

L'unité de développement Complexe Manouane (18) s'étend entre la rivière Saint-Maurice et le lac Manouane et englobe les secteurs des lacs Bob-Grant, Châteauvert et Mondonac. Pour ce secteur, les constats généraux et problématiques identifiés par la FAPAQ sont les suivants :

Constats généraux :

- territoire de plus en plus accessible ;
- villégiature en croissance ;
- présence de grands réservoirs ;
- activité de subsistance par les autochtones ;
- présence marquée du touladi dans les grands lacs, certains en repeuplement ;
- faible exploitation des animaux à fourrure ;
- qualité des paysages de la rivière Saint-Maurice.

Problématiques :

- peu d'activités d'intérêt écotouristique ou de plein air malgré le potentiel du milieu ;
- surexploitation locale des ressources (doré jaune, touladi, orignal) en raison des activités de subsistance et de la pression de pêche sportive croissante ;
- activités de piégeage exclusivement réservées aux autochtones, mais l'effort déployé et la récolte sont faibles.

Les axes de développement retenus pour l'unité de développement Complexe Manouane visent les objectifs suivants :

- Développer le territoire dans le respect des droits autochtones.
- Restaurer les populations animales dans les secteurs surexploités.
- Favoriser l'utilisation harmonieuse de la faune par tous les utilisateurs.
- Favoriser le développement ou la consolidation des territoires fauniques à gestion participative en fonction de l'augmentation de la demande.
- Promouvoir le développement d'activités récréotouristiques par les autochtones.

■ *Unité de développement Tranche-Pierriche*

L'unité de développement Tranche-Pierriche (19) se trouve au nord de l'unité Complexe Manouane et englobe l'ensemble du territoire situé entre la rivière Croche et le lac Rhéaume au nord de la rivière Saint-Maurice. La FAPAQ caractérise ce secteur comme suit :

Constats généraux :

- présence de nombreux petits lacs ;
- densité de villégiature élevée ;
- bonne accessibilité à l'est de la rivière Jolie ;
- offre de pêche semblable à la demande estimée.

Problématiques :

- surexploitation des populations de poissons à proximité des chemins principaux ;
- surexploitation de l'ours noir ;
- taux d'exploitation maximal pour l'orignal ;
- utilisateurs du territoire peu organisés.

Selon la FAPAQ, la vocation de cette unité devrait davantage tenir compte de la ressource faunique. C'est pourquoi elle suggère de limiter le développement de la villégiature aux secteurs peu développés.

■ *Unité de développement Rivière Windigo*

L'unité de développement Rivière Windigo (22) se trouve au nord-ouest de l'unité Tranche-Pierriche et englobe la réserve de Wemotaci et l'essentiel du territoire drainé par les rivières Windigo et Windigo Ouest. Pour ce secteur, la FAPAQ relève les constats et problématiques suivants :

Constats généraux :

- présence d'une réserve indienne ;
- piégeage exclusivement réservé aux autochtones ;
- faible densité de villégiature ;
- accessibilité difficile, particulièrement les déplacements dans l'unité ;

- présence d'espèces d'eau froide particulièrement sensibles à la surexploitation ;
- offre de pêche plus grande que la demande ;
- pression de chasse moyenne, qui pourrait être plus élevée.

Problématiques :

- nombreux plans d'eau surexploités le long des routes principales ;
- déplacements difficiles à l'intérieur de l'unité.

Dans cette unité, la FAPAQ entend favoriser le développement de la villégiature dispersée à l'extérieur du réseau routier principal. Elle souhaite aussi promouvoir la mise en place d'activités de piégeage et de tourisme d'aventure chez les autochtones.

19.2.4 Bassin Versant Saint-Maurice

L'organisme Bassin Versant Saint-Maurice (BVSM) est issu de la transformation de la Corporation de Gestion du Développement du Bassin de la rivière Saint-Maurice, rendue nécessaire par la mise en application, en novembre 2002, de la *Politique nationale de l'eau*.

Depuis sa création en 1991, le BVSM inscrit ses efforts dans le cadre de la gestion intégrée des ressources à l'échelle du bassin versant de la rivière Saint-Maurice. Motivée par les principes du développement durable, la corporation s'est engagée à développer et à mettre en valeur les multiples potentiels du bassin avec comme élément central de ce développement la rivière Saint-Maurice. Selon cette approche, la rivière est plus qu'une ressource hydrique, plus qu'une source d'approvisionnement... elle est un habitat, un écosystème, un lieu de pratique d'activités récréatives et une composante structurante du paysage régional.

L'organisme a récemment complété (début 2004) la réalisation d'un plan directeur de l'eau et de mise en valeur du bassin de la rivière Saint-Maurice. Ce volumineux plan dresse un portrait du territoire, des activités, de l'eau et des écosystèmes, et mène à l'établissement d'un diagnostic. De ce diagnostic découlent des orientations et un programme d'interventions ou plan d'action.

L'information disponible à ce jour^[1] indique que les quatre grandes orientations sont retenues visent les objectifs suivants :

- le suivi et l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- la conservation et restauration des écosystèmes ;
- la protection et mise en valeur du paysage ;
- la valorisation du milieu à des fins récréotouristiques.

Ces grandes orientations, qui sont à la base du programme d'intervention proposé, guideront les actions de l'organisme au cours des cinq prochaines années. Des mesures concrètes sont prévues ; elles constituent des projets qui pourront éventuellement faire l'objet de contrats de bassin entre le BVSM et divers partenaires.

[1] En mai 2004, le conseil d'administration du BVSM n'avait pas encore adopté le plan directeur de l'eau et de mise en valeur du bassin de la rivière Saint-Maurice.

Voici, dans ses grandes lignes, le programme d'intervention du plan directeur de l'eau et de mise en valeur du bassin de la rivière Saint-Maurice.

Interventions relatives au suivi et à l'amélioration de la qualité de l'eau :

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau, la contamination et la santé publique afin de suivre l'évolution des tendances et d'établir un programme d'interventions.
- Diffuser l'information relative à la qualité de l'eau, à la contamination et à la santé publique.

Interventions relatives à la conservation et à la restauration des écosystèmes :

- Élaborer un plan de conservation et de reconnaissance des habitats prioritaires.
- Améliorer les connaissances sur l'érosion des berges.
- Améliorer les connaissances et la mise en valeur des ressources piscicoles.
- Améliorer les connaissances et la protection de la faune ailée.

Interventions relatives à la protection et à la mise en valeur du paysage ;

- Établir un programme de protection et de mise en valeur du paysage et de gestion des accès.
- Élaborer un projet de Paysage humanisé.

Interventions relatives à la valorisation à des fins récréotouristiques :

- Susciter et appuyer un développement durable du potentiel récréatif et touristique de la vallée du Saint-Maurice qui préserve le caractère naturel de la rivière et de ses berges.
- Favoriser l'accessibilité publique aux plans d'eau du bassin versant.
- Favoriser le développement de l'utilisation du potentiel nautique des rivières, lacs et réservoirs du bassin versant (activités non polluantes).
- Développer la pêche récréative.
- Contribuer au positionnement et à l'image touristique régionale.

Par ailleurs, les secteurs d'intervention priorisés dans le premier plan d'action du BVSM sont les suivants :

- le tronçon de la rivière Saint-Maurice compris entre La Tuque et Trois-Rivières ;
- les réservoirs Taureau, Grand-Mère, Blanc, Gouin et Mékinac.

19.3 Ville de La Tuque

Le présent chapitre dresse un portrait démographique et socioéconomique de la ville de La Tuque^[1]. Les statistiques sont mises en contexte avec les données de l'ensemble de la Mauricie ou de l'ensemble du Québec, au besoin.

Les informations analysées concernent uniquement la population allochtone, la communauté autochtone de Wemotaci faisant l'objet d'une description spécifique au chapitre 20, *Communauté de Wemotaci*.

Les statistiques présentées proviennent des ministères ou organismes officiels comme Statistique Canada, l'Institut de la Statistique du Québec, le ministère du Développement économique et régional du Québec, etc.

Toutes les statistiques relatives à cette section sont présentées à l'annexe P, *Méthodes – Communautés de La Tuque et de Wemotaci*.

L'analyse des caractéristiques démographiques montre que la population de la ville de La Tuque diminue. La baisse démographique semble plus accentuée que dans l'ensemble de la Mauricie et du Québec. Par ailleurs, le vieillissement de la population allochtone de la ville suit une évolution similaire à celui de l'ensemble du Québec. Sur le plan de la scolarité et du revenu, la ville se situe en dessous de la moyenne provinciale. On constate également que la proportion de la population qui travaille à temps partiel ou qui dépend des transferts gouvernementaux est plus élevée dans la ville de La Tuque que dans l'ensemble du Québec. Enfin, la structure économique témoigne de l'importance de l'industrie forestière dans la région.

19.3.1 Évolution de la population régionale entre 1971 et 2001

En date du dernier recensement de Statistique Canada en 2001, la population de la ville de La Tuque s'élevait à 15 862 personnes, soit 6 % du bassin démographique de la Mauricie (255 268 personnes).

La vaste majorité (71 %) de la population de la ville se concentre dans le secteur La Tuque. Les autres sous-pôles démographiques se retrouvent dans les réserves indiennes de Wemotaci et d'Opitciwan, qui regroupent 17 % de la population de la ville. Les autres secteurs urbanisés s'attribuent 10 % du bassin démographique et les secteurs des territoires non organisés, 2 %.

Entre 1971 et 2001, la ville a perdu 2 302 âmes, soit une réduction de l'ordre de 13 %. Durant la dernière période quinquennale (1996 – 2001), la ville a perdu 3,1 % de sa population (voir le tableau P-2 à l'annexe P). En comparaison, l'ensemble de la Mauricie a connu une baisse de ses effectifs de 2,3 % entre 1996 et 2001, alors que la population du Québec a augmenté de 1,4 %. En fait, seules les communautés autochtones ont connu une croissance démographique durant la période étudiée.

[1] La réorganisation municipale de 2003 a entraîné la dissolution de la MRC du Haut-Saint-Maurice. Le territoire de la ville de La Tuque s'étend maintenant sur tout le territoire de l'ex-MRC, pour lequel les données démographiques et socioéconomiques disponibles avaient été compilées.

19.3.2 Profil socio-économique de la population

■ *Distribution de la population selon les tranches d'âge*

La distribution de la population de la ville selon les tranches d'âge est comparable à celle de l'ensemble du Québec; les seuls écarts s'observent au niveau des cohortes de 0 à 19 ans, légèrement sur-représentées dans la ville en 2001 (voir le tableau P-3 à l'annexe P). Cette situation peut en partie être attribuée au profil des communautés autochtones, plus jeunes en moyenne que les populations allochtones.

Dans la ville de La Tuque comme ailleurs au Québec on observe une tendance générale vers le vieillissement de la population. Selon les données de Statistique Canada, l'âge moyen de la population régionale aura passé de 33,7 à 36,1 ans entre 1986 et 1996, une évolution similaire à ce qu'aura connu le Québec durant la même période (de 34,5 à 36,9 ans).

■ *Distribution de la population selon le niveau de scolarité*

Les dernières données disponibles concernant la scolarité datent du recensement de 1996. Elles sont présentées au tableau P-4 de l'annexe P.

Deux principaux constats se dégagent de l'analyse de ces données :

- La population de la ville de La Tuque est nettement moins scolarisée que la population du Québec en général : en région, seulement 4 % des personnes de 15 ans et plus détiennent un diplôme d'études universitaires comparativement à 12 % dans l'ensemble du Québec.
- Les personnes ayant reçu une formation des techniques et métiers du génie et des sciences appliquées sont beaucoup plus nombreuses, en proportion, dans la ville (36 %) que dans l'ensemble du Québec (20 %). En contrepartie, les diplômés des domaines associés aux lettres, aux sciences humaines, aux sciences sociales, aux mathématiques et aux sciences physiques sont sous-représentés dans la ville.

■ *Revenu moyen*

À la lumière des statistiques du recensement de 1996, on constate que le revenu moyen des ménages de la ville était inférieur de 10 % à la moyenne pour l'ensemble du Québec. En outre, pratiquement la moitié (49 %) des ménages se trouvaient dans la tranche de revenu allant de 20 000 \$ à 59 999 \$.

Les données présentées au tableau P-5 de l'annexe P mettent également en lumière qu'en 1996, la majorité (54 %) de la population de la ville qui travaillait détenait un emploi à temps partiel ou pour une partie de l'année seulement. Par ailleurs, le revenu de 20 % des personnes de 15 ans et plus dépendait des transferts gouvernementaux. Il s'agit d'une proportion plus élevée que la moyenne pour l'ensemble du Québec (16 %).

19.3.3 Marché du travail et spécialisation de la main-d'œuvre

Le profil de la main-d'œuvre de la ville de La Tuque témoigne de la structure économique régionale fortement axée sur les activités manufacturières : ces industries regroupent 21 % de la population active de la ville alors qu'en moyenne au Québec, le secteur manufacturier s'attribue 17 % de la main-d'œuvre totale.

En fait, trois secteurs prédominent largement le profil de la main-d'œuvre de la ville de La Tuque : les industries manufacturières, le commerce de détail et les services de soins de santé et les services sociaux. Ensemble, ces activités occupent près de la moitié (48 %) de la population active de la ville comparativement à 39 % pour l'ensemble du Québec.

Par ailleurs, on constate l'importance relative de la main-d'œuvre affectée à l'exploitation forestière et aux services forestiers dans la ville de La Tuque (5 %) par rapport à la moyenne provinciale (1 %). En contrepartie, certaines industries y sont peu présentes : commerce de gros, intermédiaires financiers et assurances et services aux entreprises.

En 2001, le nombre total d'emplois s'élevait à 109 700 en Mauricie, soit une hausse de 4 % par rapport au niveau enregistré en 1992. Mais, contrairement à la situation qui prévaut dans l'ensemble du Québec, où la progression a été constante et vigoureuse (+ 14 %), l'évolution de l'emploi en Mauricie a été marquée par une chute entre 1993 et 1996. La reprise qui a suivi a été relativement forte jusqu'en 1998. Depuis, le niveau d'emploi se maintient autour de 110 000 (voir le tableau P-7 à l'annexe P). Bien que ces gains soient appréciables, la Mauricie compte, avec les régions de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine, de Montréal, de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec, parmi les régions du Québec qui n'ont pas encore récupéré la totalité des emplois perdus entre le dernier sommet cyclique de 1988 et le creux de la récession en 1996.

Le taux de chômage est en régression constante en Mauricie depuis 1997, moment où il avait atteint un sommet avec 14,4 %. Malgré cette diminution, il s'est maintenu au-dessus du taux global québécois au cours des dix dernières années, l'écart semblant d'ailleurs vouloir se creuser depuis 1997. Les données les plus récentes annoncent une nette amélioration de la situation régionale : le taux de chômage établi pour le quatrième trimestre de 2002 se situe à 9,8 % en Mauricie et à 8,0 % pour l'ensemble du Québec.

19.3.4 Structure économique et enjeux socio-économiques régionaux

■ Structure économique

La naissance industrielle du Québec s'est faite en Mauricie avec l'ouverture des Forges du Saint-Maurice en 1736. La région a maintenu cette tradition industrielle avec, notamment, le développement des secteurs du bois et des pâtes et papiers, qui a contribué à l'essor des agglomérations comme Trois-Rivières, Shawinigan et La Tuque. Encore aujourd'hui, ces deux industries fournissent respectivement 28 % et 14 % des emplois manufacturiers de la Mauricie.

Mais les problèmes structurels de ces industries, jumelés aux effets conjoncturels défavorables de la fin des années 1980, se sont étendus à l'ensemble de l'économie de la région, trop dépendante de ces secteurs névralgiques. Des fermetures se sont succédées jusqu'au

creux de 1996 pendant que le taux de chômage atteignait un sommet. Depuis, des efforts sont consentis pour diversifier l'économie dans des filières à haute valeur ajoutée et pour développer l'entrepreneuriat local, notamment dans le secteur des technologies de l'énergie^[1].

Dans la ville de La Tuque, la dépendance face aux activités forestières est encore plus remarquable. La quasi-totalité des emplois du secteur primaire sont rattachés à la forêt. L'agriculture et l'exploitation minière sont des activités marginales.

Une compilation spéciale des données du Système national d'information sur le marché du travail (Canada, 2000, page 27) met notamment en relief l'importance relative des activités forestières dans la ville de La Tuque. Selon ces données, on y dénombrait 2 649 emplois associés à la forêt en 1998, soit le quart de la main-d'œuvre totale de ce type en Mauricie (10 717 emplois). Ces emplois se retrouvaient surtout dans le secteur de l'exploitation forestière^[2] et dans les industries du bois et du papier (voir le tableau P-9 à l'annexe P).

Le secteur secondaire est aussi largement axé sur le bois et le papier : scieries, usines de pâtes et papiers ou de cartons. En 2002, à la lumière des données du répertoire des entreprises du CLD du Haut-Saint-Maurice, on estime que ces deux secteurs comptaient pour près de 90 % de tous les emplois manufacturiers. Six usines regroupent l'essentiel de ces emplois : Smurfit-Stone (730 emplois), Kruger — Scierie Parent (210), Industries John Lewis (160), Abitibi-Consol — La Tuque (140), Produits forestiers La Tuque (98) et Gérard Crête et Fils (86).

Le secteur tertiaire est celui qui s'attribue la majorité (67 %) des emplois totaux de la ville. Les commerces de détail et le secteur des soins de santé et des services sociaux prédominent. L'hôpital de La Tuque (485 emplois) et Hydro-Québec (147) de même que les organismes administratifs de la nation atikamekw sont les plus grands employeurs.

■ *Grands enjeux*

Le défi fondamental de la ville de La Tuque est le développement et la diversification économiques. Les problématiques qui lui sont associées sont de plusieurs ordres.

Il y a d'abord la dimension sociodémographique, principalement caractérisée par l'exode des jeunes et le faible niveau de scolarisation, qui sape les efforts des leaders économiques pour l'éclosion et le renforcement d'une relève. La relance économique repose aujourd'hui presque exclusivement sur les épaules du tandem Ville – Centre local de développement (CLD) qui, dans certains cas, se substitue aux promoteurs privés pour acquérir et gérer des équipements ou des sites (camping, centre de ski, parc).

Il y a également la situation de la grande entreprise, dont dépend encore trop la région. Non seulement n'y a-t-il aucun projet d'implantation ou d'agrandissement en vue, mais les excellentes conditions salariales de la grande entreprise sont aujourd'hui perçues comme un frein au développement d'une culture entrepreneuriale locale et un handicap pour attirer de nouvelles entreprises, incapables de rivaliser avec les conditions offertes dans les grandes usines.

[1] Source : Conseil régional de développement de la Mauricie. [www.crd-mauricie.qc.ca]

[2] Abattage des arbres, tri, transport, construction de chemins, tronçonnage et mise en copeaux.

Le caractère mono-industriel de l'économie est également problématique. Une trop forte proportion de l'économie est dépendante du secteur de la forêt et de la première transformation du bois, secteur malmené depuis le début de la crise nord-américaine du bois d'œuvre. Les ressources naturelles de la région sont exploitées, mais il y a peu de valeur ajoutée, peu d'effets d'entraînement structurants pour l'économie régionale.

Face à cette problématique, la réponse de la région est claire : le récréotourisme, appuyé par la montée en popularité de certaines activités de plein air, peut contribuer à créer des emplois et à apporter de l'argent neuf en région. Libérée du flottage du bois, la rivière Saint-Maurice se dévoile comme l'atout fondateur de ce développement : comme voie navigable, comme lieu d'activités liées à la faune et comme paysage.

La nouvelle vocation de ce *territoire d'aventure*, comme le désigne aujourd'hui la Ville, doit par ailleurs se développer dans une forêt déjà largement attribuée et exploitée pour sa matière ligneuse, laquelle reste un enjeu économique décisif, ainsi que pour ses ressources fauniques, actif des pourvoyeurs et patrimoine collectif.

20 Communauté de Wemotaci

20.1 Situation géographique et infrastructures

La réserve de Wemotaci est située sur la rive nord de la rivière Saint-Maurice, à environ 100 km au nord-ouest de la ville de La Tuque, laquelle constitue le principal pôle de services pour la communauté. Créée en 1895, la réserve a aujourd'hui une superficie de 2 984 ha. L'aménagement du village actuel a débuté en 1971. La construction de la route 25 et du pont reliant la réserve à Sanmaur a rendu les autres voies de communication et de transport (voie aérienne, voie ferrée et autres chemins forestiers) presque accessoires.

La bande de Wemotaci possède, également depuis 1895, la réserve de Coucoucache (4,8 ha) située sur la rive gauche du réservoir Blanc à quelque 50 km de La Tuque. Sans être un lieu de résidence permanente, elle est fréquentée à des fins éducatives et socioculturelles à des périodes précises réparties sur les quatre saisons et qui reviennent d'une année à l'autre.

En janvier 2003, Wemotaci comptait 265 unités d'habitation, et le nombre moyen de personnes par ménage était de 5,55, un nombre élevé lorsqu'on sait que seulement une dizaine d'habitations ont plus de quatre chambres à coucher. Le nombre de logements surpeuplés (43), le nombre élevé de demandes en attente (155) et le peu de constructions nouvelles (9 unités entre 2000 et 2002) font en sorte que la situation du logement à Wemotaci est devenue problématique.

La démolition ou la décontamination de bâtiments affectés par la moisissure s'inscrit en priorité dans le plan d'aménagement et d'immobilisations de la communauté qui comprend, en outre, l'asphaltage des rues ainsi que la réfection et la construction des infrastructures d'aqueduc, d'égout sanitaire et d'égout pluvial. Ce plan prévoit aussi la construction d'une scierie et d'une maison de jeunes, la rénovation de l'aréna, ainsi que l'aménagement d'autres infrastructures à vocation économique ou sociocommunautaire. La bande compte enfin aménager la zone riveraine comprise entre le village actuel et l'ancien village, qui conserve une valeur historique.

Les méthodes relatives à la communauté de Wemotaci se trouvent à l'annexe P, *Méthodes – Communautés de La Tuque et de Wemotaci*.

20.2 Population et scolarisation

Au 31 décembre 2002, la population de la bande inscrite au Registre des Indiens du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (MAINC) est de 1 424 personnes (718 femmes et 706 hommes), soit la moins nombreuse de la nation atikamekw avec 25,9 % de la population atikamekw totale. La proportion des membres vivant à Wemotaci représente 81,5 % de la population inscrite, une proportion inférieure à celles de Manawan et d'Opitciwan. À titre comparatif, cette proportion est de 72,6 % pour l'ensemble des bandes autochtones du Québec (voir le tableau 20-1).

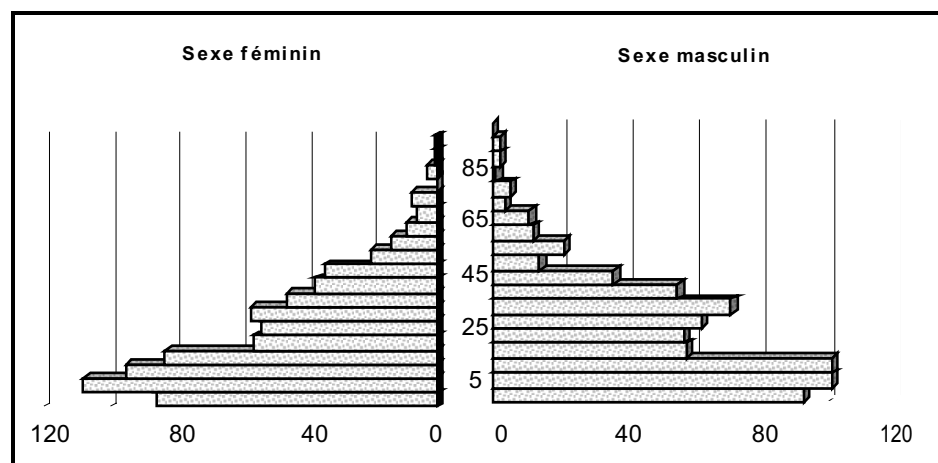
Tableau 20-1 Proportions des Atikamekw habitant la réserve et à l'extérieur de celle-ci

| Bande | Population totale | Population habitant la réserve | Population habitant hors réserve |
|-----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Wemotaci | 1 424 | 1 161 (81,5 %) | 263 (18,5 %) |
| Manawan | 1 972 | 1 727 (87,6 %) | 245 (12,4 %) |
| Opitciwan | 2 107 | 1 798 (85,3 %) | 309 (14,7 %) |
| Autochtones du Québec | 73 806 | 53 561 (72,6 %) | 20 245 (27,4 %) |

La croissance de la population de Wemotaci paraît relativement forte comparativement à la situation qui prévaut dans la MRC du Haut-Saint-Maurice entre 1986 et 2001. Pendant cette période, le taux de croissance annuel moyen de Wemotaci s'élevait à 5,9 %, alors que la MRC perdait 3,2 % de sa population (– 5,1 % pour La Tuque). On note toutefois que depuis 1986 le taux de croissance annuel diminue constamment à Wemotaci, passant de 6,2 % en moyenne annuelle entre 1986 et 1991, à 4,6 % entre 1991 et 1996, et à 3,1 % entre 1996 et 2002.

Wemotaci est une communauté jeune (voir la figure 20-1). En 2002, 42,8 % de la population résidante avait moins de quinze ans (497 personnes), pourcentage nettement supérieur à ceux que le Québec (17,8 %) et la MRC du Haut-Saint-Maurice (19,9 %) affichaient en 2001. Toutefois, depuis 1996, la diminution que subit le groupe d'âge des 0-14 ans au profit des 15-64 ans (voir la figure 20-2) laisse voir une tendance au vieillissement. Bien que faible, celle-ci, conjuguée à la croissance démographique évoquée précédemment, exercera bientôt une pression accrue sur le logement et sur l'emploi dans la communauté.

Figure 20-1 Pyramide des âges, 2002



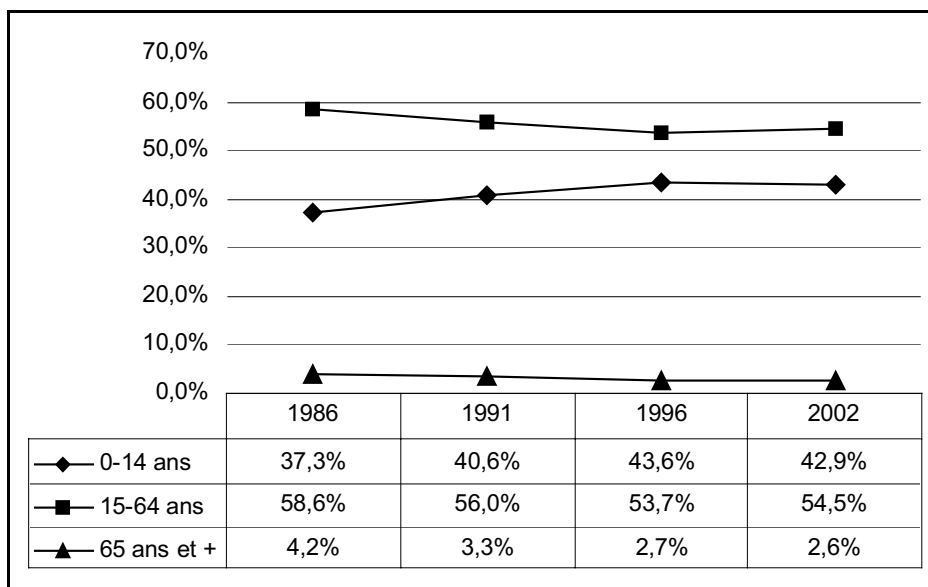
Source : MAINC, Registre des Indiens inscrits, 2002.

La population étudiante inscrite aux niveaux primaire et secondaire en 2001-2002 s'élevait respectivement à 272 et à 202 personnes. Au cours des cinq dernières années, le nombre d'élèves au primaire a connu une hausse de 5 %, alors qu'au secondaire le nombre d'élèves a plus que doublé.

Les données relatives à la décennie 1986-1996, années pour lesquelles cette information est disponible à Statistique Canada, montrent que le niveau de scolarisation augmente à Wemotaci. Elles indiquent en effet une chute de 52,3 % à 38,0 % de la proportion de la clientèle âgée de plus de 15 ans ayant moins de neuf années de scolarité. Elles révèlent aussi l'importance que prend le décrochage scolaire dans la communauté et la difficulté d'obtenir un diplôme. Le pourcentage des membres diplômés a baissé de 23,1 % à 21,7 % entre 1986 et 1996 (voir la figure 20-3). Ces taux sont peu élevés si on les compare à celui de la MRC du Haut-Saint-Maurice pour 1996 (54,2 %). De meilleures perspectives d'emploi dans la réserve favoriseraient une plus grande persévérance scolaire chez les jeunes.

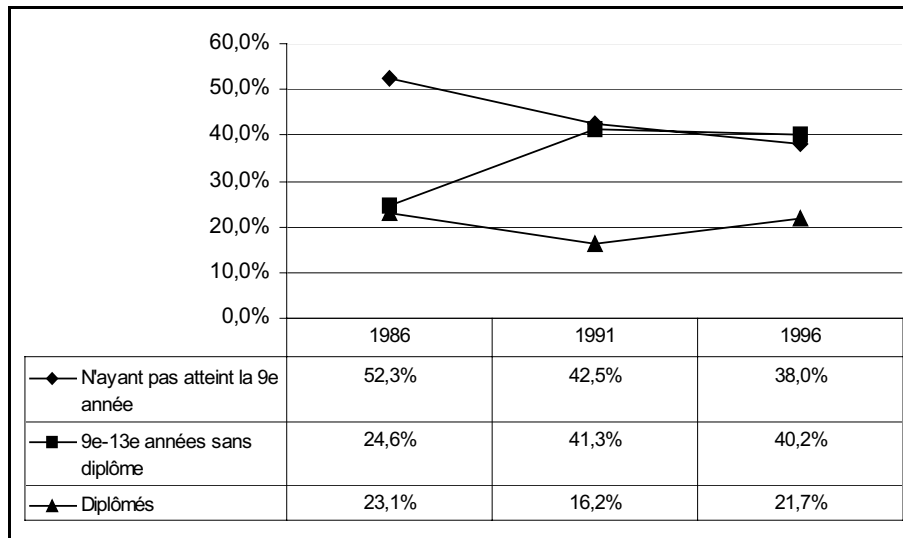
La Direction de l'éducation estime pour sa part que le taux de réussite scolaire et l'obtention d'un diplôme ont augmenté au cours des dernières années. Entre 2000 et 2002, le taux de réussite au secondaire est passé de 23,9 à 48,2 %. De même, au cours des cinq dernières années, le nombre de diplômés est passé de trois en 1997-1998 à quatorze en 2001-2002, période pendant laquelle le nombre de résidents inscrits à des études postsecondaires est demeuré relativement stable.

Figure 20-2 Groupes d'âge, 1986-2002



Source : MAINC, Registre des Indiens inscrits, 2002.

Figure 20-3 Niveau de scolarité, 1986-1996



Source : Statistique Canada, Profils des communautés, 1986-1996.

20.3 Organisation institutionnelle

Le conseil de bande est la principale structure organisationnelle de la communauté. Fortement contrôlé par le ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAINC) jusque dans les années 1970, il a depuis cette période pris en charge la plupart des programmes et des services dispensés à la population. Si le développement de sa fonction publique a fait progresser la bande dans la recherche d'une plus grande autonomie, le rapatriement des responsabilités demeure essentiellement de nature administrative et découle d'ententes intervenues dans le cadre des lois et des règlements existants.

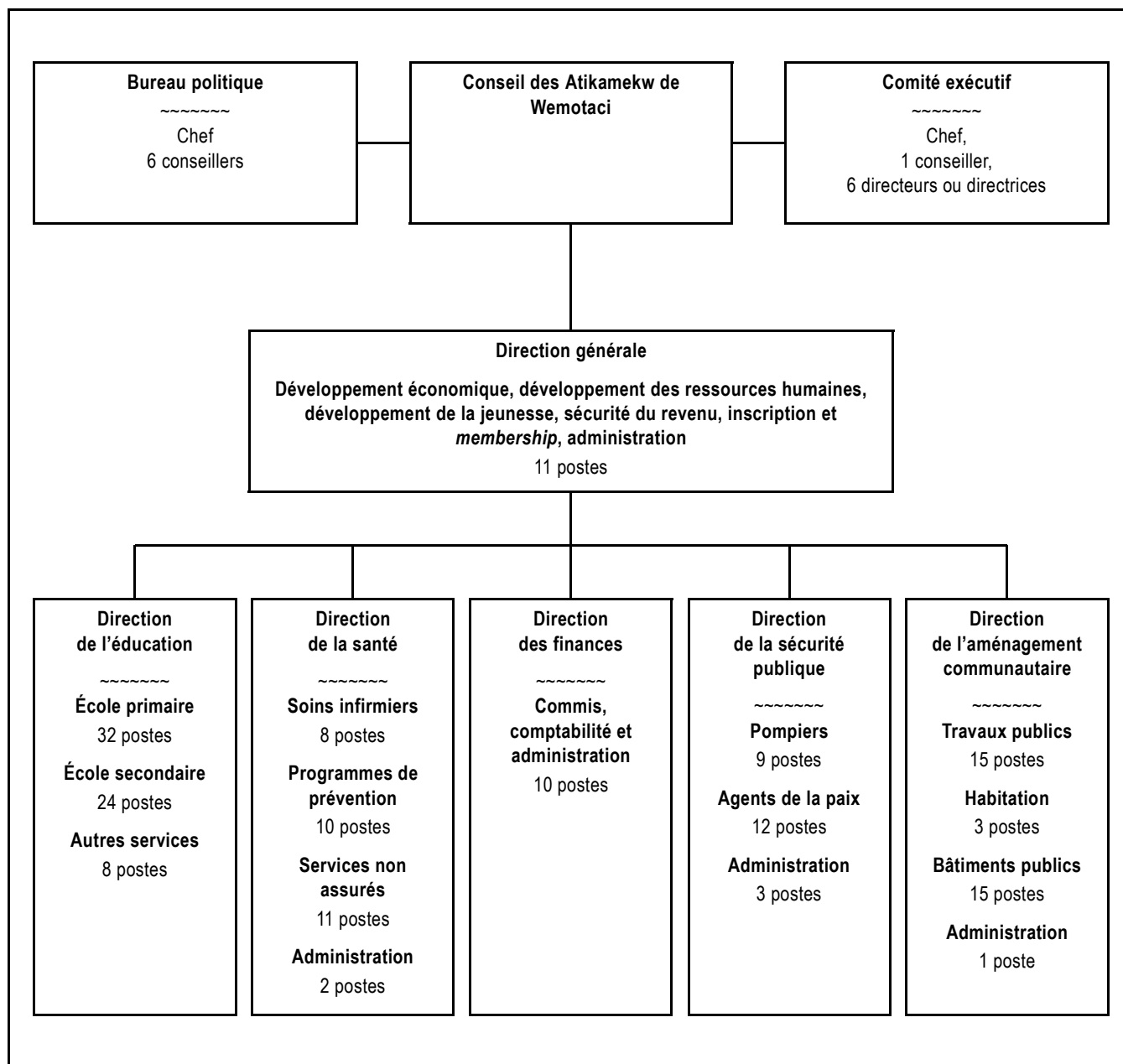
Le conseil de bande est constitué d'un bureau politique, d'un comité exécutif et de six directions. Le bureau politique réunit le chef et six conseillers, alors que le comité exécutif, présidé par le chef, se compose, de plus, d'un conseiller et des six directions. Les six directions comprennent la direction générale et les cinq directions sectorielles de l'éducation, de la santé, des finances, de la sécurité publique et de l'aménagement communautaire. En 2001-2002, l'ensemble de ces directions offrait 181 postes aux membres de la bande (voir la figure 20-4).

Outre sa mission de mise en œuvre des décisions administratives prises au comité exécutif, la Direction générale a le mandat d'administrer le développement des ressources humaines, la sécurité du revenu, le développement de la jeunesse, l'inscription et le *membership*, ainsi que les différentes entreprises communautaires de la bande. Depuis avril 2003, la responsabilité du développement économique relève de la Corporation Ninanik.

Le conseil de bande entretient des relations à la fois politiques et administratives avec le Conseil de la Nation Atikamekw (CNA), dont les bureaux sont situés à La Tuque. Le CNA a conclu une entente avec les trois bandes atikamekw prévoyant l'élection du représentant de la nation par suffrage universel. En septembre 2002, elles ont ainsi procédé au choix du grand chef qui représente l'ensemble de la nation dans la négociation territoriale globale avec les gouvernements du Canada et du Québec. Sur le plan administratif, Wemotaci reçoit des services du CNA en matière d'éducation, de langue et de culture, de services

sociaux, de développement économique ainsi que de services techniques et de documentation. Sur la réserve, le CNA dispense les services sociaux de protection de la jeunesse et de soutien psychologique.

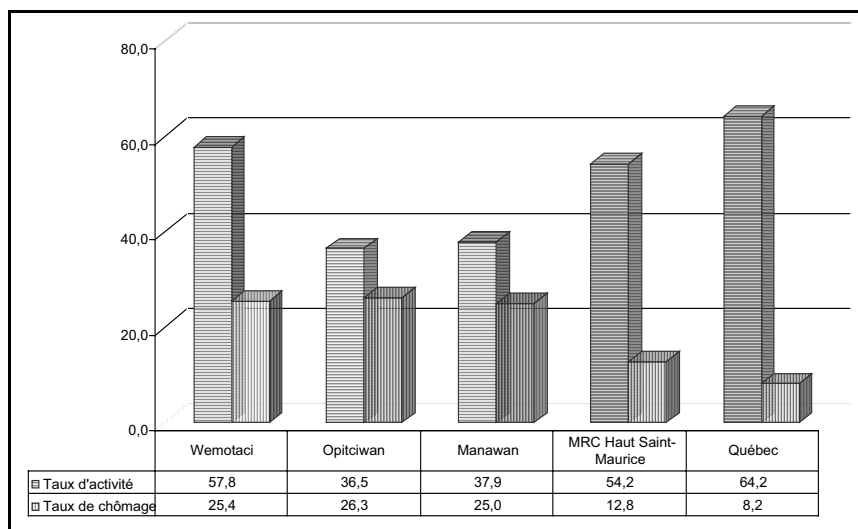
Figure 20-4 Conseil des Atikamekw de Wemotaci en 2002



20.4 Économie

Le taux d'activité à Wemotaci est passé de 48,9 % en 1996 à 57,8 % en 2001. Ce taux est relativement élevé en comparaison avec les deux autres bandes atikamekw et s'approche des taux de l'ensemble du Québec et de la MRC du Haut-Saint-Maurice. En 2001, le taux de chômage à Wemotaci (25,4 %) était trois fois plus élevé que celui de l'ensemble du Québec et deux fois plus élevé que celui de la MRC du Haut-Saint-Maurice, mais demeurerait comparable à ceux de Manawan et d'Opitciwan (voir la figure 20-5). Depuis 1996, l'écart se creuse entre le taux d'activité et le taux de chômage, un indicateur assez fiable que l'économie locale peut intégrer les nouveaux arrivants sur le marché du travail. Cependant, d'autres indicateurs, comme le revenu moyen et la répartition des emplois, traduisent une réalité économique plus difficile.

Figure 20-5 Taux d'activité et de chômage, 2001



Source : Statistique Canada, Profils des communautés, 2001.

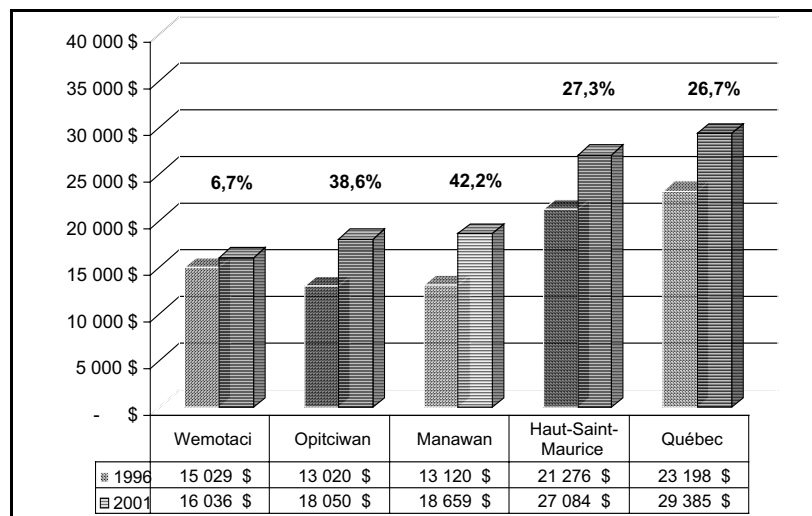
Le revenu annuel moyen des individus a augmenté de 6,7 % entre 1996 et 2001, passant de 15 029 \$ à 16 036 \$. Cette croissance est relativement faible en comparaison de celle qui a prévalu pour les deux autres bandes atikamekw, la MRC du Haut-Saint-Maurice et l'ensemble du Québec (voir la figure 20-6). En 1996, Wemotaci était la communauté atikamekw ayant le revenu le plus élevé en moyenne par individu. Cinq ans plus tard, la situation s'est inversée, attestant ainsi de la faiblesse de la croissance économique. De plus, les transferts gouvernementaux comptent pour une part importante des revenus de la population. Depuis cinq ans, le niveau de dépendance a progressé, la proportion des membres bénéficiant de la sécurité du revenu passant de 15 % en 1998 à 20 % en 2003.

Le conseil de bande soutient à lui seul ou presque le développement économique de la communauté. Il embauche, ce qui a une incidence sur les taux d'activité et de chômage, mais ne semble pas avoir un impact sur la croissance des autres secteurs d'activité économique. En 2001, 74,2 % de la population active travaillaient dans le secteur des services comme la santé, l'éducation et l'ensemble des services publics (230 personnes), 11,3 % dans le secteur forestier (35 personnes), 11,3 % dans le secteur commercial (35 personnes) et 3,2 % dans le secteur de la construction (10 personnes). En termes d'emplois, seul le secteur des services publics a enregistré une augmentation depuis 1996.

Seulement neuf entreprises communautaires et deux entreprises privées sont en activité à Wemotaci. Des données partielles de la Société de développement économique montrent que la masse salariale de ces entreprises ne représente, en hiver, qu'environ 20 % de la masse salariale totale de la communauté, alors qu'elle s'élève à environ 35 % en été.

Le conseil de bande ne peut déjà plus intégrer au même rythme qu'auparavant les nouveaux arrivants sur le marché du travail. Ses limites budgétaires le contraignent à penser le développement économique sous l'angle de la diversification des activités, notamment par la promotion et le soutien d'initiatives privées, ainsi que par l'éducation et la formation de la main-d'œuvre. Le secteur forestier, important en termes d'emplois saisonniers, offre un potentiel intéressant, notamment dans le domaine de la transformation. L'industrie de la construction, qui a aussi un effet saisonnier sur l'économie locale, pourrait profiter des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs. La Direction de l'aménagement communautaire travaille actuellement à établir le portrait de la main-d'œuvre locale qui pourrait occuper des postes de charpentier-menuisier au chantier. Selon des données partielles, la communauté compterait une dizaine de membres ayant des compétences et une expérience pertinentes.

Figure 20-6 Revenu individuel moyen, 1996-2001



Source : Statistique Canada, Profils des communautés, 1996-2001

20.5 Enjeux de développement

Le développement économique local et la création d'emplois représentent des enjeux de développement de première importance pour la communauté. La mise sur pied d'une corporation de développement économique témoigne d'une volonté de diversifier l'économie locale et de la rendre moins dépendante des activités du conseil de bande. Selon des responsables locaux, l'essor du secteur privé représente pour le conseil une avenue à privilégier pour atteindre ses objectifs.

La création d'un comité de travail local sur le développement communautaire a permis d'identifier des projets pouvant être soutenus financièrement par le Fonds de développement des autochtones du Secrétariat aux Affaires autochtones (SAA). Parmi les principaux projets à l'étude, mentionnons la création d'un Fonds d'investissement local autochtone, l'achat du Club Odanak (réalisé en octobre 2003) et la construction d'un centre administratif et commercial.

Un autre projet de grande importance pour le développement économique de la communauté est la construction de la Scierie Tackipotcikan, qui est retardée par le contentieux commercial sur le bois d'œuvre. La résolution de ce litige permettrait de relancer le projet qui, selon un membre du conseil de bande, pourrait profiter de la réalisation des aménagements projetés pour s'alimenter en énergie.

L'amélioration des conditions de vie des jeunes est aussi une priorité pour la communauté. Trois champs d'intervention guident les intervenants communautaires à cet égard, soit le développement d'infrastructures culturelles et de loisirs (maison de jeunes et complexe récréatif), le soutien pédagogique pour la poursuite des études postsecondaires et le soutien psychosocial à des fins préventives.

La communauté est à la recherche de solutions permanentes au problème du logement, particulièrement dans le contexte actuel caractérisé par le surpeuplement des habitations et par une croissance prévisible de la demande de logements de la part des jeunes membres résidents (le groupe d'âge des 15-24 ans, qui représente la prochaine vague de demandeurs, compte plus de 200 personnes). Afin de remédier à cette situation, le conseil de bande a mis sur pied un comité consultatif chargé de trouver des solutions de rechange à la politique d'habitation existante. L'orientation principale proposée par le comité est de favoriser l'accès à la propriété pour les membres de la communauté.

Quant aux revendications territoriales globales, la conclusion d'une entente négociée avec les gouvernements du Canada et du Québec permettrait à la communauté, selon un porte-parole du conseil de bande, d'accéder à l'autonomie gouvernementale et de maîtriser davantage son développement économique par l'exploitation de ressources locales, notamment des ressources forestières.

21 Villégiature et récréotourisme

On compte plus de 11 000 chalets dans le bassin de la rivière Saint-Maurice. C'est dans le Haut-Saint-Maurice qu'on en retrouve le plus en territoire public, surtout près des aménagements hydroélectriques d'Hydro-Québec. Le récréotourisme fait partie des préoccupations du milieu et est perçu comme un moyen de diversification de l'économie.

Pour la villégiature et le récréotourisme, la zone d'étude s'étend du réservoir Blanc à la réserve indienne de Wemotaci et comprend les hameaux de Windigo, Ferguson, Vandry et Sanmaur (voir la carte 1, *Inventaire du milieu*).

Le présent chapitre brosse un portrait de la villégiature et des activités récréotouristiques dans la région du Haut-Saint-Maurice, et plus particulièrement dans la zone d'étude. L'information qu'il contient provient d'entrevues et de sondages menés auprès de personnes œuvrant au sein d'organismes présents dans le milieu (ministères, MRC, CLD, entreprises de plein air, pourvoiries, zecs) ou de personnes qui fréquentent le Haut-Saint-Maurice pour la villégiature ou le récréotourisme (responsables d'entreprises de plein air, de pourvoiries ou de zecs, propriétaires de chalet et résidents).

La méthodologie utilisée ainsi que les principaux résultats obtenus dans le cadre des enquêtes sont présentés l'annexe Q, *Méthodes – Villégiature et récréotourisme*.

21.1 Conditions actuelles

21.1.1 Villégiature

21.1.1.1 Villégiature privée

La description de la villégiature privée se divise en deux parties : selon le milieu bâti et selon les titres de propriété. Premièrement, le portrait du milieu bâti comprend la description des bâtiments principaux (chalets, résidences) et celle des constructions complémentaires (remises, escaliers, quais, rampe de mise à l'eau). À l'exclusion des infrastructures de villégiature du hameau de Windigo, on trouve dans la zone d'étude une centaine de bâtiments, dont 44 sont utilisés à des fins résidentielles (chalets ou résidences), surtout dans les hameaux de Sanmaur, Vandry et Ferguson.

On a également fait une description de la villégiature à partir des titres de propriété. Selon une liste fournie par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP), il y a dans la zone d'étude (y compris le hameau de Windigo) 98 propriétés, dont 68 baux de villégiature et 30 propriétés privées. La distribution spatiale des propriétés est la suivante : 18 propriétés se trouvent à Sanmaur, 10 à Vandry, 7 à Ferguson et 39 à Windigo (hameau et pourvoirie). Quelques baux sont dispersés sur le territoire (24) et visent des terrains situés soit le long du chemin forestier R0461 (route 25) ou près de lacs importants comme le lac Rhéaume (5 baux). La plupart des lieux de villégiature privée se

trouvent donc dans les hameaux de Sanmaur, Vandry, Ferguson et Windigo (voir de la planche 21-1 à la planche 21-3, ainsi que le tableau Q-5 de l'annexe Q.

Un sondage postal a été mené auprès de ces 68 titulaires de baux et 30 propriétaires. Les résultats servent à la description de la villégiature dans la zone d'étude.

■ *Milieu bâti*

□ *Sanmaur*

Le hameau de Sanmaur s'étend sur 1,2 km en rive droite du Saint-Maurice, au PK 305, soit au point de confluence de la rivière Manouane (voir la planche 21-1). On y dénombre 40 bâtiments, dont 27 entre la berge de la rivière et la voie ferrée située à un peu plus de 300 m de celle-ci. On y trouve notamment l'auberge Shanouk, Services et dépanneur Sanmaur, un ancien sanctuaire, la gare ferroviaire de Sanmaur, 20 remises et 17 bâtiments résidentiels. De la limite des bâtiments jusqu'à la berge, le relief est relativement plat, sauf une colline située vers l'ouest du hameau. La rive est toutefois relativement escarpée. La route 25 passe dans Sanmaur avant d'arriver au pont routier, puis à Wemotaci. Le chemin de fer traverse également le hameau d'est en ouest et franchit la rivière par le pont ferroviaire.

À Sanmaur, onze terrains appartiennent à de grands propriétaires fonciers :

- Le MRNFP est propriétaire de cinq terrains qui ne font pas l'objet de baux.
- Le terrain de la compagnie Télébec comprend une petite centrale de télécommunication et une tour radio.
- Actuellement, Smurfit-Stone n'utilise pas ses deux terrains parce qu'ils sont de faible superficie et n'offrent aucun potentiel d'exploitation forestière.
- La Ville de La Tuque possède à Sanmaur un terrain boisé avec possibilité de droits de coupe. Ce terrain vacant ne fait l'objet d'aucun usage actuellement.
- Un terrain appartient au Club du lac Épinette. Il s'agit d'un regroupement formé de six propriétaires qui se partagent le site à des fins de villégiature pour la pratique de la chasse et de la pêche.
- Le CN possède également un terrain d'usage essentiellement ferroviaire. Aucun changement à long terme n'est prévu.

□ *Vandry*

Le hameau de Vandry s'étend sur un peu plus de 600 m de longueur en rive droite du Saint-Maurice à la hauteur des PK 283 et 284 (voir la planche 21-2). Trente-sept bâtiments dont la gare ferroviaire et cinq bâtiments de service (hangars, conteneur, réservoir), 17 remises et 14 bâtiments résidentiels forment ce hameau. On observe deux concentrations : 15 bâtiments, dont 6 bâtiments résidentiels, sont situés à proximité de la gare et 22 bâtiments, dont 8 bâtiments résidentiels, sont situés au sud du hameau. Par ailleurs, 11 bâtiments se trouvent entre la berge et la voie ferrée. Dans le secteur nord du hameau, la berge est très abrupte, et un grand escalier fait le lien entre le plateau et la rive du Saint-Maurice. Un petit sentier servant surtout aux VTT traverse le hameau, ce dernier n'étant desservi par aucun chemin forestier praticable en automobile.

Mis à part la gare ferroviaire, aucun terrain appartenant à de grands propriétaires fonciers n'a été recensé à Vandry.

□ *Ferguson*

Le hameau de Ferguson, d'une longueur de 500 m, se trouve lui aussi en rive droite de la rivière Saint-Maurice aux environs du PK 269 (voir la planche 21-2). Il comprend 18 bâtiments dont la gare ferroviaire, 9 remises et 8 bâtiments résidentiels. Soulignons que 8 bâtiments sont situés à moins de 50 m de la rivière, entre la voie ferrée et la rive. La berge est très abrupte, et plusieurs escaliers se rendent au bord du Saint-Maurice. Un petit sentier de VTT longe la voie ferrée qui traverse le hameau.

Le hameau de Ferguson comprend deux terrains appartenant au CN : une gare et un entrepôt. Aucune autre propriété foncière corporative ou publique n'est présente sur son territoire.

□ *Villégiature dispersée*

Cinq bâtiments se trouvent également à l'extérieur des hameaux. L'un d'eux est accessible par le chemin forestier secondaire du kilomètre 87. Deux chalets sont accessibles par le chemin forestier secondaire du kilomètre 60, dont un se trouve sur une île et l'autre, sur une presqu'île. Un chalet est aussi situé à près de 5 km à l'est de Wemotaci, à la hauteur de la chute Allard, et un dernier se trouve à moins de 1 km en aval des rapides des Cœurs, en bordure du Saint-Maurice.

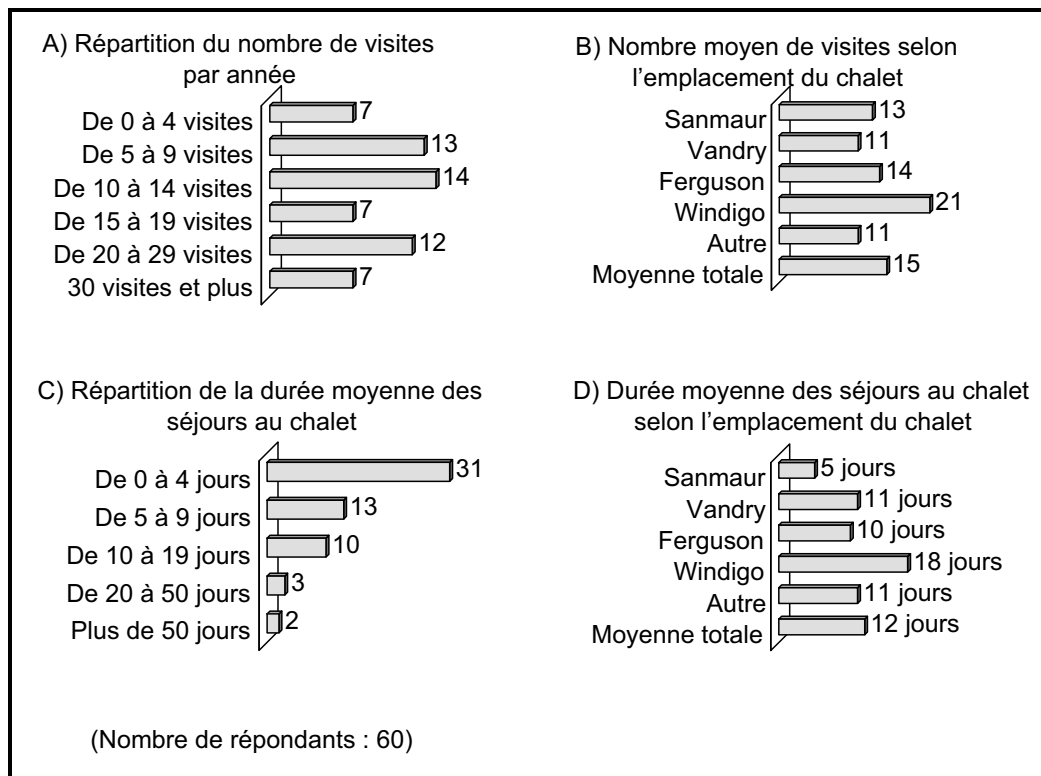
■ *Titulaires de baux et propriétaires*

Un sondage postal a été mené auprès de 68 titulaires de baux de villégiature et de 30 propriétaires de chalet ou de résidence, soit une population totale visée de 98 ménages. Sur les 66 personnes qui ont répondu au sondage, cinq habitent en permanence à Windigo et une en bordure de la rivière Windigo. Le lieu de résidence principal des propriétaires de chalet se situe surtout dans la région de la Mauricie (54 %), entre autres à La Tuque (24 %) (voir l'annexe Q, *Méthodes – Villégiature et récréotourisme*).

La majorité des propriétaires de chalet le fréquentent à longueur d'année (54 %) mais c'est pendant l'été et l'automne qu'ils y vont le plus (98 % des répondants).

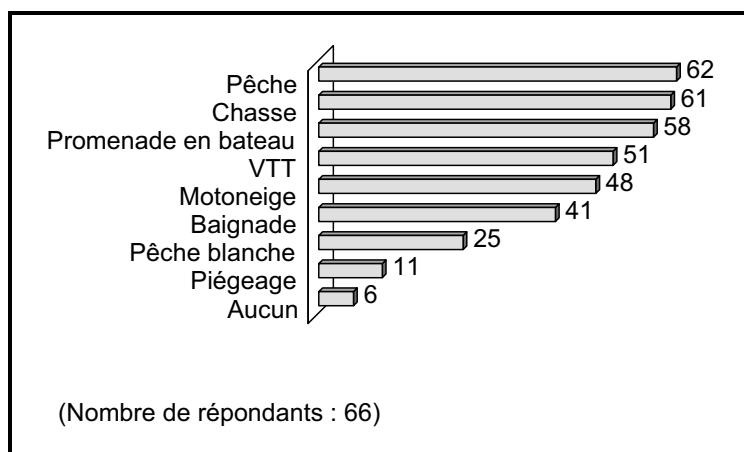
La figure 21-1 montre les caractéristiques de la fréquentation du chalet, selon le nombre de visites, selon le nombre de jours et selon l'emplacement du chalet. En moyenne, les propriétaires de chalet s'y rendent 15 fois par année et y demeurent en majorité entre un et quatre jours. Quelques-uns seulement y demeurent plus d'un mois (cinq répondants). Les moyennes du nombre de visites et de la durée des séjours sont plus élevées à Windigo, probablement en raison de la route qui y mène et de la présence d'un plus grand nombre d'infrastructures. La plupart des propriétaires utilisent plus d'un mode de transport pour se rendre à leur chalet. L'automobile, le train, le VTT l'été ou la motoneige l'hiver sont les moyens de transport les plus employés. À Vandry et à Ferguson, c'est le train qui est le plus utilisé.

Figure 21-1 Fréquentation annuelle des chalets



La pêche et la chasse demeurent les activités les plus répandues puisque 62 répondants sur 66 (94 %) disent pratiquer la pêche, et 61 répondants sur 66 (92 %), la chasse. Toutefois, quelques activités récréatives sont pratiquées aux abords du Saint-Maurice par les propriétaires de chalet et les résidents (voir la figure 21-2). Plusieurs répondants pratiquent la navigation de plaisance en embarcation avec ou sans moteur (88 % ou 58 répondants sur 66), le VTT (77 % ou 51 sur 66) ou la motoneige (73 % ou 48 sur 66) ainsi que la baignade (62 % ou 41 sur 66).

Figure 21-2 Autres activités liées à la rivière Saint-Maurice et à ses rives



21.1.1.2 Villégiature commerciale

À l'intérieur des limites de la nouvelle ville de La Tuque, on peut pratiquer la chasse et la pêche dans un réseau de plus de 60 pourvoiries, dont 21 possèdent des droits exclusifs. Ces dernières sont majoritairement situées près de l'agglomération urbaine de La Tuque. L'ensemble du réseau offre plus de 3 000 places d'hébergement en forêt qui sont réparties dans des chalets, des camps, des auberges ou hôtels ainsi que des pontons ou bateaux-maisons. La plupart des pourvoyeurs proposent un service de restauration et une gamme de services complémentaires pour la chasse et la pêche. Plusieurs d'entre elles offrent aussi des activités de plein air variées comme le safari-photo, la randonnée, la cueillette, la moto-neige et les activités nautiques.

On trouve par ailleurs neuf zecs sur le territoire de la nouvelle ville de La Tuque. Moyennant un droit de séjour, on peut y pratiquer la chasse, la pêche ainsi que la randonnée pédestre et la cueillette. Ces zecs proposent surtout des sites de camping rustique comme mode d'hébergement.

La fréquentation annuelle de 1999 à 2002 des pourvoiries Quoquochee et Windigo a varié de 512 à 1 967 clients. Ces clients résidaient à la pourvoirie pour des séjours moyens de deux ou trois jours.

■ *Pourvoiries*

Cinq pourvoiries détiennent un permis d'exploitation dans la zone d'étude : les pourvoiries du Lac Oscar, Quoquochee, Windigo et Philar ainsi que l'Association de Chasse et Pêche de la Mauricie. La pourvoirie du Lac Oscar est la seule pourvoirie possédant un territoire avec droits exclusifs de chasse et pêche. Les pourvoiries Quoquochee et Windigo ainsi que l'Association de Chasse et Pêche de la Mauricie pratiquent leurs activités en territoire libre.

Les activités de la pourvoirie Quoquochee se déroulent principalement au lac Flamand, sur la rivière Flamand et sur la rivière Saint-Maurice. La pourvoirie Windigo occupe la rive nord du Saint-Maurice, à environ 5 km en aval des rapides des Cœurs, qu'elle exploite de façon intensive. La pourvoirie Philar conserve ses droits de pourvoirie, mais, selon la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ), elle n'exploite pas le territoire. L'Association de chasse et pêche de la Mauricie occupe le lac Rhéaume, qui se déverse dans le Saint-Maurice en amont des rapides des Cœurs. Ses activités se déroulent, toutefois, exclusivement au lac Rhéaume^[1].

Dans la présente section, seules la pourvoirie du Lac Oscar ainsi que les pourvoiries Quoquochee et Windigo seront traitées, car ce sont celles qui pourraient être touchées par le projet.

□ *Pourvoirie du Lac Oscar*

La pourvoirie du Lac Oscar est la plus grande pourvoirie à droits exclusifs de la Mauricie avec une superficie de 234 km² de territoire exclusif. Elle comprend également l'auberge chez Farar située dans le secteur McTavish, à proximité du chemin de fer.

[1] Le représentant de cette pourvoirie n'a pas participé à l'enquête, car il considère que sa pourvoirie n'est pas touchée par le projet.

Les infrastructures d'hébergement comptent quatre camps et 15 chalets, une auberge de 22 places et deux carrés de tente. Le secteur d'accueil comporte divers bâtiments dont celui de l'accueil, un garage et un atelier de réparation. L'emplacement des bâtiments et des équipements est indiqué sur la planche 21-3. Les équipements suivants sont également présents sur le territoire : quais flottants, quais fixes, rampes de mise à l'eau, aires de stationnement, chemins et sentiers pédestres, de vélo et de VTT. Trois nouveaux chalets sont prévus : deux chalets pour 12 personnes et un chalet pour 6 personnes. Un site de camping est également projeté dans le secteur A (voir la planche 21-3).

Les activités pratiquées sont la pêche, la chasse à l'ours et à l'orignal, la chasse au petit gibier (lièvre et perdrix), le piégeage, le canotage, les promenades en forêt, le vélo, le VTT. Pour l'instant, il n'y a pas d'activités liées à la motoneige, et la pêche blanche demeure pour le moment à l'état de projet.

La durée moyenne des séjours est d'environ quatre jours. Durant les mois de mai, de juin, de septembre et d'octobre, le taux d'occupation est d'environ 50 % en semaine et de 100 % les fins de semaine. Durant les mois de juillet et d'août, le taux d'occupation est de 100 % en tout temps. Le reste de l'année, l'occupation varie de 5 à 20 %. La clientèle se rend à la pourvoirie en automobile par la route 25 (90 %), en avion (5 %) et en train (5 %).

□ *Pourvoirie Quoquochee*

Les activités de cette pourvoirie sans droits exclusifs se concentrent principalement au lac Flamand, sur la rivière Flamand et dans le réservoir Blanc et la baie du Poisson Blanc. Cette pourvoirie comporte deux sites principaux, soit le secteur du Relais Quoquochee et du camping Flamand ainsi que le secteur McTavish.

Le secteur du Relais Quoquochee (voir la figure 21-3) et du camping Flamand, sur la rive nord du lac Flamand et la rive droite de la rivière Flamand, constitue le principal établissement. Un casse-croûte et un poste d'essence offrent des services aux usagers de la route 25. Le motel Lac Flamand comprend 5 unités et le camping Lac Flamand, 25 emplacements. La pourvoirie possède plusieurs équipements, dont des quais flottants dans le secteur du camping et au sud du pont de la route 25, des rampes de mise à l'eau, un stationnement, des chemins et des sentiers pédestres, de vélo et de VTT. Dans le secteur McTavish, à l'embouchure de la rivière Flamand, la pourvoirie possède huit chalets ayant une capacité d'hébergement totale de 50 personnes.

Figure 21-3 Relais Quoquochee



Des travaux d'agrandissement du Relais Quoquochee étaient en cours durant l'été 2003. La construction d'un fumoir fait également partie des projets.

L'achalandage durant les mois de juin, de juillet et d'août représente environ 80 % du total annuel. La durée moyenne des séjours est de 3 jours. Toute la clientèle se rend à la pourvoirie en automobile par la route 25. Le train, qui passe à proximité du secteur McTavish, est inutilisé même s'il offre un potentiel de développement intéressant pour cette pourvoirie.

Les activités pratiquées sur le territoire de la pourvoirie sont la pêche, la chasse à l'ours et à l'orignal, la chasse au petit gibier, le canotage, les promenades en forêt, le vélo, le VTT, la motoneige, la pêche sur la glace et le ski de fond.

□ *Pourvoirie Windigo*

Les activités de cette pourvoirie sans droits exclusifs se concentrent sur la rivière Saint-Maurice, principalement aux rapides des Cœurs.

Le site de la pourvoirie regroupe tous les bâtiments à l'exception de deux chalets (voir la figure 21-4). La capacité d'hébergement repose sur huit chalets et sur une auberge d'une capacité de 20 personnes qui fait partie intégrante du bâtiment d'accueil. La capacité totale d'hébergement est de 60 personnes. On retrouve également sur le territoire un garage, un atelier de réparation, une cabane à poissons pour la préparation des prises. La pourvoirie compte plusieurs autres équipements : quais flottants et quais fixes, rampe de mise à l'eau, chemins et sentiers (VTT et motoneige), entrepôt pour le gaz, réservoir d'eau.

Figure 21-4 Quai de la pourvoirie Windigo



Les principales activités pratiquées sont la pêche, la pêche sous la glace, la chasse à l'ours, à l'orignal et au petit gibier, le canotage, la baignade, les promenades en forêt, le vélo, la villégiature, le VTT, la motoneige ainsi que le piégeage.

Les projets de la pourvoirie Windigo ont pour objet l'augmentation du nombre de chambres de l'auberge, la construction de nouveaux chalets, la rénovation des chalets existants et l'agrandissement de la salle à manger. Les projets de rénovation comprennent également le remplacement des quais actuels en plus de l'ajout d'un nouveau quai. Les responsables ont, par ailleurs, prévu ensemercer un petit lac situé au nord de ses installations d'accueil (voir la planche 21-3). Ce lac de moins de 20 ha fait l'objet d'un bail à droits exclusifs de pêche octroyé à un pourvoyeur qui n'est pas déjà titulaire d'un tel bail. Ce lac doit faire l'objet de travaux d'aménagement faunique afin d'en accroître la fréquentation.

La durée moyenne des séjours est de quatre jours. De mai à août, le taux d'occupation des chambres varie de 90 à 100 %. Le reste de l'année, le taux d'occupation des chambres est d'environ 10 %, et les principales activités sont la chasse, la pêche sous la glace et la motoneige.

La clientèle se rend à la pourvoirie en automobile dans une proportion de 80 %, à raison de 60 % par la route 25 et de 20 % la route 10. L'accès au secteur McTavish se fait par un chemin forestier secondaire au kilomètre 43 de la route 25. Le personnel de la pourvoirie va chercher en embarcation dans le secteur McTavish la clientèle qui arrive par train (15 %).

■ *Zec Frémont*

La zec, qui couvre une superficie totale de 601 km², comptait 250 membres en 2003. Le nombre de membres est stable depuis plusieurs années, il est constitué des propriétaires de chalets répartis autour des lacs. Il n'y a plus de poste d'accueil sur la route 25, une patrouille permanente assurant le contrôle des personnes sur le territoire de la zec.

Les infrastructures récréatives composées de chalets, d'un site de camping sauvage, d'abris, d'un stationnement, de quais flottants, de quais fixes, de hangars à bateau et d'une

rampe de mise à l'eau sont réparties autour de divers lacs. Des sentiers multi-usages (pédestre, VTT, motoneige) et des chemins forestiers sillonnent l'ensemble du territoire. Les principaux travaux réalisés au cours des dernières années concernent l'ouverture de chemins, l'ensemencement d'omble de fontaine et la restauration de lacs et de frayères.

Les activités pratiquées dans la zec Frémont sont la pêche, la chasse à l'ours et à l'orignal, la chasse au petit gibier (lièvre et perdrix), le piégeage, le canotage, les promenades en forêt, le vélo, le VTT, la motoneige et la cueillette de bleuets.

La durée des séjours est très variable : il y a les clients de fin de semaine, les clients qui s'installent pour la période des vacances (de 15 à 20 jours) et les clients qui y passent la saison entière. Les périodes d'ouverture et de fermeture de la zec, les fins de semaines et les périodes de congé sont les temps de l'année les plus achalandés. La clientèle utilise la route 25 dans une proportion de 95 à 98 %, une très faible partie de la clientèle empruntant l'accès par le sud à la zec Frémont.

■ **Auberge**

La zone d'étude compte deux établissements d'hébergement :

- Auberge Shanouk — Située à Sanmaur, l'auberge offre cinq chambres et peut accueillir jusqu'à 20 personnes. Elle est fermée du mois de décembre à la fin du mois de mars et n'organise aucune activité dans la région. L'établissement accueille surtout des travailleurs, forestiers ou autres.
- Services et dépanneur Sanmaur — L'entreprise offre pour sa part six chambres, soit une capacité d'accueil totale de 12 personnes. Elle est ouverte à l'année et héberge surtout des travailleurs.

21.1.2 Navigation en embarcation motorisée

Depuis l'arrêt du flottage du bois sur la rivière Saint-Maurice, les activités nautiques se développent sur le territoire du Haut-Saint-Maurice. Cependant, il y a peu d'infrastructures, et les activités prédominantes demeurent la chasse et la pêche.

Cinquante-cinq répondants naviguent sur le Saint-Maurice en chaloupe, ce qui en fait le type d'embarcation le plus populaire. Toutefois, aucun des propriétaires de chalet ou des résidents de Sanmaur, de Vandry ou de Ferguson ni personne habitant hors des hameaux n'utilise de ponton, de yacht ou de motomarine. Toutefois, des propriétaires de chalet de Windigo (15) possèdent des embarcations motorisées, yacht, ponton ou motomarine (voir le tableau 21-1).

Tableau 21-1 Types d'embarcations possédées par les répondants

| Embarcation | Répondants | % |
|--------------|------------|------------|
| Canot | 36 | 60 |
| Chaloupe | 55 | 95 |
| Ponton | 7 | 12 |
| Yacht | 8 | 13 |
| Motomarine | 4 | 7 |
| Kayak | 1 | 2 |
| Total | 60 | 100 |

Les secteurs des biefs amont et aval des Rapides des Cœurs sont les plus fréquentés par les répondants (voir tableau 21-2). La majorité des répondants fréquentent les portions du Saint-Maurice situées à quelques kilomètres de leur chalet.

Tableau 21-2 Fréquentation des divers secteurs

| Secteurs | Répondants | % |
|-------------------------|------------|------------|
| Chute-Allard amont | 6 | 10 |
| Chute-Allard aval | 6 | 10 |
| Rapides-des-Cœurs amont | 30 | 52 |
| Rapides-des-Cœurs aval | 27 | 47 |
| Accès proposés | 22 | 35 |
| Total | 58 | 100 |

21.1.3 Canotage

Selon la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK), les 39 km qui séparent la réserve indienne de Wemotaci de Windigo sont canotables. Les sites des rapides des Cœurs et de la chute Allard doivent être contournés par portage. Ils sont d'une longueur d'environ 1 km chacun, ce qui confère à la rivière un niveau de difficulté intermédiaire. Le FQCK considère que les rapides des Cœurs sont attrayants, mais très difficiles et violents en période de moyennes et de hautes eaux. En aval des rapides des Cœurs, le réservoir Blanc est un secteur facile pour le canotage, et la rivière Windigo serait à découvrir.

Cinq entreprises de plein air fréquentent la zone d'étude : Passeport Aventure, le Club de canotage Rabaska Sorel-Tracy, Rafting Matawin, Windigo Aventure et Maïkan Aventure. Passeport Aventure organise des activités en canot, en *freighter*, en kayak ou en motoneige. Sa clientèle est presque exclusivement européenne, et près de 200 personnes utilisent ses services dans la région du Haut-Saint-Maurice. Le Club de canotage Rabaska Sorel-Tracy propose des excursions en rabaska sur le Saint-Maurice à une centaine de personnes (une dizaine de groupes) dans la zone d'étude, surtout des groupes scolaires québécois. Passeport Aventure et le club Rabaska Sorel-Tracy parcourent le Saint-Maurice, de la rivière Pierriche aux rapides des Cœurs. Rafting Matawin organise quatre ou cinq expéditions par année en rafting entre Wemotaci et Vandry. Elle utilise le train pour se rendre à Sanmaur. La plupart des clients sont québécois et ont l'expérience d'activités en rivière. Également, entre 50 et 100 Européens par année fréquentent le Saint-Maurice entre le réservoir Gouin

et La Tuque avec l'entreprise Windigo Aventure. L'entreprise Maïkan Aventure utilise le réservoir Blanc pour ses excursions en kayak, deux ou trois fois par année, à partir de Windigo jusqu'à La Tuque. Les cinq entreprises utilisent divers sites de camping selon les expéditions, surtout sur les îles sablonneuses du Saint-Maurice ou sur ses berges.

Les représentants des entreprises s'entendent pour dire qu'il y a une augmentation de la demande pour des activités de plein air et d'aventure en général. Les représentants de Pasport Aventure et de Maïkan Aventure constatent une augmentation de l'achalandage du Saint-Maurice qu'ils attribuent au bouche à oreille qui a suivi l'arrêt du flottage du bois sur la rivière. Selon le représentant de Rafting Matawin, il y a une forte augmentation de l'achalandage en aval des rapides des Cœurs, mais l'amont demeure très peu exploité. Toutefois, le représentant de Rabaska Sorel ne constate pas d'augmentation de la demande dans la zone d'étude, mais plutôt une stabilité de celle-ci.

Les principaux attraits du Saint-Maurice, selon les représentants d'entreprises, sont la nature sauvage et l'isolement. Les clients recherchent l'absence de voisins et d'autres personnes. Les clients sont surpris de voir à quel point le Haut-Saint-Maurice est peu fréquenté. Par contre, selon les représentants des entreprises, les nombreuses coupes forestières visibles gâchent quelque peu le paysage. Deux représentants ont mentionné la beauté des rapides (sault du Démon, rapides de la Graisse et rapides des Iroquois) et la certitude de trouver de bons débits pour la pratique de leurs activités comme principales raisons de leur fréquentation du territoire.

Par ailleurs, le canot est, après la chaloupe, le type d'embarcation le plus utilisé par les propriétaires de chalet et les résidents. C'est en amont et en aval des rapides des Cœurs qu'il est le plus pratiqué. La plupart des répondants de Sanmaur utilisent le canot, et à Windigo, la proportion de gens qui utilisent le canot (46 %) est basse comparativement à proportion de ceux qui utilisent la chaloupe (92 %).

■ *Navigabilité*

La zone d'influence comporte neuf rapides et deux chutes (voir le tableau 21-3). La majorité des rapides et des chutes sont concentrés entre les PK 286 et 305 de la rivière.

L'analyse des photos disponibles, certaines observations faites sur le terrain ainsi que l'information provenant du relevé de terrain de la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK, 2000, *Guide des parcours canotables du Québec, tome II*) permettent de caractériser sommairement le rapide de Wemotaci, la chute Allard, le sault du Démon, les rapides des Iroquois, les rapides de la Graisse et les rapides des Cœurs.

□ *Rapide de Wemotaci*

La caractérisation sommaire de ce rapide permet de conclure, en ce qui concerne sa deuxième partie, qu'il s'agit d'un rapide de classe deux ou trois (RII ou RIII) d'environ 100 m de longueur. L'entrée du rapide est impossible à caractériser.

□ *Chute Allard*

La chute Allard est un ensemble complexe de seuils et de rapides comprenant plusieurs niveaux de difficulté et qui s'étend sur environ 800 m. L'embranchement principal de la

rivière (bras sud) débute par un rapide de classe trois ou quatre (RIII ou RIV) d'environ 100 m de longueur, suivi de deux seuils rapprochés de classe quatre (S-4). Vient ensuite un rapide de classe quatre (RIV) d'environ 250 m de longueur se terminant en aval de l'île principale qui délimite les deux bras de la rivière. Un rapide de classe quatre ou cinq (RIV ou RV) de 100 m de longueur est situé dans le resserrement en aval de l'île principale, suivi d'un rapide de classe trois ou quatre (RIII ou RIV) d'environ 200 m de longueur se terminant par un rapide de classe deux ou trois (RII ou RIII) d'environ 100 m de longueur.

Le bras secondaire de la rivière (bras nord) débute par une petite chute, suivie de trois seuils successifs, le premier de classe cinq (S-5) et les deux autres de classe trois (S-3). Suit alors un rapide de classe deux ou trois (RII ou RIII) d'environ 200 m de longueur, se terminant juste en amont du point de confluence avec l'embranchement principal.

La FQCK considère l'ensemble complexe de seuils et de rapides comme étant une chute et signale un portage par la rive droite. Cet ensemble pourrait se passer à la cordelle, en rive droite, par des canoteurs très expérimentés.

❑ *Rapide du sault du Démon*

À moins de deux kilomètres à l'aval de la chute Allard, le sault du Démon constitue un nouvel obstacle à la navigation. En effet, l'analyse de quelques photographies permet de conclure qu'il s'agit d'un seuil de classe quatre ou cinq.

❑ *Rapide des Iroquois*

Les rapides des Iroquois, d'une longueur d'environ 500 m, sont des rapides de classe cinq (RV) selon la FQCK. Toutefois, l'examen des photos montre plutôt qu'il s'agit de deux seuils de classe trois ou quatre (S-3 ou S-4), séparés par un rapide de classe trois (RIII) d'environ 200 m de longueur et se terminant par un rapide de classe deux (RII). L'ensemble peut être maîtrisé par un équipage expérimenté, en réalisant quelques passages à la cordelle en rive gauche.

❑ *Rapides de la Graisse*

Ces rapides de plus d'un kilomètre de longueur seraient de classe deux ou trois (RII ou RIII), entrecoupés d'un seuil de classe deux ou trois (S-2 ou S-3).

❑ *Rapides des Cœurs*

Les rapides des Cœurs sont un ensemble complexe de seuils et de rapides comprenant plusieurs niveaux de difficulté et s'étirant sur environ 1,3 km. L'entrée du rapide s'apparente à un seuil de classe trois ou quatre (S-3 ou S-4) sur environ 100 m, suivi d'un rapide de classe quatre (RIV) d'environ 200 m de longueur. Par la suite, le courant faiblit quelque peu avec un rapide de classe deux ou trois (RII ou RIII) sur environ 500 m de longueur. Ce dernier rapide débouche sur un seuil de classe cinq (S-5) à la hauteur de l'îlot rocheux. Il est suivi d'un rapide de classe quatre (RIV) de 300 m de longueur se terminant par un rapide de classe deux (RII) d'environ 200 m.

La FQCK qualifie l'ensemble des rapides des Cœurs comme étant une chute et signale un portage en rive gauche. Seul un équipage très expérimenté pourrait réaliser cette descente en combinant certaines sections de cordelle et de portage sur les rochers.

Le tableau 21-3 résume la caractérisation sommaire des rapides et des chutes de la zone d'influence.

Tableau 21-3 Caractérisation sommaire des rapides et des chutes

| No | Nom | Classification FQCK | Classification, d'après l'examen de photos | Emplacement (PK) |
|----|-----------------------|---------------------|---|------------------|
| 1 | Rapide de Wemotaci | Aucune | Aucune information pour le début du rapide, se termine par un RII ou RIII | 302,2 - 302,8 |
| 2 | Rapide Caché | Aucune | Aucune photo | 300,6 - 300,7 |
| 3 | Rapide (nom inconnu) | Aucune | Aucune photo | 300,2 - 300,3 |
| 4 | Chute Allard | Chute | Bras sud : RIII ou RIV / deux S-4 / RIV / RIV ou RV / RIII ou RIV / RII ou RIII Bras nord : chute / S-5 / deux S-3 / RII ou RIII | 297,0 - 297,8 |
| 5 | Rapide Sault du Démon | Aucune | S-4 ou S-5 | 295,2 - 295,3 |
| 6 | Rapide des Iroquois | RV | S-3 ou S-4 / R III / S-3 ou S-4 / R II | 291,9 - 292,4 |
| 7 | Rapide (nom inconnu) | RIII | Aucune photo | 290,8 - 291,0 |
| 8 | Chute (nom inconnu) | Chute | Aucune photo | 289,3 - 289,4 |
| 9 | Rapides de la Graisse | Aucune | R II-III / S-2-3 | 287,7 - 288,8 |
| 10 | Rapide du Lièvre | Aucune | Aucune photo | 285,7 - 286,8 |
| 11 | Rapide des Cœurs | Chutes | S 3-4 / R IV / R II-III / S-5 / R IV / R II | 264,1 - 265,4 |

Sources : Relevé de rivière de la Fédération québécoise du canot et du kayak ; Alliance Environnement.

□ Bilan

Dans la zone d'influence, la rivière Saint-Maurice constitue un parcours qui ne convient pas à des canoteurs débutants. Les canoteurs de niveau intermédiaire, les kayakistes et les adeptes de rafting pourraient toutefois la descendre en utilisant les sentiers de portage existants et les possibilités de cordelle.

Cette section de la rivière, qui présente un potentiel intéressant pour des canoteurs de haut niveau, reste malgré tout très peu utilisée.

21.1.4 Pêche, chasse et piégeage

Le nombre de permis vendus dans les régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec pour la pêche, la chasse et le piégeage est un indicateur de l'intérêt pour ces activités. Bon an mal an, environ 58 000 permis de pêche, 32 000 permis de chasse et 500 permis de piégeage ont été vendus dans ces deux régions de 1995 à 1999 (FAPAQ, 2001a).

■ Pêche

En 1995, le nombre de jours de pêche réalisés en excursion et en voyage par les pêcheurs dans la région touristique de la Mauricie-Bois-Francs était de 1 053 805, soit environ 10 % des jours de pêche pour l'ensemble du Québec pendant la même période. Le pourcentage

de participation à la pêche en Mauricie était de 13,2 % en 1999, ce qui plaçait la région aux deuxième rang de l'ensemble des régions du Québec à ce chapitre (FAPAQ, 2002). En Mauricie, les pêcheurs recherchent surtout les quatre espèces suivantes : l'omble de fontaine, le grand brochet, le doré jaune et le touladi.

■ *Villégiature commerciale*

Les données présentées dans cette section datent de 2002 pour les pourvoiries de Windigo et de Quoquochee, et de 2003 pour la pourvoirie du Lac Oscar. Selon les données obtenues de la FAPAQ pour deux pourvoiries (Windigo et Quoquochee), les captures de dorés jaunes sont les plus abondantes (voir le tableau 21-4). Ces entreprises exploitent des plans d'eau abritant principalement le doré jaune et le grand brochet (rivière Saint-Maurice, rivière Flaman, réservoir Blanc).

Tableau 21-4 Données de pêche et de fréquentation des pourvoiries Windigo et Quoquochee

| Année | Nombre de captures | | | Nombre de clients (Nombre de jours) |
|----------------|------------------------|---------------|--------------|--|
| | Omble de fontaine | Grand brochet | Doré jaune | |
| 1998 | 150 | 110 | 2 160 | 512 (1 596) |
| 1999 | — | 180 | 2 400 | 1 967 (4 193) |
| 2000 | — | 209 | 3 200 | 1 047 (2 455) |
| 2001 | 200 | 180 | 2 300 | 1 063 (2 860) |
| 2002 | 142 | 217 | 2 450 | 886 (2 943) |
| Moyenne | 164^a | 179 | 2 502 | 1 095 (2 809) |

a. Moyenne sur trois ans seulement.

Source : Données de pêche sur les pourvoiries Windigo et Quoquochee fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement, bureau de Trois-Rivières-Ouest.

Selon les statistiques de pêche de la zec Frémont, l'omble de fontaine occupe 81 des 96 lacs de son territoire. Il y a 15 lacs à brochet, 13 lacs à touladi, 6 lacs à doré. Par le passé, quelques captures d'achigans ont été enregistrées dans le lac Éloïse. L'omble de fontaine est l'espèce la plus répandue et la plus exploitée dans la zec Frémont. Au cours des cinq dernières années, le nombre de captures d'ombles de fontaine a varié de 3 390 à 5 725, et le nombre de pêcheurs-jours s'est maintenu entre 1 626 et 2 571 (voir le tableau 21-5). Le touladi est la deuxième espèce pêchée en importance dans la zec Frémont suivi du grand brochet et du doré jaune.

Les espèces recherchées à la pourvoirie du Lac Oscar sont l'omble de fontaine, le touladi, le grand brochet et le doré jaune. Il s'est effectué près de 3 000 jours-pêche en 2003 par environ 800 clients. Une dizaine de lacs ont étéensemencés.

Tableau 21-5 Statistiques de pêche de la zec Frémont entre 1998 et 2002

| Espèces capturées | Nombre moyen de captures par an | Nombre moyen de pêcheurs-jours par an |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Omble de fontaine (81 lacs) | De 3 390 à 5 725 | De 1 626 à 2 571 |
| Touladi (13 lacs) | De 633 à 834 | De 1 315 à 1 825 |
| Grand brochet (15 lacs) | De 305 à 525 | De 856 à 1 417 |
| Doré jaune (6 lacs) | De 242 à 466 | De 717 à 919 |
| Achigan (1 lac) | De 1 à 5 ^a | De 41 à 76 |

a. Sur trois ans, de 1998 à 2000 (pas de capture d'achigan sur le lac Éloïse en 2001 et en 2002).

Source : Statistiques de pêche de la zec Frémont fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement de la faune, bureau local de Shawinigan.

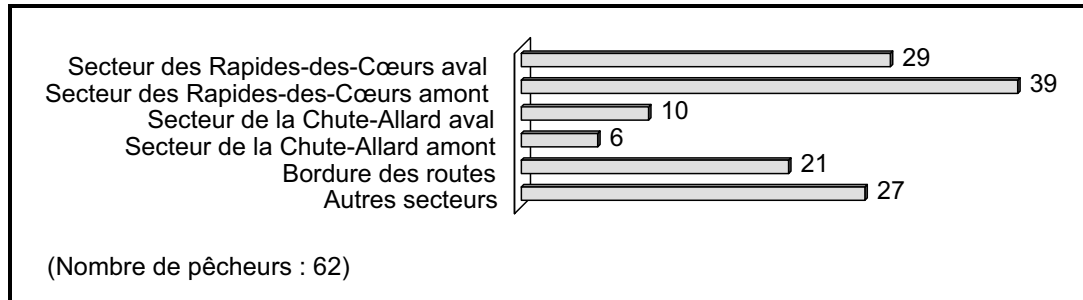
Quant à la clientèle de la pourvoirie Quoquochee, elle recherche principalement l'omble de fontaine (dans la zec Frémont) et le doré jaune (dans la rivière Saint-Maurice). La pourvoirie Quoquochee ne fait aucun ensemencement ni aucun aménagement faunique, car elle n'a pas de territoire ni de lac exclusif. À la pourvoirie Windigo, les espèces recherchées sont surtout le doré jaune et le grand brochet sur la rivière Saint-Maurice, et l'omble de fontaine dans les lacs. La pêche au doré se fait surtout aux rapides des Cœurs. Selon le propriétaire de cette pourvoirie, la majeure partie de la clientèle pêche le doré aux rapides des Cœurs, de la mi-mai à la fermeture de la pêche. Une plus faible partie de la clientèle va pêcher dans le réservoir Blanc et ailleurs sur la rivière Saint-Maurice.

■ *Villégiature privée et résidants*

Les propriétaires de chalet et les résidants pratiquent la pêche surtout dans la rivière Saint-Maurice. En effet, 62 des 66 personnes interrogées (94 %) disent pratiquer la pêche, et 54 disent pêcher dans la rivière Saint-Maurice (82 %). En moyenne, un répondant pêche 29 jours dans le Saint-Maurice et 11 jours ailleurs dans la zone d'étude. Ainsi, des 1 866 jours consacrés à la pêche par les répondants, 1 573 (85 %) le sont dans le Saint-Maurice et 293 (15 %) ailleurs. Un total de 21 répondants sur 62 pêchent dans les cours d'eau en bordure des voies de circulation.

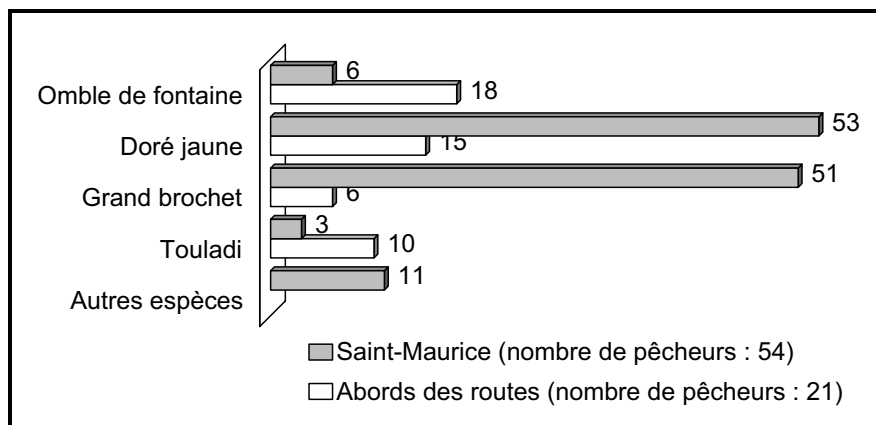
Dans le Saint-Maurice, le succès de pêche multispécifique est de 0,05 prise par jour par pêcheur. Le nombre de pêcheurs se répartit inégalement dans la zone d'étude (voir la figure 21-5). C'est d'abord dans le bief amont des Rapides des Cœurs puis dans le bief aval que les pêcheurs sont le plus nombreux (voir la planche 21-4). Même les pêcheurs de Sanmaur et de Vandry s'y rendent pour pêcher dans des proportions respectives de 25 % et de 88 %. Les 45 pêcheurs qui fréquentent l'aval ou l'amont des rapides des Cœurs s'y rendent en moyenne 23 fois par année. Les abords de la chute Allard sont très peu fréquentés pour la pêche, sauf par les propriétaires de Sanmaur et de Vandry. Les 14 pêcheurs qui se rendent en amont ou en aval de la chute Allard y vont en moyenne 1,4 fois par année. Près de 50 % des répondants pêchent également dans des lacs situés près des voies d'accès.

Figure 21-5 Répartition des pêcheurs dans zone d'influence



La figure 21-6 présente la répartition des pêcheurs selon le lieu de pêche et l'espèce pêchée. Les principales espèces de poissons recherchées par les pêcheurs dans le Saint-Maurice sont le doré jaune (53 pêcheurs sur 62) et le grand brochet (51 pêcheurs sur 62). En moyenne, les pêcheurs capturent 60 dorés jaunes, 29 brochets et 6 ombles de fontaine par année. Aux abords des routes, c'est surtout l'omble de fontaine qui est capturé, mais aussi le doré jaune, comme en témoignent 15 répondants sur 21 qui disent pêcher aux abords des routes.

Figure 21-6 Répartition des pêcheurs selon le lieu de pêche et l'espèce pêchée



21.1.4.1 Chasse

La zone d'étude chevauche une partie de deux zones de chasse : la zone de chasse 15, au sud et la zone de chasse 18 Ouest, au nord. En 1998, le nombre de permis vendus pour la zone 15 était de 15 411 et de 25 316 pour la zone 18, ce qui représente 34 % des permis de chasse à l'original vendus au Québec (FAPAQ, 2001a). Dans ces deux zones, c'est l'original qui est l'espèce la plus populaire, suivie de l'ours noir (voir les données de récolte présentées au chapitre 18, *Mammifères*). Quant à la chasse au petit gibier, elle est peu pratiquée en Mauricie, mais tout de même populaire auprès des villégiateurs. Pour la chasse en général, on note une baisse de la fréquentation depuis quelques années.

■ Villégiature commerciale

Le territoire de la zec Frémont est divisé en environ 60 territoires de chasse. Le succès de chasse à l'original y est habituellement élevé, les chasseurs y ayant récolté entre 4 et 25 originaux par année (voir le tableau 21-6). Le nombre de chasseurs d'originaux est passé de 99 en 1998 à 152 en 2002. Il faut en moyenne 98 jours de chasse pour abattre un original. En 2001, toutefois, un effort de 12 jours de chasse suffisait pour atteindre ce but. L'ours noir est également chassé dans la zec Frémont (voir le tableau 21-7).

Tableau 21-6 Statistiques de chasse à l'original pour la zec Frémont

| Année | Nombre de chasseurs | Nombre de jours de chasse | Nombre d'originaux abattus | Effort (nombre de jours par original) |
|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1998 | 152 | 944 | 7 | 135 |
| 1999 | 99 | 601 | 4 | 150 |
| 2000 | 151 | 931 | 12 | 78 |
| 2001 ^a | 56 | 297 | 25 | 12 |
| 2002 | 136 | 1 055 | 9 | 117 |

a. Année pour laquelle la récolte des femelles était permise.

Source : Statistiques historiques de la chasse à l'original de la zec Frémont fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement de la faune, bureau local de Shawinigan.

Les données statistiques pour l'ours noir indiquent que cette chasse n'est pas une activité très populaire dans la zec Frémont. Il ne s'y abat en moyenne que deux ours par année (voir le tableau 21-7).

Tableau 21-7 Statistiques de chasse à l'ours noir pour la zec Frémont

| Année | Nombre de chasseurs | Nombre de jours de chasse | Nombre d'ours abattus | Effort (nombre de jours par ours) |
|-------|---------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1999 | 2 | 7 | 2 | 4 |
| 2000 | 1 | 6 | 1 | 6 |
| 2001 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 2002 | 3 | 7 | 3 | 2 |

Source : Statistiques historiques de la chasse à l'ours noir de la zec Frémont fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement de la faune, bureau local de Shawinigan.

La chasse au petit gibier a été pratiquée par un nombre relativement constant de chasseurs au cours des cinq dernières années. La zec Frémont compte de 116 à 141 chasseurs de perdrix et de lièvre. Le succès de la chasse à la perdrix est largement supérieur au succès de la chasse au lièvre. Chaque chasseur abattait de 3 à 6 perdrix, alors que la récolte de lièvres était très marginale (voir le tableau 21-8).

Tableau 21-8 Statistiques de chasse au petit gibier pour la zec Frémont

| Année | Chasseurs | Perdrix | Perdrix par chasseur | Perdrix par jour | Lièvres | Lièvres par chasseur | Lièvres par jour |
|----------------|------------|------------|----------------------|------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1998 | 131 | 663 | 5,06 | 1,47 | 32 | 0,24 | 0,07 |
| 1999 | 137 | 755 | 5,51 | 1,33 | 59 | 0,43 | 0,10 |
| 2000 | 141 | 874 | 6,20 | 1,84 | 31 | 0,22 | 0,07 |
| 2001 | 116 | 458 | 3,95 | 1,54 | 42 | 0,36 | 0,14 |
| 2002 | 139 | 419 | 3,01 | 0,80 | 23 | 0,17 | 0,04 |
| Moyenne | 133 | 634 | 4,75 | 1,40 | 37 | 0,28 | 0,08 |

Source : Statistiques historiques de la chasse au petit gibier de la zec Frémont fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement de la faune, bureau local de Shawinigan.

Dans les pourvoiries Windigo et Quoquochee, il y a en moyenne 1 orignal abattu par année pour 20 chasseurs (voir le tableau 21-9). Le succès de chasse en pourvoirie est meilleur pour l'ours noir avec une moyenne de 1 ours abattu pour 7 chasseurs. La technique de chasse avec appâts favorise le succès de la chasse à l'ours. La chasse au petit gibier représente une activité marginale. De 15 à 60 chasseurs seulement pratiquent cette activité dans les deux pourvoiries. La récolte est également très marginale. Seulement, une vingtaine de perdrix ont été rapportées dans les rapports annuels de ces pourvoiries.

Tableau 21-9 Données de chasse et de fréquentation pour les pourvoiries Windigo et Quoquochee

| Année | Nombre d'originaux abattus (Nombre de chasseurs) | Nombre d'ours noir abattus (Nombre de chasseurs) | Nombre de clients (Nombre de jours total) |
|----------------|---|---|--|
| 1998 | 0 (23) | 8 (80) | 512 (1 596) |
| 1999 | 1 (8) | 10 (60) | 1 967 (4 193) |
| 2000 | 1 (12) | 5 (24) | 1 047 (2 455) |
| 2001 | 1 (28) | 9 (45) | 1 063 (2 860) |
| 2002 | 2 (30) | 5 (5) | 886 (2 943) |
| Moyenne | 1 (20) | 7 (43) | 1 095 (2 809) |

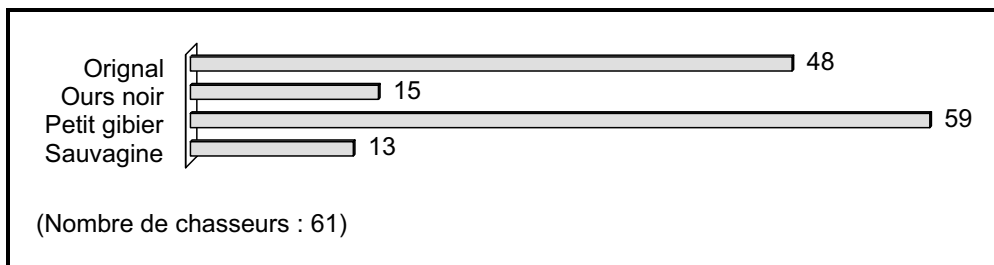
Source : Données de chasse sur les pourvoiries Windigo et Quoquochee fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement, bureau de Trois-Rivières-Ouest.

En 2003, la chasse a été pratiquée par environ 48 clients de la pourvoirie du Lac Oscar, pour un total de 238 jours-chasse. Les 32 chasseurs qui ont chassé l'orignal ont abattu 7 bêtes en 160 jours-chasse. Pour sa part, l'ours noir a été chassé par 7 personnes, qui ont cumulé 36 jours-chasse pour abattre 2 ours. Seulement 4 personnes ont pratiqué la chasse au petit gibier à la pourvoirie, et elles ont récolté 40 perdrix en 12 jours.

■ Villégiature privée et résidants

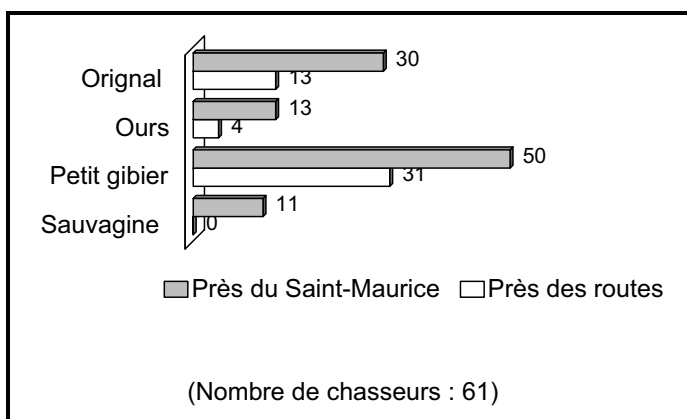
En tout, 61 des 66 propriétaires de chalet ou résidants qui ont répondu au sondage (92 % des répondants) chassent l'orignal, l'ours, le petit gibier ou la sauvagine (voir le tableau 21-8). Le petit gibier est recherché par 97 % des chasseurs (59 sur 61) suivi de l'orignal avec 79 % des chasseurs (48 sur 61). La chasse à l'ours noir, la chasse à la sauvagine et le piégeage sont des activités moins populaires (voir la figure 21-7).

Figure 21-7 Répartition des chasseurs selon l'espèce chassée



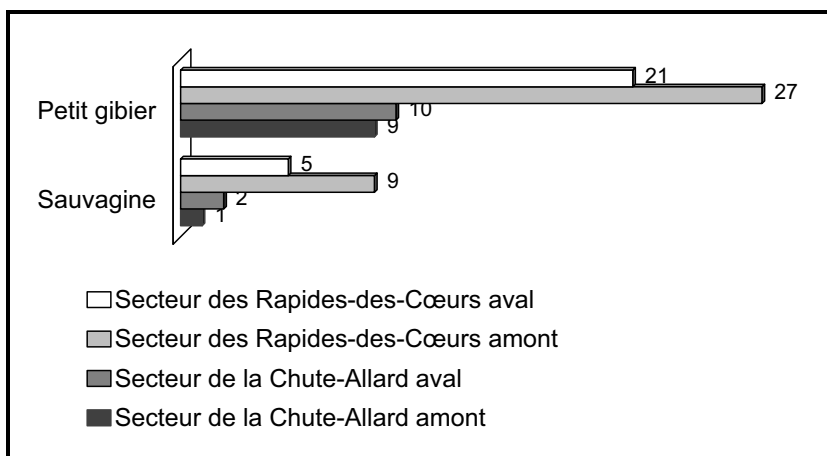
La plupart des chasseurs, soit 84 % ou 52 chasseurs sur 61, pratiquent leur activité aux abords du Saint-Maurice, tandis que 50 % d'entre eux (31 sur 61) chassent près des routes (voir la figure 21-8). Vingt répondants ont des installations pour la chasse à l'orignal ou à la sauvagine près du Saint-Maurice. La chasse au petit gibier est le type de chasse le plus pratiqué en bordure des routes.

Figure 21-8 Type de chasse pratiquée par les répondants selon les lieux



Le bief des Rapides des Cœurs amont est le plus fréquenté par les chasseurs de petit gibier et de sauvagine, suivi du bief aval (voir la figure 21-9).

Figure 21-9 Lieux de chasse du Saint-Maurice fréquentés par les répondants



Dans la zone d'influence, les répondants chassent plusieurs espèces. Pour le petit gibier, ils recherchent particulièrement la gélinotte et le tétaras, dans une proportion de 100 % des chasseurs de petit gibier. Ensuite vient le lièvre avec 61 % (36 chasseurs sur 59). Le canard (11 chasseurs sur 13) et l'oie (5 chasseurs sur 13) sont les espèces de sauvagine les plus courues.

Bien que plusieurs répondants disent avoir des équipements de chasse dans la zone d'influence, seuls deux équipements ont été observés au moment de l'inventaire effectué sur le terrain. Sur une largeur d'environ 200 m de part et d'autre de la rivière Saint-Maurice et des voies de circulation, on retrouve une tour d'observation en bordure du chemin forestier qui se rend à la chute Allard, aux environs du kilomètre 1, et une autre en rive gauche du Saint-Maurice, aux environs du PK 279,3.

21.1.4.2 Piégeage

La zone d'influence comprend deux unités de gestion pour les animaux à fourrure. Il s'agit des UGAF 33 et 35. L'UGAF 33 couvre le territoire de la rivière Saint-Maurice, alors que l'UGAF 35 se situe dans le secteur de la zec Frémont. Les quantités de fourrures brutes vendues annuellement pour les UGAF 33 et 35 indiquent que les six principales espèces capturées sont le castor, la martre, le rat musqué, les belettes, le vison et le renard roux.

On compte environ 500 permis de piégeage actifs pour les régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Cette activité a déjà été plus importante dans le passé. Il y avait, en 1985, 1 370 permis actifs pour ces deux régions. L'intensité du piégeage est généralement faible dans la région de la Mauricie.

Un piégeur détient un droit de piéger sur la pourvoirie du Lac Oscar. Deux autres piégeurs détiennent des droits similaires sur des terrains de piégeage situés dans la zec Frémont (UGAF 35).

Le piégeur de la pourvoirie du Lac Oscar est un résidant de la région, alors que les deux piégeurs de la zec Frémont sont des résidants de la région de Québec. L'enquête a montré que l'effort et le succès de piégeage sont plus importants à la pourvoirie du Lac Oscar que dans la zec Frémont. Le piégeage à la pourvoirie du Lac Oscar se déroule du mois d'octobre au mois de mars, alors que dans la zec Frémont il est pratiqué du mois de novembre au mois de février. La récolte totale de fourrures dans la zec Frémont est inférieure à la récolte de fourrures à la pourvoirie du Lac Oscar. Selon les piégeurs de la zec Frémont, les revenus ne couvrent pas les dépenses liées à cette activité.

Dans la pourvoirie du Lac Oscar, les principaux secteurs utilisés pour le piégeage se situent près des lacs Oscar, McTavish et Grundy, dans l'axe du chemin forestier du kilomètre 60, ainsi que le long des sentiers. Dans la zec Frémont, les secteurs privilégiés pour le piégeage sont le lac Poisson Blanc, le lac Eagle, le lac Dale, le lac Pope et la rivière Flamand Ouest. Les principales espèces recherchées sont la martre, le castor, le lynx du Canada et le renard (voir le tableau 21-10).

Tableau 21-10 Espèces capturées par piégeage selon le lieu

| Espèces capturées | Nombre de peaux par année | |
|-------------------|---------------------------|-------------|
| | Pourvoirie du Lac Oscar | Zec Frémont |
| Martre | De 80 à 100 | 70 |
| Castor | De 25 à 30 | 8 |
| Renard | 10 | 10 |
| Loutre | 10 | 4 |
| Pékan | 10 | 4 |

Source : Données sur les captures des cinq principales espèces pour le piégeage fournies par la FAPAQ, Direction de l'aménagement de la faune, bureau de Trois-Rivières-Ouest.

Selon les résultats de l'enquête postale auprès des villégiateurs et des résidents, 11 personnes pratiquent le piégeage. Tous les piégeurs pratiquent leurs activités en bordure de la rivière Saint-Maurice, et seulement deux le font près des chemins d'accès. Le secteur du bief des Rapides des Cœurs amont est le plus fréquenté (9 piégeurs sur 11), suivi du bief des Rapides des Cœurs aval (6 piégeurs sur 11) et du bief de la Chute Allard aval (1 piégeur sur 11). Les espèces piégées diffèrent considérablement d'un répondant à l'autre. L'espèce la plus recherchée est la martre (9 piégeurs sur 11) suivie du castor, du vison, du loup, du rat musqué, de la loutre, du renard, du pékan et du lynx.

21.1.5 Motoneige et véhicule tout terrain

21.1.5.1 Motoneige

Un seul sentier fédéré de motoneige est présent dans la zone d'influence : le sentier de motoneige Trans-Québec numéro 83. Ce sentier, qui dessert Clova et Parent, passe à Wemotaci pour se diriger ensuite vers le lac Saint-Jean. Il se trouve dans la zone sur une distance d'environ 10 km à l'intérieur des limites de la réserve indienne de Wemotaci. Un autre sentier, au stade de projet celui-là au moment de publier le présent rapport, longerait la rivière Manouane et la route 25 sur près de 3,5 km et rejoindrait le sentier 83 à Wemotaci. Aucun sentier local reconnu par la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec n'est présent dans la zone d'étude.

Deux clubs de motoneigistes exercent leurs activités sur le territoire du Haut-Saint-Maurice : le Club de motoneige Alliance du Nord, situé à Parent, et le Club de motoneige La Tuque, situé à La Tuque. Les deux clubs utilisent les sentiers fédérés 83 de Wemotaci au Relais 22, lequel est une intersection d'où on peut se diriger vers le lac Saint-Jean ou vers La Tuque par le sentier 73. Les deux clubs utilisent donc le pont qui relie Sanmaur à Wemotaci pour traverser la rivière Saint-Maurice, mais les motoneigistes ne longent pas cette dernière. Par contre, les membres du club de motoneige La Tuque empruntent souvent un petit sentier le long du chemin forestier qui se rend à Windigo par la rive gauche du Saint-Maurice. Toutefois, il n'y a pas de pont à Windigo pour traverser le Saint-Maurice, ce qui, selon eux, serait souhaitable pour compléter le réseau des sentiers actuels.

Selon le président du club de La Tuque, près de 30 000 motoneigistes parcourent le Haut-Saint-Maurice chaque hiver. De plus en plus de touristes européens, américains et canadiens font affaire avec le club sans toutefois en être membres, la principale clientèle du club demeurant québécoise. Selon le président, les motoneigistes ne faisant pas partie d'un club empruntent les sentiers fédérés et les chemins forestiers, ou encore circulent sur le Saint-Maurice qui constitue, aux endroits où il gèle, un sentier naturel tant pour les motoneigistes que pour les skieurs de fond.

Les deux tiers des propriétaires de chalet et des résidants (64 %, ou 42 sur 66) utilisent le Saint-Maurice comme sentier de motoneige ou de VTT pendant l'hiver. Ils sont plus nombreux à circuler à l'aval des rapides des Cœurs (voir la planche 21-1). Ce secteur est fréquenté par les répondants de Windigo (92 % d'entre eux font de la motoneige) ainsi que ceux de Sanmaur, de Vandry et de Ferguson. Les répondants empruntent aussi les sentiers fédérés et les chemins forestiers dans le secteur de leur chalet.

21.1.5.2 Véhicule tout terrain

Il existe en Haute-Mauricie deux clubs de VTT dont les membres fréquentent la zone d'influence : le club des Adeptes de Tout Terrain de La Tuque et le club Point de Rencontre Parent. Ils utilisent surtout les chemins forestiers déjà en place comme sentiers. Les randonneurs peuvent partir plusieurs jours en expédition et parcourent plus de 200 km par jour. Leurs principales haltes sont le Relais 22, les pourvoiries et les zecs. Il n'y a pas de sentier fédéré de VTT dans la zone d'influence. Selon les représentants des clubs, les activités de VTT sont de plus en plus populaires auprès de la population, surtout locale. Le club de La Tuque s'est dit favorable au projet d'aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs car il est susceptible d'entraîner la construction de nouveaux chemins qui seraient intéressants pour les adeptes de VTT.

Les propriétaires de chalet et les résidants utilisent le VTT pour se déplacer ou pour se divertir. Des 66 répondants au sondage, 23 utilisent le VTT pour se rendre à leur propriété. Par ailleurs, 51 des 66 répondants sont des adeptes du VTT et 12 d'entre eux disent même l'utiliser en hiver.

21.1.6 Préoccupations du milieu

Dans le cadre des entrevues menées auprès des représentants des pourvoiries et des entreprises de plein air et d'aventure ainsi que dans les sondages effectués auprès de titulaires de baux, on posait des questions sur les préoccupations des gens face au milieu et face aux aménagements projetés de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs.

21.1.6.1 Administrateur de la zec Frémont et pourvoyeurs

L'augmentation de l'achalandage et la hausse possible du braconnage sont des préoccupations importantes pour les administrateurs de la zec Frémont et de la pourvoirie du Lac Oscar. De l'avis des répondants, l'accroissement de l'achalandage sur la route 25 engendré par le projet, pourrait accentuer la problématique du contrôle des personnes sur leur territoire.

Des questions d'ordre environnemental inquiètent également les propriétaires de la pourvoirie du Lac Oscar et de la pourvoirie Windigo. Les représentants de la pourvoirie du Lac Oscar se préoccupent de la teneur en mercure de la chair des poissons et de la frayère à doré jaune qui se trouve aux rapides des Cœurs. Les représentants de la pourvoirie Windigo estiment pour leur part que les rapides des Cœurs sont un lieu très prisé de leur clientèle pour la pêche au doré et se préoccupent également de la frayère. Ils craignent des pertes économiques importantes durant la période des travaux et après les travaux, car les rapides des Cœurs constituent l'attrait principal de la pourvoirie Windigo.

La question de la sécurité et de la poussière soulevée par le transport routier sur la route 25 a par ailleurs été mentionnée par les propriétaires de la pourvoirie Quoquochee.

Les responsables de la pourvoirie Quoquochee et de la pourvoirie Windigo s'inquiètent beaucoup des coupes effectuées par l'industrie forestière qui rendent leurs territoires moins attrayants pour la clientèle. Un des chalets de la pourvoirie Windigo, utilisé pour la chasse à l'orignal, est maintenant déserté par la clientèle car le paysage autour du chalet a été altéré par la coupe forestière.

Les propriétaires des pourvoiries du Lac Oscar et Quoquochee souhaiteraient ardemment être associés au projet. Les propriétaires de la pourvoirie Quoquochee voient d'un bon œil l'établissement d'un chantier de construction, qui présente un potentiel d'accroissement de la clientèle. Ils souhaitent pouvoir faire des investissements pour profiter des retombées du projet.

21.1.6.2 Piégeurs

Les principales préoccupations des piégeurs interrogés sont liées aux coupes forestières, qui détruisent l'habitat de la martre d'Amérique. Selon les piégeurs interrogés, les coupes forestières favorisent le castor au détriment de la martre. Ils croient que l'accroissement de l'achalandage sur la route 25 et sur le chemin forestier du kilomètre 60 va faire fuir la faune de certains secteurs propices au piégeage se trouvant à proximité de ces deux voies de circulation. Selon eux, une baisse des captures est à prévoir dans ces secteurs. Toutefois, le territoire est vaste et il y a de nombreux autres secteurs propices au piégeage.

21.1.6.3 Propriétaires de chalet et résidents

En général, les éléments liés au projet (les questions techniques, la construction, la gestion, les chemins d'accès) suscitent de l'inquiétude pour les propriétaires de chalet et les résidents. En effet, 39 d'entre eux se sont dits inquiets quant aux ouvrages en tant que tels, barrages, biefs, centrales, etc., 43 répondants s'inquiètent de la construction des ouvrages, et 42 sont préoccupés par les chemins d'accès aux ouvrages. Toutefois, la gestion des barrages et des niveaux d'eau dans le Saint-Maurice constitue le point qui suscite le plus d'inquiétude (45 répondants).

Les principales inquiétudes des propriétaires de chalet et des résidents concernent les activités récréatives et la faune. En tout, 42 répondants sont assez ou très préoccupés par les frayères, 43 répondants par le nombre de poissons qu'il sera possible de pêcher et 41 répondants par la quantité de gibier dans les secteurs de chasse. Par ailleurs, 38 répondants s'inquiètent des conditions futures de navigation. Enfin, des préoccupations

comme la présence de travailleurs (31 répondants) et la circulation (41 répondants) sont également présentes à l'esprit d'un nombre légèrement moins élevé de propriétaires de chalet et de résidants.

Le tableau 21-11 montre la liste des principaux commentaires et préoccupations des propriétaires de chalet et des résidants. Deux préoccupations ressortent : la hausse de la fréquentation des lieux et les impacts sur l'environnement. Seulement 13 personnes sur 66 se disent contre le projet.

Tableau 21-11 Principaux commentaires et préoccupations des propriétaires de chalet et des résidants

| Sujet | Commentaires | Nombre de répondants |
|--|--|----------------------|
| Infrastructures | Amélioration des équipements de navigation | 1 |
| | Amélioration des voies de circulation | 2 |
| | Amélioration de la desserte en électricité | 4 |
| Protection de l'environnement | Impacts sur le milieu physique et biologique | 9 |
| | Impact sur la frayère à doré jaune au pied des rapides des Cœurs | 4 |
| | Impact sur le chalet et l'environnement immédiat | 4 |
| | Hausse de l'érosion des berges | 1 |
| Fréquentation du milieu | Hausse de la fréquentation du secteur | 11 |
| | Hausse possible du vandalisme | 2 |
| | Perte de tranquillité | 6 |
| | Augmentation du trafic routier | 5 |
| | Préoccupation face à la sécurité routière | 2 |
| Activités récréatives et liées à la faune | Amélioration des conditions de pêche | 1 |
| | Impacts sur la chasse et la pêche | 5 |
| | Impacts sur la baignade | 1 |
| | Impacts sur la navigation | 1 |

21.1.6.4 Entreprises de plein air et d'aventure

Même si quelques entreprises utilisent la zone d'influence pour leurs activités, elles ne la fréquentent pas régulièrement étant donné qu'elle ne fait pas partie des parcours habituels d'expédition. Toutefois, les représentants ont quelques préoccupations relativement aux aménagements projetés. L'inquiétude la plus fréquente concerne l'augmentation de l'accessibilité du territoire. Les représentants de Windigo Aventure, de Rafting Matawin et de Rabaska Sorel souhaitent que le territoire demeure naturel, vierge et sauvage, car c'est ce que les clients recherchent dans le Haut-Saint-Maurice. Deux représentants d'entreprises (Rafting Matawin et Windigo Aventure) s'inquiètent de la perte de rapides intéressants. Une autre préoccupation est relative au franchissement des futurs ouvrages. Un représentant de Passeport Aventure se demande si on a prévu aménager des infrastructures permanentes permettant aux usagers de passer facilement de l'amont des ouvrages vers l'aval. Le représentant de Maïkan Aventure souhaiterait, quant à lui, l'aménagement d'un camping permanent dans le Haut-Saint-Maurice.

21.2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Les sources d'impacts qui pourraient avoir une incidence sur la villégiature et sur les activités récréotouristiques pendant la construction sont les suivantes :

- le déboisement, la récupération et l'élimination des débris ligneux ;
- le transport et la circulation ;
- la construction des ouvrages ;
- les travaux en eau ;
- la construction des accès permanents et temporaires ;
- la mise en eau des biefs amont des ouvrages ;
- la présence des travailleurs.

21.2.1 Villégiature

Nuisance des travaux de construction sur les activités de villégiature à Ferguson et à Vandry — Les travaux de déboisement occasionneront des inconvénients pour les activités des villégiateurs des hameaux de Ferguson et de Vandry. Ils produiront du bruit et amèneront de la circulation aux abords des lieux de villégiature concentrée. Les chemins temporaires construits pour la coupe créeront des voies de circulation où les villégiateurs pourront, pour un temps, circuler à motoneige ou en VTT. Les activités et la quiétude des villégiateurs du hameau de Ferguson seront aussi temporairement affectées par les travaux de remblais de protection de la voie ferrée au ruisseau Langevin ainsi que par la circulation générée par l'exploitation d'un dépôt de till (n° 5) en rive droite de la Petite rivière Flamand.

Inconvénients des travaux de construction sur les activités d'un propriétaire de chalet — Les travaux de construction des ouvrages affecteront la quiétude d'un villégiateur dont le chalet est situé en rive gauche du Saint-Maurice à moins de 100 m d'une aire d'entrepreneur. Les activités de ce villégiateur seront perturbées par la présence de cette aire et les inconvénients qu'elle comporte (bruit, circulation de d'engins de chantier et de véhicules).

Ennoisement de sites de villégiature privés à Vandry et à Ferguson — La mise en eau du bief amont entraînera l'ennoisement de sites de villégiature privée. À Ferguson, un chalet, une remise, trois escaliers et une passerelle seront ennoyés. À Vandry, un escalier sera ennoyé.

Inconvénients potentiels à Ferguson liés à la proximité du bief des Rapides des Cœurs — Trois chalets et leurs dépendances se retrouveront à faible distance de la rive du nouveau plan d'eau.

Nuisances diverses liées à la construction de l'accès permanent à Rapides-des-Cœurs — Diverses nuisances (bruit, poussière, machinerie) liées à la construction de l'accès permanent au site des Rapides-des-Cœurs (au kilomètre 60), à son entretien et à la circulation affecteront temporairement les activités et la quiétude des villégiateurs du lac Andrew et du lac Café aux kilomètres 19 et 24 de la route. À ces nuisances s'ajoutent les aspects relatifs à la sécurité et aux risques d'accident sur cette portion de route.

Nuisances liées aux activités du campement pour les villégiateurs du lac Lavallée —

Le campement des travailleurs constituera une source de dérangement temporaire pour le groupe de villégiateurs qui possède le chalet sur la rive nord du lac Lavallée. Il occupera environ 12 ha sur la rive sud de ce lac et sa présence limitera temporairement les activités dans ce secteur de la zec Frémont.

Nuisances liées aux activités du campement pour les clients de la pourvoirie du Lac

Oscar — Le campement sera installé à moins de 500 m du belvédère et du sentier d'auto-interprétation installé en bordure du ruisseau Houle sur la pourvoirie du Lac Oscar. Il constituera une source de dérangement (bruit, circulation) susceptible de réduire la qualité de l'expérience des promeneurs et de diminuer temporairement la circulation sur le sentier.

■ **Mesures d'atténuation**

□ *Mesures courantes*

Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 12, 16 et 23 — L'application des mesures d'atténuation courantes permettra de limiter les nuisances temporaires comme le bruit, la poussière et l'achalandage des voies de circulation. De plus, elle permettra le réaménagement des bancs d'emprunt, ainsi que la remise en état des aires de travaux.

□ *Mesures particulières*

19 – Dédommagement des propriétaires touchés à Ferguson et Vandry, ou déplacement des équipements — Proposer une indemnité aux propriétaires des chalets touchés ou convenir avec le ministère des Ressources naturelles du Québec de la possibilité de s'établir ailleurs. De plus, proposer un dédommagement aux propriétaires de bâtiments secondaires ou d'équipements (escaliers) touchés.

21.2.2 Navigation en embarcation motorisée

Les travaux en eau et la construction des ouvrages limiteront la circulation en embarcations aux abords des sites de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs. De courts tronçons de rivière seront touchés en amont et en aval du site des ouvrages, mais ils sont déjà infranchissables en embarcation.

Inconvénients temporaires liés aux débris ligneux dans les futurs biefs — Les conditions de navigation en embarcation motorisée seront peu touchées par la mise en eau des biefs amont qui se fera à la fin d'août à la Chute-Allard et à la fin de novembre aux Rapides-des-Cœurs. En effet, la durée de la mise en eau ne sera que d'un jour. Les débris mis en circulation pourraient entraver légèrement et ponctuellement la circulation des embarcations.

Ennoiement de deux rampes de mise à l'eau aux environs de Vandry

■ **Mesures d'atténuation**

□ *Mesures courantes*

Clauses environnementales normalisées 1, 3, 8, 15 et 23 — L'application des mesures d'atténuation courantes permettra de limiter les nuisances temporaires comme le bruit, la poussière et l'achalandage des voies de circulation. De plus, elle permettra le réaménagement des bancs d'emprunt, ainsi que la remise en état des aires de travaux et d'assurer une protection contre tout déversement accidentel.

□ *Mesures particulières*

20 – Aménagement de rampes de mise à l'eau à proximité de Ferguson, de Vandry et des ouvrages

27 – Mise en œuvre d'un programme pour informer les utilisateurs sur la mise en eau des biefs

21.2.3 Canotage

Entraves temporaires à la circulation des embarcations durant les travaux — Durant les travaux aux sites des aménagements, les canoteurs ne pourront parcourir le tronçon de la rivière entre le barrage et la sortie du canal de fuite. En amont, la circulation sera limitée par le périmètre de sécurité entourant le site des travaux. Les canoteurs devront donc contourner les zones des travaux ou commencer leur parcours en aval de celles-ci. Les entreprises Rafting Matawin et Windigo Aventure devront probablement modifier les itinéraires de leurs excursions dans ce secteur de la rivière Saint-Maurice.

Ennoiement de sites de camping rustique — À la mise en eau des biefs amont, des sites propices au camping rustique seront ennoyés. Les entreprises de plein air et les canoteurs se verront forcés de chercher de nouveaux sites.

■ **Mesures d'atténuation**

□ *Mesures courantes*

Les mesures de contrôle usuelles seront mises en place à proximité de la zone des travaux : signalisation rappelant les consignes de sécurité, estacades, etc.

□ *Mesures particulières*

21 – Information des entreprises de plein-air et mise en place d'une signalisation pour diriger les canoteurs pendant la construction

22 – Aménagement, pendant la construction, de sites de camping rustique ou d'aires de repos sur les rives du Saint-Maurice

21.2.4 Pêche, chasse et piégeage

La construction des ouvrages, les travaux en eau et la mise en eau constitueront des sources de dérangement temporaire (bruit, circulation des engins de chantier) pour les pêcheurs qui se rendent à la Chute-Allard et aux Rapides-des-Cœurs.

Perte d'un site de pêche peu fréquenté à Chute-Allard — Le chantier de la Chute-Allard touche un lieu de pêche qui semble toutefois peu utilisé par les villégiateurs puisque seulement 3 répondants s'y rendent. Il s'agit de plus d'une perte négligeable compte tenu des nombreux autres sites de pêche que peut offrir le Saint-Maurice.

Perte de deux sites de pêche aux Rapides-des-Cœurs — Les villégiateurs et les clients de la pourvoirie Windigo pêchent le doré en mai et en juin aux environs de la sortie du canal de fuite. La moitié des villégiateurs interrogés (27 sur 54) se rend dans ce secteur. De plus, un site de pêche à gué dans les rapides des Cœurs sera asséché.

Modification temporaire des pratiques de chasse — Le déboisement et les aires d'affectation temporaires (chantiers, aires de dépôt, bancs d'emprunt) toucheront des lieux de chasse au gros et au petit gibier en territoire libre. La construction des ouvrages constituera une source de dérangement temporaire pour les chasseurs qui fréquentent les abords du Saint-Maurice. Elle occasionnera aussi le déplacement du gibier (petit et gros) vers des habitats propices à l'extérieur des aires touchées. Les chasseurs qui utilisent ces espaces se verront contraints de modifier leur pratique ou de se déplacer. Par ailleurs, la récolte potentielle des chasseurs ne risque guère d'être touchée puisque les activités de construction n'auront pas d'effet sur l'abondance du gros et du petit gibier.

Perturbation temporaire de certaines activités dans la zec Frémont — Le campement des travailleurs sera construit en bordure du lac Lavallée sur le territoire de la zec Frémont. Un groupe d'une dizaine de personnes possède un chalet et exploite le plan d'eau pour la pêche à l'omble de fontaine. Les effets seront toutefois limités à ce petit groupe et leurs invités. De plus, le campement des travailleurs touche 1 des 60 territoires de chasse au gros gibier à l'intérieur des frontières de la zec Frémont. Il limitera les activités de chasse durant la phase de construction pour les membres de la zec qui utilisent ce territoire.

Nuisances liées à la circulation et aux travaux sur les accès aux ouvrages — Les nuisances liées à la circulation et à la construction ou à l'amélioration des chemins d'accès constitueront une source de dérangement temporaire pour les chasseurs, les pêcheurs et les trappeurs qui pratiquent leur activité à proximité des routes, ainsi que pour les clients de la pourvoirie du Lac Oscar. L'horaire de travail ne comprend pas cependant de travaux de fin de semaine, qui est la période de plus grand achalandage pour les activités récréatives.

Augmentation ponctuelle de la pression sur les ressources liée à la présence des travailleurs — Les travailleurs de chantier qui pêchent durant leurs moments de loisir pourraient provoquer une augmentation ponctuelle de la pression sur les ressources des lacs à proximité du campement. Cependant, les résultats du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc montrent que seulement 10 % des travailleurs ont pratiqué des activités liées à la faune durant l'été 2002.

Par ailleurs, la présence de travailleurs est peu susceptible de provoquer une pression supplémentaire sur la faune terrestre puisque la chasse est moins pratiquée que la pêche. En

effet, les résultats des études de suivi de l'aménagement de la Sainte-Marguerite-3 montrent que seulement 3 % des travailleurs du campement principal ont chassé le gros ou le petit gibier durant leurs loisirs. La chasse pratiquée par les travailleurs du chantier devrait donc elle aussi être faible.

■ **Mesures d'atténuation**

□ *Mesures courantes*

Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 8, 12, 16, 20 et 23 — L'application des mesures d'atténuation courantes permettra de limiter les nuisances temporaires comme le bruit, la poussière et l'achalandage des voies de circulation. De plus, elle permettra le réaménagement des bancs d'emprunt et la remise en état des aires de travaux, et elle donnera l'assurance d'une protection contre tout déversement accidentel.

□ *Mesures particulières*

18 – Sensibilisation des travailleurs par rapport aux activités liées à la faune, notamment leur pratique dans la zec et les pourvoiries

23 – Incitation des travailleurs à pratiquer la pêche dans des lacs aménagés à cette fin, ou à fréquenter la zec ou les pourvoiries

24 – Aménagement, pendant la construction, d'aires de stationnement en bordure des chemins d'accès aux ouvrages

25 – Poursuite des discussions avec les propriétaires de pourvoirie et les gestionnaires de zec

27 – Mise en œuvre d'un programme pour informer les utilisateurs sur la mise en eau des biefs

21.2.5 Motoneige et véhicule tout terrain

Impact négligeable sur la pratique de la motoneige — Le projet aura peu d'impact sur les conditions de pratique de la motoneige. Les motoneigistes pourront circuler sur la rivière aux endroits où ils le font actuellement. La circulation des motoneigistes sur certains chemins forestiers pourrait être gênée par celle des engins de chantier ou des camions.

■ **Mesures d'atténuation**

□ *Mesures courantes*

Les mesures de contrôle usuelles seront mises en place à proximité des zones de travaux et des voies d'accès (signalisation).

21.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

Les sources d'impacts qui pourraient avoir une incidence sur la villégiature et sur les activités récréotouristiques pendant l'exploitation sont les suivantes :

- la présence et la gestion hydraulique des biefs amont et des ouvrages ;
- la présence des accès permanents.

21.3.1 Villégiature

Retombées positives sur le potentiel de développement de la villégiature en bordure des biefs — Les rives des biefs amont présenteront un potentiel pour le développement de la villégiature. L'accès aux biefs sera facilité par la présence de l'accès permanent aux ouvrages.

21.3.2 Navigation en embarcation motorisée

Amélioration des conditions de navigation dans les biefs amont — Les biefs amont des ouvrages seront des plans d'eau calme facilement navigables sur une longueur de près de 22 km à Rapides-des-Cœurs et de 5 km à la Chute-Allard. Les faibles fluctuations des niveaux d'eau prévues n'entraîneront pas de difficultés particulières de navigation.

En aval du canal de fuite de chaque aménagement, les sections actuellement navigables le demeureront et celles qui présentent des difficultés de navigation ne subiront pas de modification. Les tronçons court-circuités qui constituent des obstacles infranchissables actuellement resteront inaccessibles à la navigation.

■ *Mesure particulière*

26 – Aménagement de sentiers de portage pour contourner les ouvrages

21.3.3 Canotage

Amélioration des conditions de canotage — La présence des biefs amont améliorera les conditions de canotage. Les rapides des Cœurs seront intégrés au nouveau bief, les conditions y seront semblables à celles d'un lac. De même, les conditions du bief amont de la Chute Allard se rapprocheront de celles d'un lac. Dans les deux cas, les parcours seront faciles et accessibles à un grand nombre de canoteurs.

À la Chute-Allard, les conditions hydrauliques ne seront pas perturbées en aval du point de restitution du canal de fuite (PK 296,8). La série de rapides de la chute du Démon (PK 295), des Iroquois (PK 292) et de la Graisse (PK 289) ne sera pas touchée et demeurera attrayante pour les canoteurs. En aval des Rapides-des-Cœurs, le projet ne modifiera pas les conditions sur le réservoir Blanc.

Modification ponctuelle des trajets de portage — Par ailleurs, la présence des ouvrages obligera les canoteurs à effectuer des portages un peu plus longs que ce qui est le cas actuellement.

■ *Mesure particulière*

26 – Aménagement de sentiers de portage pour contourner les ouvrages

21.3.4 Pêche, chasse et piégeage

Durant la phase d'exploitation, la présence des ouvrages et des biefs amont aura des effets sur la qualité de la pêche ainsi que sur les conditions de pratique de la pêche sportive. Elle occasionnera le déplacement ou la modification de zones fréquentées par des pêcheurs.

Modification ou perte de sites de pêche — Des sites de pêche seront modifiés ou perdus aux Rapides-des-Cœurs et à la Chute-Allard. À l'aval des rapides des Cœurs, les zones accessibles pour la pêche en embarcation ne seront que très peu modifiée aux abords du canal de fuite. Les abords des centrales hydroélectriques restent toutefois des lieux fréquentés et même recherchés pour la pêche.

Les biefs amont offriront des possibilités nouvelles pour la pêche. La création de ces biefs (et les aménagements proposés) améliorera, entre autres, la production de grands brochets et de dorés jaunes, soit les espèces les plus pêchées sur le Saint-Maurice.

Modification ponctuelle des pratiques de chasse et déplacement du gibier — La présence des ouvrages et des biefs aura des effets ponctuels sur la pratique de la chasse sportive. Elle occasionnera une modification des pratiques de chasse au gros gibier déplacé par les travaux de déboisement et la mise en eau des biefs amont. De plus, il se formera dans les biefs amont des milieux humides d'eau peu profonde qui présenteront un attrait pour l'orignal et deviendront des lieux propices à la chasse. Enfin, la récolte de sauvagine ne sera pas touchée puisque les biefs lui offriront des conditions favorables.

Augmentation négligeable de la circulation sur les accès aux ouvrages — L'augmentation de la circulation (en moyenne, trois véhicules par jour) liée à l'exploitation des centrales sera négligeable. Par contre, l'amélioration de ce chemin fournira de meilleures conditions d'accès aux lieux d'activités et d'hébergement de la pourvoirie Oscar.

■ *Mesure particulière*

25 – Poursuite des discussions avec les propriétaires de pourvoirie et les gestionnaires de zec

21.3.5 Motoneige et véhicule tout terrain

Le projet n'aura aucun impact sur les conditions de pratique de la motoneige ou du véhicule tout terrain.

21.4 Impacts résiduels

■ Description

Toutes les activités récréotouristiques demeureront possibles, seules les conditions de pratique seront quelque peu modifiées, notamment par la perte et le déplacement de lieux de chasse ou de pêche.

Légère amélioration de la qualité de pêche dans les biefs — La création du bief entraînera, à long terme, un accroissement de la capacité de production du grand brochet et du doré jaune, qui sont les espèces les plus recherchées dans le Saint-Maurice. De ce fait, la récolte potentielle de poissons sera accrue, ce qui constitue un impact positif sur les activités de pêche.

Aucun impact résiduel sur la chasse — Quant à l'impact sur la chasse, il touchera la pratique de quelques chasseurs qui se verront contraints de déplacer leurs lieux d'activité. Les pertes à court terme de territoires propices à la chasse seront partiellement compensées par le développement de nouveaux milieux favorables à cette activité dans les biefs amont, notamment pour la chasse à l'original et à la sauvagine. Les populations de grande et de petite faune ne sont pas compromises et les effets sur la récolte seront peu perceptibles par les chasseurs.

Légère augmentation du potentiel de développement de la villégiature dans le bief amont des Rapides des Cœurs — Les nouveaux biefs offriront des possibilités de développement de la villégiature puisque leurs rives comprendront des zones propices à la construction de chalets ou de camps. De plus, l'accessibilité à certaines zones aura été rendue possible par la construction ou la réfection de chemins d'accès. Ces conditions faciliteront plus particulièrement le développement de la villégiature dans le bief amont des Rapides des Cœurs.

Légère amélioration des conditions de navigation sur les biefs — De manière générale, les conditions de navigation et de canotage demeureront à peu près les mêmes ou seront améliorées par endroits. Dans les biefs amont, la rivière deviendra un plan d'eau calme facilement navigable. Des rampes de mise à l'eau et des sites de camping rustique seront aménagés pour faciliter l'utilisation polyvalente des biefs.

Légère amélioration des conditions d'exploitation de la faune autour des biefs — Compte tenu de l'amélioration de chemins forestiers existants, les routes d'accès permanentes aux centrales offriront de meilleures conditions de circulation vers des lieux de villégiature ou d'exploitation de la faune qui sont déjà accessibles.

■ Évaluation

Impact positif d'importance moyenne — L'intensité de l'impact est faible, l'étendue, locale, et la durée, longue puisque cet impact sera, de manière générale, perçu pendant toute la durée de vie des ouvrages.

■ Bilan

Le tableau 21-12 fait le bilan des impacts sur la villégiature et le récréotourisme.

Tableau 21-12 Bilan des impacts sur la villégiature et le récréotourisme

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels | |
|---|---|--|--|
| Villégiature | | | |
| Construction | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nuisance des travaux de construction sur les activités de villégiature à Ferguson et à Vandry Inconvénients des travaux de construction sur les activités d'un propriétaire de chalet Ennoiement de sites de villégiature privés à Vandry et à Ferguson Inconvénients potentiels à Ferguson liés à la proximité du bief des Rapides des Cœurs Nuisances diverses liées à la construction de l'accès permanent à Rapides-des-Cœurs Nuisances liées aux activités du campement pour les villégiateurs du lac Lavallée Nuisances liées aux activités du campement pour les clients de la pourvoirie du Lac Oscar | Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 12, 16 et 23 Mesures d'atténuation particulières 19 – Dédommagement des propriétaires touchés à Ferguson et Vandry, ou déplacement des équipements | <ul style="list-style-type: none"> Légère amélioration de la qualité de pêche dans les biefs Aucun impact résiduel sur la chasse Légère augmentation du potentiel de développement de la villégiature dans le bief amont des Rapides des Cœurs Légère amélioration des conditions de navigation sur les biefs Légère amélioration des conditions d'exploitation de la faune autour des biefs ~~~~~ Impact positif d'importance moyenne | |
| Exploitation | | | |
| Retombées positives sur le potentiel de développement de la villégiature en bordure des biefs | | | |
| Navigation en embarcation motorisée | | | |
| Construction | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Inconvénients temporaires liés aux débris ligneux dans les futurs biefs Ennoiement de deux rampes de mise à l'eau aux environs de Vandry | 20 – Aménagement de rampes de mise à l'eau à proximité de Ferguson, de Vandry et des ouvrages 27 – Mise en œuvre d'un programme pour informer les utilisateurs sur la mise en eau des biefs | | |
| Exploitation | | | |
| Amélioration des conditions de navigation dans les biefs amont | 26 – Aménagement de sentiers de portage pour contourner les ouvrages | | |
| Canotage | | | |
| Construction | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Entraves temporaires à la circulation des embarcations durant les travaux Ennoiement de sites de camping rustique | 21 – Information des entreprises de plein-air et mise en place d'une signalisation pour diriger les canoteurs pendant la construction 22 – Aménagement, pendant la construction, de sites de camping rustique ou d'aires de repos sur les rives du Saint-Maurice | | |
| Exploitation | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Amélioration des conditions de canotage Modification ponctuelle des trajets de portage | 26 – Aménagement de sentiers de portage pour contourner les ouvrages | | |

Tableau 21-12 Bilan des impacts sur la villégiature et le récréotourisme

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels | |
|---|--|---|--|
| Pêche, chasse et piégeage | | | |
| Construction | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Perte d'un site de pêche peu fréquenté à Chute-Allard • Perte de deux sites de pêche aux Rapides-des-Cœurs • Modification temporaire des pratiques de chasse • Perturbation temporaire de certaines activités dans la zec Frémont • Nuisances liées à la circulation et aux travaux sur les accès aux ouvrages • Augmentation ponctuelle de la pression sur les ressources liée à la présence des travailleurs | <p>Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 8, 12, 16, 20 et 23</p> <p>Mesures d'atténuation particulières</p> <p>18 – Sensibilisation des travailleurs par rapport aux activités liées à la faune, notamment leur pratique dans la zec et les pourvoiries</p> <p>23 – Incitation des travailleurs à pratiquer la pêche dans des lacs aménagés à cette fin, ou à fréquenter la zec ou les pourvoiries</p> <p>24 – Aménagement, pendant la construction, d'aires de stationnement en bordure des chemins d'accès aux ouvrages</p> <p>25 – Poursuite des discussions avec les propriétaires de pourvoirie et les gestionnaires de zec</p> <p>27 – Mise en œuvre d'un programme pour informer les utilisateurs sur la mise en eau des biefs</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Légère amélioration de la qualité de pêche dans les biefs • Aucun impact résiduel sur la chasse • Légère augmentation du potentiel de développement de la villégiature dans le bief amont des Rapides des Cœurs • Légère amélioration des conditions de navigation sur les biefs • Légère amélioration des conditions d'exploitation de la faune autour des biefs <p style="text-align: center;">~~~~~</p> <p>Impact positif d'importance moyenne</p> | |
| Exploitation | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Modification ou perte de sites de pêche • Modification ponctuelle des pratiques de chasse et déplacement du gibier • Augmentation négligeable de la circulation sur les accès aux ouvrages | <p>25 – Poursuite des discussions avec les propriétaires de pourvoirie et les gestionnaires de zec</p> | | |
| Motoneige et véhicule tout terrain | | | |
| Construction | | | |
| Impact négligeable sur la pratique de la motoneige | Aucune | | |
| Exploitation | | | |
| Aucune | Aucune | | |

22 Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci

Les aménagements prévus sur la rivière Saint-Maurice se situent à l'intérieur du territoire revendiqué par les Atikamekw de Wemotaci. Ce territoire comprend la division Weymontachingue de la réserve à castor Abitibi, qui compte 23 terrains de piégeage et a une superficie de quelque 10 300 km². Il comprend aussi des territoires qui n'ont pas été inclus à l'intérieur de la réserve à castor au moment de sa création au début des années 1950 et qui s'étendent, notamment, en direction de l'est et du sud jusqu'au Saint-Maurice et à la rivière Vermillon.

Les terrains de piégeage et les territoires situés à l'extérieur de la réserve à castor sont attribués aux familles qui habitent dans la communauté et sont placés sous l'autorité de responsables aînés généralement de sexe masculin. Ceux-ci assurent la gestion des ressources sur leur territoire et le contrôle de leur exploitation. À l'intérieur de la communauté, on reconnaît aux titulaires et aux membres de leurs familles l'exclusivité du piégeage sur leur terrain de piégeage ou leur territoire familial. Les familles manifestent une préférence à s'établir sur leur propre territoire et à y pratiquer les autres activités. Les allochtones peuvent piéger les animaux à fourrure à l'extérieur de la réserve à castor, et les autres ressources fauniques à l'intérieur de celle-ci.

On trouvera un complément d'information à l'annexe R, *Méthodes – Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci*.

22.1 Gestion communautaire de l'exploitation des ressources fauniques à Wemotaci

Le conseil de bande de Wemotaci souscrit à l'orientation prise par le Conseil de la Nation Atikamekw (CNA) afin de soutenir l'occupation du territoire par les membres des trois communautés atikamekw de la Mauricie. Inscrite dans la perspective du développement durable, cette démarche repose sur la mise en œuvre d'un plan d'aménagement du territoire qui tient compte des besoins sociaux et économiques des communautés.

Dans cette optique, un Bureau des mesures d'harmonisation a été constitué en 2000 à Wemotaci. Cette instance s'est vue confier le mandat premier de concilier l'exercice des activités traditionnelles et les opérations des compagnies forestières en intégrant au plan général d'aménagement forestier les préoccupations des Atikamekw en matière de conservation et de préservation des ressources. Dans ses échanges avec les forestières, le Bureau des mesures d'harmonisation utilise désormais une subdivision du territoire qui renvoie à celle qui prévalait avant la création de la réserve à castors et qui est devenue la référence territoriale du plan d'aménagement du territoire de la communauté. Si l'activité forestière retient actuellement l'attention, le champ d'intervention du Bureau est appelé à couvrir les activités des autres agents de développement économique sur le territoire de Wemotaci.

Le conseil de bande n'intervient pas directement dans la gestion des activités des utilisateurs sur leur territoire respectif. Afin de faciliter la fréquentation des campements, un service de déneigement est offert pour dégager les accès pendant l'hiver. Un code de pratique des activités en territoire et un mode d'enregistrement de la récolte sont actuellement à l'étude. Dans l'immédiat, on compte sur l'autorité morale des aînés pour déterminer les périodes de chasse, et ceux-ci ont recommandé l'interruption de la chasse à l'original pendant le printemps et l'été.

Les seules données disponibles sur les prélèvements fauniques proviennent de la FAPAQ, qui procède au relevé des fourrures vendues sur le marché. L'information est colligée par réserve à castor (communauté) et non par terrain de piégeage. Les ventes de fourrure à Wemotaci représentent le tiers de la valeur produite par les trois communautés atikamekw (voir le tableau 22-1). Le castor et la martre représentent plus de 75 % des captures et des revenus. Le revenu annuel par piégeur, qui se situe en moyenne autour de 850 \$, est peu élevé et indique que le piégeage se maintient davantage pour des motifs d'ordre culturel et récréatif que d'ordre économique. L'utilisation du territoire est, pour l'essentiel, considérée comme un mode de vie qui renvoie à l'ensemble des activités exercées par les Atikamekw en forêt, ainsi qu'aux connaissances et aux valeurs qui y sont associées.

Tableau 22-1 Ventes de fourrures à Wemotaci, 1993-2003

| Espèce | 93-94 | 94-95 | 95-96 | 96-97 | 97-98 | 98-99 | 99-00 | 00-01 | 01-02 | 02-03 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------------|--------|--------|---------|
| Belette | 1 | 23 | 35 | 18 | 13 | 1 | | 29 | 56 | 30 |
| Castor | 39 | 399 | 281 | 224 | 318 | 49 | 17 | 345 | 361 | 370 |
| Loutre | 33 | 3 | 14 | 11 | 47 | 3 | 3 | 21 | 32 | 48 |
| Lynx | 6 | 9 | | | | | | 11 | 42 | 81 |
| Martre | 246 | 18 | 394 | 64 | 216 | 38 | 34 | 404 | 334 | 226 |
| Pékan | 23 | 6 | 3 | 7 | 11 | | | 13 | 7 | 7 |
| Rat musqué | 17 | 15 | 32 | 67 | 85 | 6 | 2 | 25 | 16 | 9 |
| Renard roux | 3 | 8 | 23 | 3 | 4 | 1 | | 16 | 10 | 19 |
| Vison | 27 | 16 | 9 | 9 | 22 | 9 | 3 | 30 | 44 | 38 |
| Nombre de peaux | 694 | 512 | 794 | 406 | 716 | 107 | 59 | 894 | 846 | 828 |
| Nombre de piégeurs | 24 | 26 | 35 | 28 | 17 | 11 | N.D. ^a | N.D. | N.D. | N.D. |
| Wemotaci (\$) | 29 301 | 23 222 | 30 205 | 14 509 | 23 883 | 2 579 | 1 986 | 28 026 | 32 576 | 37 041 |
| Opitciwan (\$) | 38 191 | 33 907 | 23 224 | 37 169 | 14 261 | 1 272 | 4 420 | 60 070 | 53 542 | 63 888 |
| Manawan (\$) | 7 542 | 17 841 | 9 505 | 9 902 | 15 542 | 2 550 | 5 664 | 163 | 11 884 | 14 484 |
| Total Atikamekw (\$) | 75 034 | 74 970 | 62 934 | 61 580 | 53 686 | 6 401 | 12 070 | 88 259 | 98 002 | 115 613 |
| Wemotaci (%) ^b | 39 | 31 | 48 | 24 | 44 | 40 | 16 | 32 | 33 | 32 |

a. Non disponible : cette donnée n'est plus consignée dans les relevés de la FAPAQ depuis 1999.

b. Poids relatif de la communauté de Wemotaci par rapport à l'ensemble de la nation atikamekw.

Source : Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune.

22.2 Activités sur les terrains de piégeage et les territoires familiaux à l'étude en 2000-2003

La zone d'étude des projets d'aménagement de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs recoupe quatre terrains de piégeage de la division Weymontachingue (les terrains 22, 32, 48 et 36) et les territoires qui couvrent les bassins de la Petite rivière Flamand et de la rivière Windigo, à l'extérieur de la réserve à castor Abitibi (voir la planche 22-1).

La construction de la route 25 et du pont reliant Wemotaci à la rive opposée du Saint-Maurice ainsi que la mise en place de chemins forestiers secondaires ont favorisé l'achat de véhicules et leur emploi pour se déplacer sur le territoire. La plupart des utilisateurs accèdent donc maintenant à leurs campements par la route. La navigation sur le Saint-Maurice en amont de Wemotaci conserve toutefois un certain intérêt, notamment à l'occasion des semaines culturelles vouées à l'apprentissage du mode de vie traditionnel. L'arrêt du flottage du bois en 1995 a levé un obstacle important à la pratique d'activités sur la rivière. La végétation colonise à nouveau les abords de la rivière et permet une présence accrue de la sauvagine et de la faune semi-aquatique. L'arrêt du flottage du bois a aussi facilité la pêche, dont le potentiel demeure toutefois limité car la rivière, qui s'ensable, est peu profonde et offre peu d'endroits propices, notamment pour la pêche au filet.

Pour pratiquer leurs activités, les utilisateurs disposent de 35 sites de campement actifs où ils entretiennent des camps de bois (45) ou aménagent des tentes (12). Les campements sont établis dans une forte majorité en bordure ou à proximité d'un chemin forestier et d'un plan d'eau accessible à partir de ce chemin. La plupart de ces sites sont occupés par les familles à divers moments répartis sur les quatre saisons, à l'exception d'un nombre limité d'entre eux, qui sont utilisés de façon saisonnière pour le piégeage (voir les sites 1.1, 1.2, 1.3, 10.1 et 2.3 sur la planche 22-1). La population qui fréquente les campements inventoriés est évaluée à plus de 260 adultes et enfants. Il faut toutefois préciser que cette évaluation ne tient pas compte de la fréquentation du camp de pêche (14.1) entretenu par le conseil de Wemotaci au lac Awtosiw, à l'intention des résidents de la communauté (voir le tableau 22-2).

Parmi les principales ressources exploitées, on compte l'original, le castor, la martre, le petit gibier (lièvre, gélinotte et téttras), l'omble de fontaine, le doré, le brochet, le canard, la bernache et le bleuets. Les ressources sont exploitées selon leur disponibilité et leur facilité d'acquisition saisonnière. La capture des animaux à fourrure, du gros gibier et du petit gibier a lieu au cours de l'automne et jusqu'au début du printemps. La sauvagine est exploitée surtout en avril et au début mai, au moment de sa migration vers le nord. La fin du printemps et le début de l'été sont privilégiés pour pêcher le doré, l'omble de fontaine et le touladi. L'hiver constitue un temps de moindre achalandage, avec la fermeture de plusieurs accès, et les mois de juillet et d'août sont peu propices aux prélèvements fauniques. Les périodes de plus grande fréquentation surviennent au moment des semaines culturelles (à la mi-mai et à la mi-octobre). Les enfants d'âge scolaire accompagnent alors leurs parents en forêt pour la chasse printanière à la sauvagine (fin avril et début mai) et au moment de la cueillette des bleuets à des fins commerciales (du début d'août jusqu'à la troisième semaine de septembre) dans les zones exploitées plus ou moins récemment.

Le territoire inventorié compte huit foyers ou zones d'utilisation répartis le long du Saint-Maurice et de la rivière Manouane, ainsi qu'à l'intérieur des terrains de piégeage et des territoires situés à l'extérieur de la réserve à castor Abitibi mais compris dans la zone d'étude.

22.2.1 Secteurs des rivières Saint-Maurice et Manouane

Il s'agit plus précisément du tronçon de la rivière Saint-Maurice compris entre le PK 295 et le PK 312, et du tronçon de la rivière Manouane compris entre l'embouchure et les rapides Seskationak.

Les rivières Saint-Maurice et Manouane sont l'objet d'une utilisation de la part des membres de la communauté, qui ne s'inscrit pas dans le cadre institutionnel et normatif des terrains de piégeage ou des territoires familiaux. Elle comprend la pêche (doré, brochet et corégone), la chasse à la sauvagine et à l'original, ainsi que des activités récréatives tels le canotage et la baignade. La fréquentation la plus intense a lieu au printemps, au moment où une proportion importante des hommes âgés de 15 ans et plus va chasser les canards et les outardes. Les utilisateurs se déplacent surtout en canot dans le secteur situé à proximité de la communauté ou en embarcation équipée d'un moteur dont la puissance (de 9 à 20 HP) varie selon la distance à parcourir.

Cette utilisation s'effectue surtout à partir de Wemotaci et ne donne généralement pas lieu à l'établissement de campements. Le campement 8.7^[1] situé en aval de Wemotaci, sur l'emplacement d'un ancien camp de draveurs, est occupé occasionnellement pour la pêche dans le Saint-Maurice. Les campements 8.1 et 8.2, construits aux abords du Saint-Maurice (voir la figure 22-1), et les campements 8.3, 8.4 et 8.6, aux abords de la rivière Manouane, sont la propriété de familles qui exploitent les terrains de piégeage adjacents (48, 22 et 23). Leurs occupants, surtout les plus jeunes, circulent aussi sur le Saint-Maurice pour pêcher le doré, le brochet et le corégone, chasser l'original et la sauvagine, ou piéger le castor et le rat musqué. Ces campements sont fréquentés principalement à l'automne et au printemps ainsi que pendant les week-ends et les périodes de relâche. On s'y rend aussi l'été, entre autres pour la baignade (campement 8.2).

[1] Afin de préserver l'anonymat des informateurs, chacun d'eux reçoit un numéro. Les campements sont numérotés par informateur ; ainsi, le campement 2.3 est le campement n° 3 de l'informateur n° 2.

Figure 22-1 Campements 8.1 aux abords du Saint-Maurice



22.2.2 Dessane

Il s'agit ici du terrain de piégeage 48. Le territoire qui s'étend à l'est de la réserve de Wemotaci jusqu'à la rivière Windigo est peu fréquenté. Quelques utilisateurs exploitent le bassin du ruisseau de la Graisse à partir du campement 10.1 établi légèrement en amont de la voie ferrée. Ils chassent l'orignal et le petit gibier, piègent le castor et pêchent l'omble de fontaine. Ils pratiquent par ailleurs le piégeage en rive gauche du Saint Maurice et le long d'anciens chemins forestiers qui mènent à Wemotaci. Ces utilisateurs comptent parmi ceux, peu nombreux, qui prennent aussi le train pour accéder à leur territoire.

22.2.3 Lac Bréhard et route 25

On parle ici du terrain de piégeage 22. Au sud du lac Bréhard et entre le kilomètre 100 et le kilomètre 95 le long de la route 25, on compte 11 sites de campement qui totalisent 19 camps et tentes. Leurs utilisateurs chassent le petit gibier et piègent le long des chemins forestiers secondaires qui sillonnent le bassin du ruisseau Montachingue, émissaire de la rivière Manouane, en amont du lac Bréhard.

22.2.4 Lacs Louvain, du Démon et Papillon

Il s'agit ici de la portion des terrains de piégeage 22 et 32 compris dans le bassin supérieur de la Petite rivière Flamand. Trois campements sont établis respectivement près d'un petit lac anonyme (voir la figure 22-2), sur la rive ouest du lac Louvain (campement 3.2) ou à l'est du lac Papillon (campement 3.3). L'accès du kilomètre 87 permet d'atteindre en véhicule le premier de ces campements en toute saison et le deuxième, en l'absence de neige. Les utilisateurs du troisième campement s'y rendent par un autre chemin secondaire qui part de la route 25 à quelques kilomètres à l'ouest de l'accès du kilomètre 87. Un sentier qui prend son origine sur la rive droite du Saint-Maurice, aux alentours du PK 302,5, donne accès, en été ou en hiver, au lac du Démon et aux autres plans d'eau des alentours

Figure 22-2 Campement 3.1 aux abords du chemin forestier secondaire du kilomètre 87



Les activités inventoriées pour l'année 2002-2003 sont variées. La martre et la loutre sont piégées surtout pendant l'automne. On chasse le petit gibier en bordure des accès ou aux alentours des campements et l'orignal dans les secteurs préservés de la coupe forestière. On pêche l'omble fontaine et le touladi dans les lacs en mai, en juin et en septembre. Pendant l'hiver, en février et en mars, certains vont pêcher sur la glace, à la ligne dormante. L'ours peut être abattu lorsqu'il approche des campements, et sa graisse est plus appréciée que sa chair.

Par ailleurs, le propriétaire du camp du lac Louvain, qui est aussi propriétaire de Wemogaz, a aménagé une piste de VTT et de motoneige à l'intention des jeunes de la communauté à l'est du futur accès à la centrale de la Chute-Allard, approximativement à la hauteur du kilomètre 7 de cet accès. Les nombreux chemins forestiers secondaires et leurs ramifications facilitent la cueillette du bleuets par une cinquantaine d'adultes dans les aires de coupes en régénération et donnent à cette partie de territoire une vocation communautaire.

22.2.5 Lacs du Coucou et du Portage

Il s'agit ici du terrain de piégeage 22. Ce secteur compte deux utilisateurs principaux. Le premier entretient trois campements (1.1, 1.2 et 1.3) sur lesquels il érige des tentes. Le chemin forestier secondaire qui part de la route 25, à l'extrémité sud du lac Bréhard, lui donne accès au campement du lac du Coucou. Des chemins forestiers secondaires lui permettent de se rendre aux autres campements et à la plupart des aires exploitées. Le second utilisateur a établi son campement de quatre camps (11.1) dans une gravière désaffectée située tout juste au nord de la route 25, en deçà du kilomètre 87.

Ce territoire est fréquenté à longueur d'année. Les zones exploitées sont choisies en fonction de l'un ou l'autre de ces critères : la tranquillité, l'absence de coupes forestières et le potentiel qu'elles présentent pour la chasse à l'orignal. Le piégeage se pratique du mois de novembre au mois de mars le long des chemins forestiers secondaires qui serpentent entre

de petits cours d'eau et de petits lacs offrant de nombreux habitats propices aux animaux à fourrure. On chasse l'original de l'automne à la fin de l'hiver, parfois même dans des secteurs accessibles uniquement en motoneige et à raquettes. On chasse le canard et la bernache au printemps à l'émissaire du lac du Coucou et le long de la rivière Manouane. On pêche l'omble de fontaine de juin à septembre dans les différents plans d'eau du territoire.

22.2.6 Lacs Dinant et Bob-Grant

Le territoire dont il est question ici se situe à l'extérieur de la réserve à castor. Les utilisateurs de cette portion de territoire ont aménagé leur campement principal (2.1) sur la rive sud du lac Dinant. Ils ont construit à cet endroit quatre camps de contreplaqué qu'ils ont recouverts de polythène (voir la figure 22-3). Un site situé à la sortie du lac Lavoie (campement 2.3) doit être réactivé au moment de la prochaine saison d'exploitation.

Figure 22-3 Campement 2.1 au lac Dinant



L'accès au campement du lac Dinant se fait par un chemin forestier qui part du kilomètre 80 de la route 25. Les utilisateurs circulent en véhicule automobile, en VTT, en motoneige ou à raquettes, selon la saison. En 2002-2003, l'activité se concentrait dans deux zones épargnées par la coupe forestière. La première de ces zones recouvre la série de petits lacs situés au nord du lac Dinant et favorables au piégeage (diverses espèces d'animaux à fourrure), à la chasse (original et petit gibier) et à la pêche (omble de fontaine). L'autre zone comprend les lacs Lavoie, Liège et Léopold. Elle est utilisée surtout pour le piégeage du castor, qu'on pratique en motoneige, et pour la pêche printanière à l'omble de fontaine, au touladi et au doré. On chasse la sauvagine à la sortie de l'émissaire du lac Dinant et le long des berges marécageuses qui relient les lacs Bob-Grant et Bruxelles. Les montagnes au sud du lac Dinant et à l'ouest du lac Bob-Grant offrent encore un bon potentiel pour la chasse à l'original, et un peuplement de bouleau y procure le bois nécessaire à la fabrication des raquettes. On prévoit enfin aménager une bleuetière dans une aire de coupe récente aux alentours du campement principal.

Le territoire accessible par le chemin de fer n'a pas été exploité depuis la construction de la route 25. Ses utilisateurs forment le projet de réaménager deux des trois campements (2.5 et 2.6 ou 2.7) de la partie nord du territoire et d'exploiter à nouveau les différents circuits de piégeage, disposés en cercles concentriques entre le ruisseau des Cyprès et la Petite rivière Flamand, qui relie respectivement le lac Bob-Grant à Ferguson et à Vandry. Auparavant (pendant les années 1980 et le début des années 1990), la portion du Saint-Maurice comprise entre le ruisseau Bonhomme et l'île en face de Ferguson était fréquentée principalement le printemps pour la pêche au doré ainsi que la chasse à la sauvagine et à l'orignal. On allait s'approvisionner en canot à la pourvoirie établie sur la rive gauche de la rivière Windigo en empruntant le portage en rive gauche des rapides des Cœurs.

22.2.7 Rivière Windigo – Rapides des Cœurs

L'utilisation a diminué au cours des dernières années dans le secteur compris entre le lac Rhéaume et la rivière Windigo. L'information consultée remonte surtout à plus de cinq ans. Elle renvoie, d'une part, aux activités pratiquées auparavant par le responsable de ce territoire et, d'autre part, à la fréquentation de la rivière Saint-Maurice et de ses abords par les utilisateurs du territoire de la Petite rivière Flamand, à l'époque où ils fréquentaient Ferguson. Toutefois, le camp 4.3 construit il y a plusieurs années en aval du confluent de la rivière Windigo avec la rivière Saint-Maurice est toujours fréquenté. Ses utilisateurs vont chasser l'orignal sur le versant nord du réservoir Blanc, et pêcher le doré au pied et au milieu des rapides des Cœurs. Un second site est occupé sur la rive sud (droite) du réservoir, notamment pendant les semaines culturelles. Ce site sert de point d'appui à l'exploitation des zones de chasse et du circuit de piégeage qui se déploient au sud, vers la pourvoirie du Lac Oscar, et à l'est, en direction de Ferguson.

22.2.8 Réservoir Blanc

La présence d'une pourvoirie et d'une zec limite l'exploitation des ressources fauniques par les Atikamekw sur le versant ouest de la rivière Flamand et dans le bassin de la rivière Flamand Ouest.

Dans cette partie du territoire, l'exploitation se concentre aux abords de la route 25. Un des occupants du campement aménagé au kilomètre 54 (13.1) piège les animaux à fourrure et chasse le petit gibier aux abords du chemin jusqu'aux environs du kilomètre 60. Un autre utilisateur, établi au lac Dinant (2.1), piège aussi dans le même secteur ainsi qu'en différents endroits le long de la route 25 jusqu'au kilomètre 87. Le bassin inférieur de la rivière Flamand Ouest est un autre secteur privilégié pour la cueillette du bleuets. Plus d'une cinquantaine de cueilleurs empruntent les différentes ramifications des chemins forestiers secondaires de ce territoire pour accéder aux aires de cueillette.

D'autres utilisateurs entretiennent un camp (5.1) en rive est de la rivière Flamand. Ils circulent sur le réservoir Blanc et chassent la sauvagine.

Tableau 22-2 Utilisation du territoire dans la zone d'étude – 2000-2003

| Secteur utilisé | Terrain | Nombre utilisateurs | Sites | | | | Activités ^a |
|---|-----------------|---------------------|--------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | Numéro | État | Camp | Tente | |
| Lac Awtosiw | 48 | | 14.1 | Actif | 1 | | Om |
| Rivières Saint-Maurice et Manouane | 48 | 65 | 7.1 | | | | Or, Ca, RM, Cd, Ot, Do, Br, Co, Ba, Bo |
| | | | 8.1 | Actif | 3 | | |
| | 8.2 | | Actif | 2 | | | |
| | 8.7 | | Actif | | 1 | | |
| | 8.3 | | Actif | 4 | | | |
| | 8.4 | | Actif | 1 | | | |
| 22 | | 8.5 | Actif | 1 | | | |
| 23 | | 8.6 | Actif | 1 | | | |
| Dessane | 48 | 5 | 10.1 | Actif | 1 | | Or, Pi, Gi, Om |
| Lac Bréhard et route 25 | 22 | 95 | 12.1 | Actif | 3 | | Or, Ca, Gi, Om |
| | | | 12.2 | Actif | 1 | | |
| | | | 12.3 | Actif | 4 | | |
| | | | 12.4 | Actif | 1 | | |
| | | | 12.5 | Actif | 1 | | |
| | | | 12.6 | Actif | 2 | | |
| | | | 12.7 | Actif | 1 | | |
| | | | 12.8 | Actif | | 3 | |
| | | | 3.4 | Actif | 1 | | |
| | | | 3.5 | Actif | 1 | | |
| 3.6 | Actif | 1 | | | | | |
| Lac du Coucou et bassin supérieur de la rivière Flamand ouest | 22 | 25 | 1.1 | Actif | | 1 | Or, Pi, Sau, Om |
| | | | 1.2 | Actif | | 1 | |
| | | | 1.3 | Actif | | 1 | |
| | | | 11.1 | Actif | 4 | | |
| Lac Louvain et lac du Démon | 22 | 30 | 9.1 | Actif | | 1 | Or, Ma, Lo, Om, Ti, Bl, VTT |
| | | | 9.2 | Actif | | 1 | |
| | | | 3.1 | Actif | 2 | | |
| | 3.2 | | Actif | 1 | | | |
| | 3.3 | | Actif | 1 | | | |
| 32 | | | | | | | |
| Lacs Dinant et Bob-Grant | HR ^b | 21 | 2.1 | Actif | 4 | | Or, Pi, Gi, Sau, Do, Om, Ti, Bo |
| | | | 2.2 | Inactif | | | |
| | | | 2.3 | Actif | | 1 | |
| | | | 2.4 | Inactif | | 1 | |
| | | | 2.5 | Inactif | | | |
| | | | 2.6 | Inactif | | | |
| | | | 2.7 | Inactif | | | |
| Rapides des Cœurs et Rivière Windigo | HR | 10 | 4.2 | Inactif | | | Or, Do, Ca |
| | | | 4.3 | Actif | 1 | | |
| | | | 4.4 | Actif | 1 | | |
| Rivière Flamand | | 10 | 5.1 | Actif | 1 | | Pi, Gi, Cd, Ot |
| | | | 13.1 | Actif | | 1 | |
| Total | | 261 | | 35 | 45 | 12 | |

a. Ressource ou activité : Or : orignal ; Ca : castor ; Ma : martre ; Rm : rat musqué ; Pi : piégeage de plusieurs espèces ; Sau : sauvagine ; Cd : canard, Ot : outarde ; Do : doré ; Br : brochet ; Co : corégone ; Om : omble de fontaine ; Bl : bleuet ; Bo : bouleau ; Ba : baignade ; VTT : piste de tout terrain.

b. HR : hors de la réserve à castor.

22.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Pendant la durée des travaux de construction, les principales sources d'impact du projet sur l'utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci seront les suivantes :

- la circulation sur les accès et leur réfection ;
- le camp des travailleurs ;
- le déboisement des aires d'affectation et leur exploitation ;
- le déboisement en périphérie des biefs ;
- la construction des ouvrages ;
- la mise en eau des biefs.

■ *Impacts potentiels*

Augmentation de la circulation sur la route 25 — Le transport de la main-d'œuvre et de l'équipement viendra s'ajouter à la circulation existante sur la route 25 entre La Tuque et le camp des travailleurs, du dimanche soir au vendredi soir. Toutefois, cette augmentation sera relativement faible au regard des conditions actuelles, car elle représentera un ajout de 32 véhicules toutes catégories (8 %) en moyenne par jour durant toute la période des travaux et de 60 véhicules (15 %) entre juin 2006 et juillet 2007, période où l'effectif de la main-d'œuvre affichera des pointes mensuelles variant de 407 à 663 travailleurs.

L'augmentation de la circulation de véhicules sera plus importante sur les accès du kilomètre 60 et du kilomètre 87, comparativement à la situation qui prévaut présentement. Le trafic journalier sur ces deux chemins passera respectivement, en moyenne, de 57 à environ 87 véhicules (plus de 53 %) et de 7 à 27 véhicules (près de 300 %), pendant la période des travaux. Les Atikamekw circulent relativement moins sur la route du kilomètre 60 que sur la route du kilomètre 87, car la présence de la pourvoirie Oscar limite la pratique de leurs activités dans cette partie du bassin de la rivière Flamand. Toutefois, plusieurs dizaines de cueilleurs empruntent ces deux accès pour aller récolter les bleuets dans les aires de coupes désactivées.

Augmentation des risques pour les utilisateurs des accès — Les risques pour la sécurité liés à l'augmentation de la circulation sur les routes pourront être réduits par l'application des clauses environnementales normalisées et en portant une attention particulière aux périodes de plus grand achalandage de la part des Atikamekw, soit les semaines culturelles, qui ont lieu vers la mi-mai et la mi-octobre, et la cueillette des bleuets, qui commence au début d'août et se termine à la mi-septembre.

Perturbation des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette — La détérioration du milieu sonore qui accompagnera le volume de déplacements plus élevé ne devrait pas non plus interrompre les activités des occupants des sites situés à proximité de l'intersection du kilomètre 87 (site 11.1) et au kilomètre 54 (site 13.1) qui doivent déjà composer avec le bruit produit par les fardiers qui transportent le bois. À titre de comparaison, rappelons que le transport du bois entraîne un débit journalier moyen estimé à 160 camions forestiers à l'embranchement du kilomètre 60, et que le nombre de voyages de camions additionnels imputables au projet sera en moyenne de 4 par jour à cet endroit, et qu'il sera de 1 sur l'accès du kilomètre 87 depuis le campement des travailleurs jusqu'au site des ouvrages.

La réfection du chemin du kilomètre 87 et le déboisement de ses abords, qui dureront de un à deux mois, peuvent amener les utilisateurs à cesser momentanément la fréquentation printanière du campement situé à proximité du PK 4 de l'accès à la centrale de la Chute-Allard, notamment celle vouée aux activités qui ont lieu en mai, pendant la semaine culturelle. La réalisation de ces travaux risque de perturber les entrées des chemins secondaires attenants au chemin principal, entre autres celui du PK 4, qui mène aux camps de la famille détenant le lot 32 (site 3.1), et celui du PK 7, qui conduit à la piste de VTT, aménagée par un entrepreneur de la communauté.

Durant la phase de construction, les travailleurs seront hébergés au kilomètre 63 de la route 25. Il est peu probable que la chasse et la pêche qui pourraient être pratiquées par un certain nombre d'entre eux, dans leurs moments libres, puissent avoir une incidence importante sur les prélèvements des Atikamekw. L'incidence de la source d'impact pourrait être, de plus, diminuée si la pêche était confinée à des plans d'eau affectés à cette fin.

L'emplacement retenu pour l'installation du campement devant desservir les deux chantiers recoupera une aire de cueillette de bleuets et sera situé à proximité d'une zone de chasse au petit gibier et de piégeage exploitée par les occupants du site de campement 13.1 établi au kilomètre 54 de la route 25.

Le déboisement de la zone ennoyée par le bief de la Chute Allard risque d'interrompre la chasse à la sauvagine et le piégeage du castor, s'il est effectué au printemps ou en automne. La période la plus propice à la réalisation de ces travaux serait l'hiver, de préférence pendant le mois de janvier. Notons que les aînés ont mentionné lors des ateliers sur le savoir écologique qu'ils jugeaient préférable que le brûlage des débris ligneux se fasse en hiver de manière à éviter de perturber l'animal pendant la période où il aménage sa hutte et se constitue des réserves de nourriture.

De plus, le déboisement et l'exploitation des bancs d'emprunt perturbera les aires de chasse à l'original (dépôt n° 7) et de piégeage du castor (dépôt n° 5) fréquentées par les utilisateurs qui entretiennent des campements (sites 4.3 et 4.4) en bordure du réservoir Blanc, à Windigo et à l'embouchure de la rivière du même nom.

Perturbation temporaire d'un trajet de portage aux rapides des Cœurs — Le portage aux rapides des Cœurs sera perturbé par la construction des ouvrages.

■ *Mesures d'atténuation courantes*

Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 12, 16, 20 et 23 — L'application des mesures d'atténuation courantes permettra de limiter les nuisances temporaires, comme le bruit, la poussière et l'achalandage des voies de circulation. Ces mesures permettront de réaménager les emprunts et de remettre en état les aires de travaux :

- Appliquer des mesures courantes touchant la sécurité (vitesse, signalisation, poussière) sur la route 25 et les accès permanents.
- Instaurer un programme pour informer la communauté de Wemotaci du calendrier des travaux, du type des travaux effectués et des périodes de plus grand achalandage du réseau routier.

- Circonscrire la circulation et les travaux aux superficies requises pour l'aménagement du campement des travailleurs et la réfection des accès.
- Ajuster le calendrier de réalisation des travaux au cycle d'activités saisonnières des Atikamekw.

■ *Mesures d'atténuation particulières*

28 – Conservation de l'accessibilité au réseau de chemins existants

29 – Conservation de l'écran boisé qui protège le campement autochtone 3.1

30 – Mise en œuvre d'une campagne d'information auprès des travailleurs sur les activités des Atikamekw (semaines culturelles, cueillette des bleuets, etc.)

22.4 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

Pendant la vie utile des ouvrages, les principales sources d'impact qui pourraient avoir une incidence sur l'utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci sont les suivantes :

- présence des accès permanents ;
- présence des biefs.

■ *Impacts potentiels*

Amélioration de l'accès au territoire — La présence des accès permanents est de nature à permettre une plus grande fréquentation du territoire par les Atikamekw. À cet égard, le chemin qui doit conduire à la centrale de la Chute-Allard offre plus d'avantages que celui de la centrale des Rapides-des-Cœurs, parce qu'il traverse des territoires qu'ils peuvent exploiter avec moins de contraintes que ceux où est située la Pourvoirie Oscar. Le déneigement des chemins permanents facilitera l'accès au territoire durant l'hiver et, par conséquent, la récolte de l'original par les Atikamekw. La présence des biefs et les mesures prises pour en faciliter l'accès favoriseront une plus grande fréquentation des territoires environnants par les Atikamekw. C'est particulièrement le cas pour le bief de la Chute Allard, qui offrira la possibilité de naviguer sans obstacle sur environ 5 km en aval de la communauté, avec la disparition des rapides entre le PK 300 et le PK 301.

Amélioration des pratiques de pêche dans les biefs — Les futurs biefs présenteront des caractéristiques semblables à celles des lacs naturels. En conditions futures, la production des espèces de poissons exploitées par les Atikamekw (doré, brochet, corégone) dans le Saint-Maurice connaîtra des gains appréciables. À moyen et à long terme, les nouveaux biefs permettront le maintien de la grande faune et de la faune semi-aquatique à un niveau comparable ou légèrement supérieur aux conditions actuelles. Dans le cas de la sauvagine, ils peuvent favoriser une plus grande disponibilité saisonnière. La proximité du bief de la Chute Allard de la communauté de Wemotaci pourra susciter à moyen terme une augmentation de la chasse à la sauvagine et de la pêche au doré, au brochet et au corégone, ainsi que la consommation de ces poissons.

Concurrence accrue pour le choix des campements et des aires d'activité — Cependant, les territoires devenus plus accessibles grâce aux biefs et aux mesures proposées pour en faciliter l'utilisation et grâce aussi aux nouveaux accès offriront aussi de l'intérêt pour le développement de l'activité allochtone (exploitation faunique, villégiature, circulation en motoneige et en embarcation motorisée). L'arrivée de nouveaux venus constitue une préoccupation pour les Atikamekw.

■ **Mesures d'atténuation particulières**

31 – Restauration, après la mise en eau des biefs, de l'accès au portage du lac du Démon

32 – Protection et mise en valeur de sites patrimoniaux ciblés

22.5 Impacts résiduels

■ **Description**

Accroissement du potentiel de pêche et de chasse dans le bief de la Chute Allard — À moyen et à long terme, les nouveaux biefs permettront le maintien de la grande faune et de la faune semi-aquatique à un niveau comparable ou légèrement supérieur aux conditions actuelles. Dans le cas de la sauvagine, ils peuvent favoriser une plus grande disponibilité saisonnière. La proximité du bief de la Chute Allard de la communauté de Wemotaci pourra susciter à moyen terme une augmentation de la chasse à la sauvagine et de la pêche au doré, au brochet et au corégone, ainsi que la consommation de ces poissons. À plus long terme, en phase d'exploitation, l'accès au territoire et l'acquisition des ressources seront bonifiés par la présence même des biefs.

Diminution possible du nombre de sites de campement et d'aires d'activités — Toutefois, la hausse concomitante de l'activité allochtone viendra diminuer le nombre d'aires disponibles pour l'aménagement des campements et la pratique des activités.

■ **Évaluation**

Impact positif d'importance mineure — L'intensité de l'impact résiduel est jugée faible, son étendue, ponctuelle et sa durée, longue. En conséquence, on estime qu'après application des mesures d'atténuation, l'impact résiduel sera positif et d'importance mineure.

■ **Bilan**

Tableau 22-3 Bilan des impacts sur l'utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels |
|---|--|---|
| Construction | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la circulation sur la route 25 • Augmentation des risques pour les utilisateurs des accès • Perturbation des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette • Perturbation temporaire d'un trajet de portage aux rapides des Coeurs | <p>Clauses environnementales normalisées 1, 3, 4, 12, 16, 20 et 23</p> <p>Mesures d'atténuation particulières</p> <p>28 – Conservation de l'accessibilité au réseau de chemins existants</p> <p>29 – Conservation de l'écran boisé qui protège le campement autochtone 3.1</p> <p>30 – Mise en œuvre d'une campagne d'information auprès des travailleurs sur les activités des Atikamekw (semaines culturelles, cueillette des bleuets, etc.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Accroissement du potentiel de pêche et de chasse dans le bief de la Chute Allard • Diminution possible du nombre de sites de campement et d'aires d'activités <p style="text-align: center;">~~~~~</p> |
| Exploitation | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'accès au territoire • Amélioration des pratiques de pêche dans les biefs • Concurrence accrue pour le choix des campements et des aires d'activité | <p>31 – Restauration, après la mise en eau des biefs, de l'accès au portage du lac du Démon</p> <p>32 – Protection et mise en valeur de sites patrimoniaux ciblés</p> | <p>Impact positif d'importance mineure</p> |

23 Activités forestières

La zone d'étude régionale a servi à décrire le contexte forestier. Par ailleurs, les inventaires forestiers ont été limités aux deux biefs projetés. On trouvera l'information méthodologique à l'annexe S, *Méthodes – Activités forestières*.

23.1 Conditions actuelles

Les biefs projetés dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs se situent à la fois en territoire public (aires communes 042-01, 042-02 et 043-04), en territoire privé, sur le territoire de la réserve indienne de Wemotaci ainsi que dans la réserve forestière voisine de cette dernière (voir la carte 1, *Inventaire du milieu*). Étant donné qu'elles font partie des unités de gestion Windigo (042) et Gouin (043) du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP), la réserve forestière et les aires communes relèvent de la région administrative de Trois-Rivières et du bureau de l'unité de gestion situé à La Tuque.

23.1.1 Réserve forestière

La réserve forestière 042-99, qui occupe la partie nord-est du bief de la Chute Allard, a une superficie totale de 10 824 ha, une superficie forestière de 10 004 ha et une possibilité de coupe annuelle de 18 200 m³. La communauté de Wemotaci possède sur cette réserve une convention d'aménagement forestier (CvAF) depuis le mois de novembre 1998. Le MRNFP y a autorisé la récolte d'environ 12 500 m³ en essences résineuses pour l'année d'exploitation 2003-2004. Ce volume est inférieur à la possibilité de coupe annuelle pour ces essences (15 200 m³) en raison d'une récolte trop importante au cours des années précédentes.

23.1.2 Réserve de Wemotaci

La réserve indienne, qui occupe la partie nord-ouest du bief de la Chute Allard, a une superficie totale de 3 515 ha, une superficie forestière de 3 070 ha et une possibilité de coupe annuelle d'environ 5 500 m³. Un volume d'environ 1 000 m³ en essences du groupe SEPM (sapin, épinette, pin gris et mélèze) est annuellement récolté sur la réserve.

23.1.3 Propriétés privées

On dénombre trois grandes propriétés privées dans les zones ennoyées par les futurs biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs. Dans le bief de la Chute Allard, on retrouve deux propriétés, une de 210 ha et l'autre de 17 ha. La troisième se trouve, pour sa part, près du bief des Rapides des Cœurs et sa superficie est de 32 ha.

23.1.4 Aires communes

L'aire commune 042-01, qui occupe la partie nord-est du bief de la Chute Allard ainsi que la partie nord-ouest du bief des Rapides des Cœurs, a une superficie totale de 322 531 ha, une superficie forestière de 294 818 ha et une possibilité de coupe annuelle de 413 500 m³. Environ 84 % de cette possibilité de coupe est liée par contrat ou en voie de l'être.

L'aire commune 042-02, qui occupe la partie nord-est du bief des Rapides des Cœurs, a une superficie totale de 501 143 ha, une superficie forestière de 454 994 ha et une possibilité de coupe annuelle de 821 400 m³. Environ 77 % de cette possibilité de coupe est liée par contrat.

L'aire commune 043-04, qui occupe la partie sud des biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs, a une superficie totale de 285 439 ha, une superficie forestière de 264 796 ha et une possibilité de coupe annuelle de 518 000 m³. Environ 85 % de cette possibilité de coupe est liée par contrat.

Dans les trois aires communes décrites ci-dessus, 15 entreprises forestières récoltent annuellement jusqu'à 1 420 250 m³ de résineux et de feuillus (voir le tableau 23-4). Chacune d'elles possède un ou plusieurs contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) qui lui garantit les droits d'exploitation d'essences particulières pendant 25 ans. Ces droits sont renouvelables. De plus, la communauté de Wemotaci possède, dans l'aire commune 042-01, un contrat d'aménagement forestier (CtAF) visant un volume de 75 000 m³. Le contrat est en faveur de la Société en commandite Services Forestiers Atikamekw Aski. Le ministre délégué à la Forêt, à la Faune et aux Parcs, dans une lettre datée du 26 septembre 2003, consent ledit CtAF afin de stimuler le développement socio-économique de la communauté.

Tableau 23-4 Liste des bénéficiaires de CAAF et de CtAF en juin 2003

| Bénéficiaires | Essences | Volume annuel attribué par aire commune (m ³) | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------|----------------|
| | | 042-01 | 042-02 | 043-04 |
| Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada (Roberval) | SEPM ^a | 28 000 | 4 500 | |
| Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada (Saint-Prime) | SEPM | 105 500 | | |
| Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada (Grand-Mère) | SEPM | | 123 000 | |
| Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada (La Tuque) | SEPM | | 95 000 | |
| Industries manufacturières Mégantic | Peupliers | 100 | 2 200 | 2 000 |
| Louisiana Pacific Canada, division Québec (Chambord) | Peupliers | 4 000 | | |
| Louisiana Pacific Canada, division Québec (Lac Bouchette) | Peupliers | 8 600 | | |
| Produits forestiers La Tuque | SEPM | 70 000 | 29 200 | 140 800 |
| Société en commandite Scierie Opitciwan | SEPM | 52 000 | | |
| Société en commandite Services forestiers Atikamekw Aski (CtAF) | SEPM | 75 000 | | |
| Stella-Jones (Hérouxville) | Pin gris | 4 800 | 4 600 | 11 700 |
| Adélarde Goyette & Fils | Pin blanc, pin rouge | | 5 200 | |
| Barreau La Tuque | Bouleau blanc | | 1 600 | 2 000 |
| | Bouleau jaune | | 3 400 | 1 000 |
| Boiseries Savco | Feuillus durs ^b | | 5 000 | |
| Coopérative des travailleurs de la scierie Jos Saint-Amant | Bouleau jaune | | 1 600 | |
| | Er. Hég. Ch, Til et Auf ^c | | 1 500 | |
| Emballages Smurfit-Stone Canada (La Tuque) | Bouleau blanc, bouleau jaune | | 40 000 | 45 000 |
| Gérard Crête & Fils (La Tuque) | SEPM | | 34 200 | 68 000 |
| Gérard Crête & Fils (Saint-Roch-de-Mékinac) | SEPM | | 85 600 | 1 100 |
| Gérard Crête & Fils (Saint-Séverin) | SEPM | | 55 700 | 49 100 |
| Industries John Lewis | Bouleau blanc | | 28 000 | 12 000 |
| | Bouleau blanc | | 3 300 | 3 750 |
| La Compagnie Commonwealth Plywood (La Croche) | Bouleau jaune | | 19 900 | 6 800 |
| | Pin blanc | | 2 700 | 1 300 |
| La Compagnie Commonwealth Plywood (Princeville) | Bouleau jaune | | 500 | |
| La Compagnie Commonwealth Plywood (Shawinigan) | Bouleau blanc | | 300 | 400 |
| | Bouleau jaune | | 3 200 | 1 500 |
| Spruce Falls (Saint-Georges-de-Champlain) | Bouleau blanc | | 22 200 | |
| | Peupliers | | 60 500 | 92 900 |
| Total | | 348 000 | 632 900 | 439 350 |

a. SEPM : sapin, épinette, pin gris, mélèze.

b. Tous les feuillus sauf les peupliers.

c. Er, Hég, Ch, Til et Auf : érables, hêtre à grandes feuilles, chênes, tilleul et autres feuillus durs.

23.2 Interventions prévues

23.2.1 Aires communes

La planification quinquennale 2000-2005 des aires communes 042-01 et 043-04, ne prévoit pas d'opérations forestières près des biefs au cours des deux prochaines années. Pour ce qui est de l'aire commune 042-02, il est important de mentionner qu'au moment de déposer le présent rapport, c'est-à-dire en mai 2004, des opérations forestières se déroulaient au nord du lac Rhéaume, et que des ponts d'une capacité de 70 tonnes permettaient de traverser la rivière Windigo. Ce secteur se situe à environ 4 km au nord du bief des Rapides des Cœurs. Au cours des deux prochaines années, les opérations forestières progresseront vers le sud en longeant la rivière Windigo pour atteindre l'extrémité est du réservoir Blanc. Par la suite, ces opérations se poursuivront en remontant la rivière Saint-Maurice jusqu'au secteur situé en face de la station Ferguson.

23.2.2 Réserve forestière

Le plan d'aménagement de 1998 de la réserve forestière prévoit que les opérations forestières progresseront vers l'ouest et vers le nord. Cette stratégie s'explique par l'existence d'un chemin forestier d'orientation sud-est-nord-ouest le long de la rivière Saint-Maurice, et par l'abondance de peuplements mûrs ou surannés dans ces secteurs. Aucune opération forestière n'est prévue à proximité de la zone ennoyée de la chute Allard. En effet, la planification des coupes indiquée dans le plan annuel d'intervention de l'année 2003-2004 prévoit uniquement la récolte de peuplements dans le nord de la réserve forestière.

23.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Pendant les travaux de construction, les deux sources d'impacts potentiels sur les activités forestières seront le déboisement des superficies ennoyées et le remplissage des deux biefs. En effet, le remplissage des biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs provoquera une perte de superficies forestières productives et, par conséquent, une perte de possibilité annuelle de coupe ainsi que l'ennoiement d'un certain volume de bois marchand. Des immobilisations réalisées par les exploitants forestiers (chemins forestiers, plantations, etc.) seront également touchées.

23.3.1 Superficies forestières et volumes de bois

■ *Impacts potentiels*

Perte globale pour les deux biefs de 393 ha de terrains forestiers productifs supportant 51 000 m³ de bois marchands — La mise en eau du bief de la Chute Allard ennoiera une superficie de 377 ha, dont 53 % sont des terrains forestiers, le reste étant constitué d'eau ou de terrains non forestiers. Ces terrains forestiers touchent deux aires communes, une réserve forestière, une réserve indienne et deux propriétés privées, dont ils constituent une faible proportion :

- dans la réserve indienne de Wemotaci, la superficie forestière ennoyée est de 32 ha, soit moins de 0,9 % de la superficie forestière totale de la réserve indienne ;
- dans la réserve forestière 042-99, la superficie forestière ennoyée est de 92,9 ha, ce qui représente 0,9 % de la superficie forestière totale de cette réserve forestière ;
- dans l'aire commune 042-01, la superficie forestière ennoyée est de 6,4 ha, soit moins de 0,002 % de la superficie forestière totale de cette aire commune ;
- dans l'aire commune 043-04, la superficie forestière ennoyée est de 65,2 ha, soit environ 0,02 % de la superficie forestière totale de cette aire commune ;
- sur les terres privées, la superficie forestière ennoyée est de 4,6 ha, soit environ 2 % de la superficie forestière totale des terres privées.

De ces superficies, qui totalisent 201 ha, les terrains forestiers productifs^[1] représentent 148 ha, dont 22 ha sont inexploitable en raison d'un volume moyen à l'hectare trop faible (moins de 50 m³) et 2 ha se trouvent sur des terrains forestiers inaccessibles en raison d'une pente trop abrupte (supérieure à 40 %) ou parce qu'ils sont situés sur des îles. Ainsi, la superficie forestière exploitable et accessible compte 124 ha, ce qui représente 33 % de la superficie totale touchée par le remplissage du futur bief. Au total, les superficies terres-tes contiennent 26 000 tonnes métriques vertes de biomasse forestière. La biomasse comprend l'ensemble des arbustes, des gaules, des arbres, des branches et des feuilles, ainsi que le bois mort sec et sain qui se trouve sur le territoire du futur bief. Les terrains forestiers productifs supportent un volume de bois marchand d'environ 15 000 m³. Le volume de bois marchand économiquement récupérable est estimé à environ 14 000 m³, toutes essences confondues.

[1] Terrain à vocation forestière, c'est-à-dire les forêts naturelles et les plantations capables de produire 50 m cubes de matière ligneuse à l'hectare (10 cm et plus au DHP) en moins de 120 ans.

Quant au bief des Rapides des Cœurs, le remplissage ennoiera une superficie de 959 ha dont 38 % sont des terrains forestiers, le reste étant constitué d'eau ou de terrains non forestiers. Ces terrains forestiers touchent trois aires communes et une propriété privée, dont ils représentent une faible proportion :

- dans l'aire commune 042-01, la superficie forestière ennoyée est de 108,4 ha, soit moins de 0,04 % de la superficie forestière totale de cette aire commune ;
- dans l'aire commune 042-02, la superficie forestière ennoyée est de 130,4 ha, soit moins de 0,03 % de la superficie forestière totale de cette aire commune ;
- dans l'aire commune 043-04, la superficie forestière ennoyée est de 117,7 ha, soit environ 0,04 % de la superficie forestière totale de cette aire commune ;
- sur la propriété privée, la superficie forestière ennoyée est de 3,5 ha, ce qui correspond à environ 11 % de la superficie forestière totale de cette propriété.

De ces superficies, qui totalisent 360 ha, les terrains forestiers productifs représentent 244 ha, dont 6 ha sont inexploitable en raison d'un volume moyen à l'hectare trop faible (inférieur à 50 m³/ha), et 13 ha se trouvent sur des terrains forestiers inaccessibles en raison d'une pente trop abrupte (supérieure à 40 %) ou parce qu'ils sont situés sur des îles. Ainsi, la superficie forestière exploitable et accessible compte 225 ha, ce qui représente 23 % de la superficie totale touchée par le remplissage du futur bief. Au total, les superficies terrestres contiennent 56 000 tonnes métriques vertes de biomasse forestière. Le volume de bois marchand contenu sur les terrains forestiers productifs totalise près de 36 000 m³. Le volume de bois marchand économiquement récupérable est estimé à environ 34 000 m³, toutes essences confondues.

■ *Mesures d'atténuation*

Clauses environnementales normalisées 1, 5, 9, 12 et 15 — L'application de mesures d'atténuation courantes permettra de limiter le déboisement et la circulation dans les aires de travail, de respecter le drainage naturel du terrain et les normes de franchissement des cours d'eau.

□ *Mesures d'atténuation particulières*

33 – Récupération des peuplements forestiers marchands accessibles

34 – Mise en tas et élimination des débris de coupe

35 – Déblaiement et élimination de la biomasse forestière résiduelle

Pour le bief de la Chute Allard, la construction d'environ 17 km de nouveaux chemins et la réfection d'environ 2 km de chemins existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du futur bief, permettront de récolter tout le bois marchand économiquement récupérable. Quant au bief des Rapides des Cœurs, la construction d'environ 40,5 km de nouveaux chemins, à l'intérieur et à l'extérieur du futur bief, permettra de faire de même. Le MRNFP émettra à cette fin, un plan spécial de récupération.

De plus, il sera possible d'atténuer les problèmes liés aux accumulations de débris ligneux flottants dans les deux biefs par des travaux de déblaiement de la végétation forestière (biomasse forestière). Les travaux de déblaiement des surfaces visées comprendront l'abattage complet des arbres et arbustes de plus de 1 m de hauteur puis la mise en tas sur place et l'élimination par brûlage des débris ligneux. Le calendrier de récupération des bois marchands et de déblaiement et d'élimination des débris ligneux sera établi en fonction des exigences du MRNFP, de la FAPAQ et du MENV.

23.3.2 Possibilité forestière

■ *Impacts potentiels*

Diminution de 0,04 % de la possibilité forestière dans les deux biefs — La possibilité forestière, ou possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu, correspond au volume maximal de bois qui peut être prélevé annuellement et à perpétuité, dans une aire donnée, sans en réduire la capacité de production. La mise en eau des biefs, qui provoque une perte de superficie forestière, entraînera une réduction de la possibilité forestière, c'est-à-dire une diminution des volumes de matières ligneuses pouvant être prélevés annuellement et à perpétuité dans le territoire donné. Cette diminution peut avoir des répercussions plus ou moins importantes sur les activités des entreprises forestières.

À la suite de la récupération du bois marchand à l'intérieur du bief de la Chute Allard, les pertes de possibilité de coupe annuelle toutes essences confondues sont estimées à 224 m³, soit 0,02 % seulement de la possibilité de coupe annuelle totale de 955 215 m³.

À la suite de la récupération du bois marchand à l'intérieur du bief des Rapides des Cœurs, les pertes de possibilité de coupe annuelle toutes essences confondues sont estimées à 397 m³, ce qui représente, ici encore, seulement 0,02 % de la possibilité de coupe annuelle totale de 1 752 900 m³.

■ *Mesure de compensation*

36 – Compensation de la perte de possibilité de coupe annuelle par le financement de travaux sylvicoles en complément de ceux déjà prévus

Afin de réduire les impacts du projet sur la possibilité forestière, on mettra en œuvre des mesures de compensation, avec l'accord des représentants locaux du MRNFP, dans le but d'améliorer la possibilité annuelle de coupe des territoires (aires communes, réserve forestière, réserve indienne de Wemotaci) situées à l'extérieur de la zone ennoyée. Les compensations octroyées par Hydro-Québec permettront au MRNFP de réaliser des travaux sylvicoles qui s'ajouteront à ceux déjà planifiés par les entreprises dans chacune des aires communes, dans la réserve forestière et dans la réserve indienne.

23.3.3 Infrastructures forestières

■ *Impacts potentiels*

Perte d'infrastructures routières en milieu forestier et de plantations — Les immobilisations forestières existantes qui seront ennoyées par la création des biefs comprennent essentiellement des plantations et des infrastructures routières en milieu forestier (chemins forestiers et traversées de cours d'eau).

La mise en eau du bief de la Chute Allard entraînera l'ennoisement de quatre sections de chemins forestiers. La première section, d'une longueur de 535 m, est située dans la réserve indienne, au sud du passage à niveau, près du PK 302 de la rivière Saint-Maurice. Les trois autres tronçons, d'une longueur totale d'environ 1,4 km, ainsi qu'un vieux pont se trouvent quant à eux dans la réserve forestière. De plus, deux petites plantations d'une superficie totale de 1,03 ha se trouvent dans le territoire ennoyé. Il s'agit de plantations d'épinettes noires datant de l'année 2000 qui sont situées dans l'aire commune 043-04.

La mise en eau du bief des Rapides des Cœurs entraînera, quant à elle, l'ennoisement d'un tronçon d'environ 160 m de chemin forestier situé près du PK 266, d'un pont en béton situé au PK 268, d'une section de 50 m de chemin forestier située au sud de la propriété privée de Vandry, ainsi que d'un vieux pont permettant de traverser le cours d'eau à cet endroit. De plus, deux petites plantations de pins gris, aménagées en 2002 et d'une superficie totale de 1,07 ha seront ennoyées dans l'aire commune 043-04.

■ *Mesures de compensation*

36 – Compensation de la perte de possibilité de coupe annuelle par le financement de travaux sylvicoles en complément de ceux déjà prévus — Les mesures prévues pour compenser la perte de possibilité compensent du même coup l'ennoisement des plantations. En effet, les superficies retenues aux fins du calcul de perte de possibilité forestière correspondent aux strates productives, c'est-à-dire les strates pouvant produire un volume supérieur à 50 m³/ha sur une période de 150 ans, et ce, sur des pentes de 40 % et moins. Les superficies reboisées (plantations) sont donc retenues pour le calcul de perte de possibilité puisqu'elles sont considérées comme des strates productives.

37 – Réfection de chemins existants et construction de nouveaux chemins — La réfection de chemins existants et la construction de nouveaux chemins à l'extérieur des futurs biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs, dans le but de récupérer le bois marchand, compensera la perte des chemins forestiers et des ponts qui seront ennoyés.

23.4 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

■ *Description des impacts*

Aucun impact — Pendant la durée de vie des ouvrages, il n'y aura pas de répercussions sur l'exploitation forestière.

■ *Mesure d'atténuation particulière*

38 – Mise en œuvre d'un programme de surveillance des débris ligneux flottants et, au besoin, ramassage de ces derniers

23.5 Impacts résiduels

■ *Description*

Aucun impact résiduel sur les volumes de bois marchands, la possibilité de coupe annuelle et les infrastructures forestières — Les impacts sur les volumes de bois marchands, la possibilité de coupe annuelle, les infrastructures routières en milieu forestier et les plantations sont entièrement atténués ou compensés par les mesures énoncées précédemment.

Perte de 393 ha de terrains forestiers productifs

■ *Évaluation*

Impact d'importance mineure — L'intensité de l'impact résiduel que constitue la perte de superficies forestières est jugée faible, étant donné que ces dernières n'entraîneront pas de diminution ou de changement des activités forestières qui se déroulent dans les aires communes 042-01, 042-02 et 043-04, dans la réserve de Wemotaci, dans la réserve forestière 042-99 et dans les trois terres privées touchées par le projet. L'intensité est également considérée faible, étant donné que la ressource forestière n'a pas de caractère d'unicité ou de rareté dans le milieu d'accueil. Le territoire forestier productif touché par le projet occupe une superficie totale pour les deux biefs de 393 ha, soit environ 0,04 % du territoire forestier productif total des trois aires communes, de la réserve de Wemotaci et de la réserve forestière. L'impact résiduel est donc considéré d'étendue ponctuelle. L'impact résiduel sur les activités forestières est de longue durée, puisque la perte de superficies forestières est permanente et définitive.

En conséquence l'impact résiduel est considéré d'importance mineure.

■ **Bilan**

Tableau 23-5 Bilan des impacts sur les activités forestières

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels |
|--|---|--|
| Superficies forestières et volumes de bois | | |
| Construction | | |
| Perte globale pour les deux biefs de 393 ha de terrains forestiers productifs supportant 51 000 m ³ de bois marchands | Clauses environnementales normalisées 1, 5, 9, 12 et 15 Mesures d'atténuation particulières 33 – Récupération des peuplements forestiers marchands accessibles 34 – Mise en tas et élimination des débris de coupe 35 – Déblaiement et élimination de la biomasse forestière résiduelle | <ul style="list-style-type: none"> • Perte de 393 ha de terrains forestiers productifs • Aucun impact résiduel sur les volumes de bois marchands, la possibilité de coupe annuelle et les infrastructures forestières <p>~~~~~</p> |
| Exploitation | | |
| Aucun impact | | Impact d'importance mineure |
| Possibilité forestière | | |
| Construction | | |
| Diminution de 0,04 % de la possibilité forestière dans les deux biefs | Mesures d'atténuation particulières 36 – Compensation de la perte de possibilité de coupe annuelle par le financement de travaux sylvicoles en complément de ceux déjà prévus | |
| Exploitation | | |
| Aucun impact | | |
| Infrastructures forestières | | |
| Construction | | |
| Perte d'infrastructures routières en milieu forestier et de plantations | 36 – Compensation de la perte de possibilité de coupe annuelle par le financement de travaux sylvicoles en complément de ceux déjà prévus 37 – Réfection de chemins existants et construction de nouveaux chemins | |
| Exploitation | | |
| Aucun impact | | |

24 Infrastructures

24.1 Conditions actuelles

Les infrastructures présentes dans la zone d'étude ont été inventoriées et les principales sont représentées sur la carte 1, *Inventaire du milieu*.

24.1.1 Réseau routier

Les cinq principaux axes routiers suivants desservent le vaste territoire de la ville de La Tuque (voir la carte 1, *Inventaire du milieu*) :

- le chemin forestier R0450 (communément appelé route 10) relie l'agglomération urbaine de La Tuque au barrage Gouin ;
- le chemin forestier R0461 (communément appelé route 25) joint l'agglomération urbaine de La Tuque à Sanmaur et Wemotaci ;
- le chemin forestier R0405 fait le lien entre Sanmaur et le barrage Gouin.

Deux liens routiers nord-sud existent entre les routes 25 et 10. Un chemin forestier relie Sanmaur à la route 10 située plus au nord ; il longe la rivière Saint-Maurice en rive gauche sur près de 20 km. Plus à l'est, au kilomètre 26 de la route 25, le chemin forestier R0408 se prolonge aussi jusqu'à la route 10.

■ *Route 25*

Jusqu'en 1992, seule la route 10 desservait la zone d'étude. À partir du Relais 22 milles et du camp Windigo (situés respectivement à environ 140 et 180 km de l'agglomération de La Tuque), des chemins forestiers en rive gauche du Saint-Maurice étaient utilisés pour se rendre à Windigo et à Wemotaci.

La construction de la route 25 par Cartons Saint-Laurent a débuté au cours des années 1980. Son parcours a progressé au fil des ans, selon la demande de l'industrie forestière. Depuis 1992, elle se rend jusqu'à Wemotaci. Cette route comporte plusieurs ponts et ponceaux, car elle traverse une vingtaine de cours d'eau intermittents et une vingtaine de cours d'eau permanents. Un pont reliant Sanmaur et Wemotaci traverse la rivière Saint-Maurice au PK 303,7.

■ *Accès aux ouvrages*

L'accès aux aménagements de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs se fera par la route 25. Ainsi, deux intersections existantes seront utilisées : celle du kilomètre 87, qui permettra d'accéder aux ouvrages de la Chute-Allard et celle du kilomètre 60, aux ouvrages des Rapides-des-Cœurs.

Une étude sur la fréquentation de ces deux intersections (Demers, 2003)^[1] a permis de dégager certaines tendances quant à la dynamique routière de la route 25. Le trafic lié à l'exploitation forestière, aux activités récréotouristiques, à la villégiature ou à la desserte des communautés résidentes est relativement stable pendant l'année. Toutefois, le transport du bois est suspendu en période de dégel et il s'accroît pendant l'hiver.

Les fonctions d'exploitation forestière et de desserte des communautés prédominent par rapport aux activités récréotouristiques, car aucune augmentation de l'achalandage n'est enregistrée pendant les fins de semaine ou les périodes de vacances. On observe néanmoins une augmentation du trafic d'excursionnistes à certains moments de l'année, comme lors de l'ouverture de la chasse à l'orignal à l'automne.

Les caractéristiques du trafic ne sont pas les mêmes partout sur la route 25. Le débit de même que le type de transport diffèrent entre l'intersection du kilomètre 87 et celle du kilomètre 60. Ainsi, en moyenne, 150 véhicules par jour circulent à l'intersection du kilomètre 87 et 270, à l'intersection du kilomètre 60. Le trafic au kilomètre 60 serait donc supérieur de 80 % à celui du kilomètre 87. Quant au camionnage, il représente une plus grande part du trafic au kilomètre 60 (33 %) qu'au kilomètre 87 (18 %).

Une bonne partie du trafic est générée par l'exploitation forestière. Au kilomètre 60, 40 % de celui-ci est composé de camions forestiers tandis qu'au kilomètre 87, cette proportion est de 15 %. Le transport du bois débute le dimanche vers 19 h et se termine le vendredi vers 12 h. Il se fait de jour comme de nuit. Selon les entreprises forestières, en moyenne 2 000 camions par mois circulent sur la route 25 et transportent entre 70 000 et 100 000 m³ de bois.

Le tableau 24-1 présente le débit de jour moyen annuel (DJMA) du trafic routier des deux intersections à l'étude.

Tableau 24-1 Estimation du débit de jour moyen annuel

| Endroit | Camions forestiers | Automobiles et autres camions | Total |
|---|--------------------|-------------------------------|-------|
| Branche est de l'intersection du kilomètre 60 (vers La Tuque) | 160 | 238 | 398 |
| Branche ouest de l'intersection du kilomètre 60 (vers Wemotaci) | 135 | 211 | 346 |
| Branche nord de l'intersection du kilomètre 60 (vers le site des Rapides-des-Cœurs) | 25 | 32 | 57 |
| Branche est de l'intersection du kilomètre 87 | 30 | 168 | 198 |
| Branche ouest de l'intersection du kilomètre 87 | 30 | 167 | 197 |
| Branche nord de l'intersection du kilomètre 87 (vers le site de la Chute-Allard) | 0 | 7 | 7 |

[1] Campagne de comptages manuels du trafic routier réalisée entre juillet et octobre 2003.

■ ***Chemins forestiers secondaires***

Des chemins forestiers secondaires carrossables et d'anciens chemins forestiers de troisième ordre, souvent non carrossables, desservent aussi la zone d'étude. Trois embranchements principaux se situent sur la route 25, aux environs des kilomètres 61, 87 et 90. L'état de ces chemins est directement lié à l'exploitation forestière, et le réseau de chemins forestiers évolue rapidement, selon les besoins de l'industrie. Aux dires de plusieurs villégiateurs ou résidants, les chemins abandonnés par les forestiers servent maintenant de sentiers de véhicule tout-terrain (VTT) ou de sentiers de motoneige.

■ ***Réseau routier de Wemotaci***

Le réseau routier de Wemotaci est plus dense que dans l'ensemble de la zone d'étude restreinte. Il totalise une dizaine de kilomètres linéaires. En 1996, des travaux de voirie comportant la pose d'un revêtement en asphalté ont été réalisés sur la section nord-ouest de la rue Wemotaci. Des travaux d'asphaltage pour l'ensemble de la communauté ont été effectués à l'automne de 2003. Comme les chemins étaient en gravier et très sablonneux et qu'il y avait de plus en plus de véhicules dans la communauté, l'amélioration de la qualité de l'air était devenue nécessaire (Conseil des Atikamekw de Wemotaci).

24.1.2 Réseau ferroviaire

Le territoire de la ville de La Tuque est desservi, notamment, par la voie ferrée du CN qui relie Montréal à Senneterre en Abitibi. À partir de l'agglomération urbaine de La Tuque, le chemin de fer longe la rivière Saint-Maurice en rive droite et dessert les hameaux de Windigo, Ferguson et Vandry. Il traverse ensuite la rivière à la hauteur de Dessane (PK 289,5) et passe à Wemotaci en rive gauche du Saint-Maurice. Le hameau de Sanmaur, en rive droite, est ensuite desservi grâce à un pont (PK 302,8). Cette voie ferrée traverse ensuite la rivière Manouane avant de se diriger vers Parent puis Senneterre.

Les hameaux de Windigo, Ferguson, Vandry, Sanmaur et la réserve de Wemotaci sont les principaux points de desserte ferroviaire à l'intérieur de la zone d'étude. Comme le territoire est peu accessible par la route, le train est très important, entre autres, pour le transport des personnes. Plusieurs villégiateurs l'utilisent pour se rendre à leur chalet (surtout à Vandry et à Ferguson) et de nombreux autochtones de Wemotaci, soit pour aller à La Tuque, à Shawinigan ou à Montréal, soit pour se rendre sur leur territoire de chasse (Casey, McCarthy ou Parent). Des amateurs de plein air et d'écotourisme se déplacent également en train. À titre d'exemple, les clients de Rafting Matawin se rendent au point de départ de leur excursion (Sanmaur) en train. Toutefois, le train demeure un moyen de transport peu utilisé par la clientèle des pourvoiries.

Le transport de passagers entre Montréal et Senneterre s'effectue trois fois par semaine, soit les lundi, mercredi et vendredi, et les retours ont lieu les dimanche, mardi et jeudi. Il y a donc un train de passagers par jour qui passe dans la zone d'étude, six jours sur sept. Selon Via Rail, entre cinq et dix personnes utilisent le service à chaque voyage. Le trajet est même sujet à une promotion du récréotourisme de la part des organismes du milieu qui misent sur le train comme attrait touristique. En outre, Via Rail propose un service de transport des personnes comportant des arrêts sur demande. Ainsi, les usagers peuvent choisir de s'arrêter dans la forêt, à un endroit précis, dans la mesure où la demande ne ralentit pas sérieusement le train.

L'objectif premier du réseau ferroviaire demeure toutefois le transport de marchandises, surtout de produits forestiers comme des copeaux et des sciures (communication personnelle, Ville de La Tuque, 2003). Par contre, depuis la construction de la route 25, le territoire est plus accessible qu'auparavant par la route. Wemotaci, qui était dépendante du transport ferroviaire, est aujourd'hui desservie surtout par la route. Ainsi, les denrées alimentaires et le gaz sont acheminés par camion. Malgré tout, le nombre de trains circulant dans la zone d'étude n'a pas diminué depuis la construction de la route 25, car toute la région à l'ouest de Wemotaci est encore desservie presque exclusivement par le train. Les trains de marchandises traversent la zone d'étude au moins deux fois par jour. Le taux de fréquentation peut s'intensifier selon la demande en transport et selon les activités industrielles de la région.

24.1.3 Transport aérien

La réserve de Wemotaci comprend une piste d'atterrissage qui appartient à Transport Canada. D'une longueur de 762 m (2 500 pi), la piste est située à environ 5,5 km au nord-ouest du village, à la limite nord de la réserve. Elle peut accueillir des avions de brousse. La rivière Saint-Maurice est par ailleurs utilisée pour le transport en hydravion.

24.1.4 Infrastructures électriques

Aucun équipement hydroélectrique ne se trouve à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude. Par contre, dans la région de la Mauricie et en particulier sur le territoire de la ville de La Tuque, plusieurs équipements sont répertoriés.

Dans la région de la Mauricie, on trouve huit centrales hydroélectriques appartenant à Hydro-Québec, dont quatre sur le territoire de La Tuque : centrale Beaumont (PK 183), centrale de La Tuque (PK 167), centrale de la Trenché (PK 209,5) et centrale de Rapide-Blanc (PK 220). La zone d'étude se situe immédiatement à l'ouest du réservoir Blanc, mais elle ne comprend aucune des infrastructures de cet aménagement.

Six lignes de transport d'énergie traversent la Mauricie. On retrouve la ligne Radisson-Nicolet-Des Cantons, deux lignes Chamouchouane-Jacques-Cartier et trois lignes Abitibi-La Vérendrye. Le réseau d'Hydro-Québec comprend également la ligne La Vérendrye-Parent ainsi que quatre lignes qui relient la centrale de la Trenché, la centrale Beaumont et la centrale de Rapide-Blanc au poste de La Tuque pour ensuite se diriger vers Shawinigan et Trois-Rivières.

Trois centrales diesel (réseaux autonomes) sont présentes sur le territoire de La Tuque : Clova, Obedjiwan et Weymontachie. La centrale de Weymontachie se situe à moins de 1 km à l'est de la limite du village.

Finalement, soulignons la présence en Mauricie de 16 ouvrages de régulation du réservoir Gouin et du complexe Manouane, dont les barrages Kempf, de Manouane et Châteauvert / barages de la Manouane A, de la Manouane B et de la Manouane C.

24.1.5 Élimination des déchets

Un ancien dépôt en tranchée, ayant servi à l'enfouissement des déchets domestiques de l'agglomération de Wemotaci de 1985 à 1996 est situé à environ 0,3 km à l'est du village, le long de la route menant à la centrale diesel. Ce dépôt occupe une superficie d'environ 6 000 m² à une élévation moyenne de 348,5 m. À son sommet, la voirie municipale de Wemotaci a installé un dépôt de ferraille comprenant des pièces métalliques qu'elle compte récupérer (voir la planche 24-2).

Le dépotoir servant à la communauté autochtone depuis 1996 se trouve au kilomètre 96,7 de la route 25, à environ 10 km au sud de Wemotaci. Le site a une superficie nette d'environ 20 000 m² et une durée de vie utile prévue de 25 ans.

24.1.6 Prises d'eau et émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice

Lors de l'enquête menée auprès des titulaires de baux de villégiature, 14 répondants ont dit posséder une prise d'eau dans le Saint-Maurice. Il s'agit des titulaires de baux visant des terrains situés aux endroits suivants : PK 283,9, PK 269,4, PK 269,1, PK 269,0 et PK 261,0, PK 260,6 (2), PK 260,4 (3), PK 259,3 (2) et PK 258,7 (2). Les résultats de l'enquête n'ont pas révélé la présence de tuyaux d'égout qui débouchent dans le Saint-Maurice.

La réserve de Wemotaci est quant à elle alimentée en eau potable par une prise d'eau et une station de pompage d'une capacité réelle de 7,6 l/s dans le Saint-Maurice (PK 304,8), à près de 1 km en amont du pont routier reliant Wemotaci à Sanmaur. L'usine de filtration se situe sur une colline, près du réservoir d'eau potable, au nord-ouest de la zone urbanisée de la réserve. Le réservoir, d'une capacité de 550 m³, devrait être agrandi, car la réserve en eau est légèrement inférieure à la quantité théorique nécessaire à la communauté (Roche, 1999). Le village est alimenté en eau potable par un réseau de distribution à un seul pallier de pression, ce qui rend la pression dépendante du niveau du réservoir.

Wemotaci possède aussi un réseau d'égouts constitué d'unités séparées. Ainsi, les eaux de surface et de ruissellement et les eaux usées sont acheminées par des conduites distinctes vers la station d'épuration où elles sont ensuite traitées séparément. La station d'épuration est située à environ 1,3 km à l'est de la limite des habitations, près de la route principale. Il s'agit d'un système du type « étangs aérés facultatifs ». Les eaux traitées sont rejetées dans la rivière par un émissaire aux environs du PK 301,8.

La planche 24-2 montre les infrastructures de Wemotaci qui se rapportent à l'eau : station de pompage, émissaire d'eaux traitées, prise d'eau, station d'épuration et usine de filtration.

24.1.7 Équipements nautiques

La zone d'étude comprend très peu d'équipements nautiques. Ceci s'explique en partie par le peu de chemins atteignant les rives de la rivière Saint-Maurice. Certes, quelques chemins non carrossables s'y rendent, mais ils sont surtout utilisés par les VTT puisqu'il est souvent impossible d'y circuler en véhicules automobiles. On retrouve néanmoins quelques rampes ou quais en plus ou moins bon état à proximité des hameaux.

C'est à Windigo que l'on retrouve le plus d'équipements appartenant à des villégiateurs ou à des résidants. Sur les 39 répondants de Windigo, 12 personnes ont un quai fixe, 8 possèdent un quai flottant, 7 détiennent une rampe de mise à l'eau et 4 ont un escalier menant au Saint-Maurice^[1]. À Vandry, deux rampes de mise à l'eau ont été vues lors d'un inventaire, ainsi qu'un escalier se rendant jusqu'au Saint-Maurice^[2]. À Ferguson, trois escaliers allant au Saint-Maurice ont été recensés. À Sanmaur, on dénote la présence d'une seule rampe. Enfin, des 66 personnes qui ont répondu au sondage postal, 25 ne possèdent aucun équipement nautique.

24.2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Les sources d'impact qui pourraient avoir une incidence sur les infrastructures durant la phase de construction sont les suivantes :

- transport et la circulation sur le réseau routier ;
- utilisation du réseau ferroviaire ;
- mise en eau des biefs.

24.2.1 Réseau routier

Faible augmentation du trafic sur la route 25 — Une étude prévisionnelle du trafic routier sur la route 25 entre La Tuque et le campement situé au kilomètre 63 a été réalisée pour la période de construction, soit d'avril 2005 à décembre 2008. Dans cette étude, les échéanciers des travaux relatifs aux deux aménagements ont été pris en compte, de même que le volume des activités planifiées et le cumul des effectifs requis mensuellement à chaque chantier.

Les autres hypothèses sur lesquelles repose l'étude sont les suivantes.

- le personnel de chantier travaille cinq jours sur sept ; il quitte le campement le vendredi soir et y revient le dimanche soir ;
- la moitié du personnel voyage en autobus ;
- l'autre moitié du personnel voyage en véhicule, à raison de deux personnes par véhicule ;
- la circulation se fait de jour comme de nuit.

Le tableau 24-2 présente l'estimation du trafic découlant de l'utilisation de ces véhicules, des autobus et des camions lourds.

[1] Les six résidants de Windigo qui ont participé à l'enquête ont mentionné qu'ils possèdent des équipements donnant accès au Saint-Maurice : l'un d'eux détient un quai fixe, deux ont un quai flottant, trois ont une rampe de mise à l'eau et quatre possèdent un escalier donnant accès à la rivière.

[2] Les résultats du sondage postal indiquent que cinq répondants possèdent une rampe de mise à l'eau.

Tableau 24-2 Chute-Allard et Rapides-des-Cœurs – Trafic quotidien entre La Tuque et le campement

| Mois | Nombre de déplacements ^a quotidiens | | | |
|-----------|--|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Janvier | | 9 | 57 | 22 |
| Février | | 9 | 71 | 22 |
| Mars | 10 | 9 | 59 | 14 |
| Avril | 16 | 17 | 64 | 11 |
| Mai | 30 | 29 | 58 | 6 |
| Juin | 33 | 53 | 66 | 9 |
| Juillet | 31 | 65 | 55 | 10 |
| Août | 34 | 66 | 43 | 10 |
| Septembre | 38 | 71 | 24 | 12 |
| Octobre | 36 | 62 | 20 | 9 |
| Novembre | 26 | 58 | 15 | 8 |
| Décembre | 25 | 44 | 15 | 5 |

a. Déplacement = aller-retour.

Du lundi au vendredi, le transport des équipements, des matériaux et des travailleurs entre l'agglomération de La Tuque et le campement des travailleurs occasionnera un trafic sur la route 25 qui est estimé à environ 33 véhicules en moyenne par jour durant la phase construction. Il s'agit d'une faible augmentation (environ 8 %), puisque le trafic atteint actuellement près de 400 véhicules en moyenne par jour du lundi au vendredi au kilomètre 60 de la route 25. En période de pointe, notamment de juillet 2006 à juillet 2007, le trafic additionnel ne s'élèvera qu'à 74 véhicules par jour environ, dont 7 véhicules lourds.

Le dimanche soir, durant la période des travaux, les déplacements des travailleurs vers le campement feront augmenter le trafic sur la route 25 d'environ 77 véhicules en moyenne, dont 5 autobus. En période de pointe des travaux, on estime à 177 véhicules, dont 11 autobus, l'augmentation du trafic. Actuellement, le dimanche, environ 190 véhicules passent au kilomètre 60 de la route 25.

Augmentation de la circulation sur les chemins forestiers secondaires donnant accès aux ouvrages — Le trafic entre le campement et le chantier, soit sur la route 25, entre les kilomètres 63 et 87, ainsi que sur le chemin forestier réaménagé à compter du kilomètre 87, a aussi été évalué. Le tableau 24-3 présente les résultats obtenus. Le trafic lourd représente environ 25 % du total des déplacements.

Tableau 24-3 Chute-Allard – Trafic quotidien entre le campement et le chantier

| Mois | Nombre de déplacements ^a quotidiens | | | |
|-----------|--|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Janvier | | 3 | 42 | 13 |
| Février | | 3 | 56 | 13 |
| Mars | | 3 | 53 | 9 |
| Avril | 9 | 3 | 52 | 5 |
| Mai | 11 | 23 | 35 | 6 |
| Juin | 14 | 55 | 45 | 9 |
| Juillet | 14 | 56 | 45 | 16 |
| Août | 14 | 48 | 36 | 16 |
| Septembre | 35 | 52 | 8 | 18 |
| Octobre | 32 | 41 | 8 | 13 |
| Novembre | 21 | 37 | 8 | 12 |
| Décembre | 20 | 13 | 8 | 8 |

a. Déplacement = aller-retour.

Les véhicules en transit entre le site de campement des travailleurs et celui des travaux à la Chute-Allard occasionneront une augmentation temporaire de la circulation sur la route 25 et la route d'accès raccordée au kilomètre 87. Le trafic journalier additionnel sera en moyenne d'environ 24 véhicules durant la période des travaux et d'environ 57 véhicules en période de pointe. Sur la route 25, l'augmentation sera faible puisqu'en moyenne 200 véhicules passent quotidiennement au kilomètre 87. Elle sera plus marquée sur la route d'accès au site de la Chute-Allard, où le trafic actuel est en moyenne de 7 véhicules par jour. Cette augmentation de la circulation constituera une source d'inconvénients temporaire pour les Atikamekw qui utilisent le territoire dans ce secteur, notamment pour la cueillette de bleuets. Cependant, une fois les travaux terminés, ils bénéficieront d'une route améliorée.

Le trafic journalier additionnel entre le campement des travailleurs et le chantier de Rapides-des-Cœurs sera d'environ 30 véhicules en moyenne durant la période des travaux, dont 2 camions de transport lourd. Le trafic journalier actuel est estimé à 57 véhicules, dont 25 camions de transport de bois. En période de pointe (de juillet 2006 à juillet 2007), le nombre de véhicules par jour s'élèvera à environ 58 véhicules, dont 3 camions. Cette circulation sera une source d'inconvénients temporaires pour les clients de la pourvoirie du Lac Oscar, qui pourront eux aussi bénéficier des améliorations à la route après les travaux.

■ *Mesures d'atténuation*

□ *Mesures d'atténuation courantes*

Clauses environnementales normalisées 1, 3, 7, 8, 12, 15 et 19 — L'application de ces mesures d'atténuation courantes permettra de réduire l'intensité des inconvénients liés à l'augmentation de la circulation sur les routes. Ces mesures concernent notamment l'utilisation d'abat-poussière autorisés par le ministère de l'Environnement et le maintien en bon état des véhicules de transport et des engins de chantier. Hydro-Québec verra en outre à assurer la sécurité des usagers par une signalisation et des contrôles appropriés.

24.2.2 Réseau ferroviaire

■ Impacts potentiels

Ennoisement partiel de quelques tronçons de remblai de la voie ferrée — La mise en eau des biefs nécessitera certains travaux de renforcement des talus.

Le bief de la Chute Allard créé à la cote 346,0 entraînera l'ennoisement partiel des rives sur une distance de 5,2 km, entre les PK 297,5 et 302,8 de la rivière, soit jusqu'au pont du CN à Wemotaci. Seuls quelques tronçons de remblais de la voie ferrée seront touchés par le rehaussement du plan d'eau (voir la planche 3-2, *Aménagement de la Chute-Allard – Infrastructures, dépôts et installations de chantier*). Les tronçons de voie où le remblai sera partiellement ennoyé sont les suivants :

- un tronçon d'environ 250 m de longueur en amont immédiat du barrage, au PK 297,7 ;
- un tronçon de plus de 600 m de longueur de part et d'autre du ponceau en béton situé au PK 298,7 ;
- les bases de talus sur de courtes distances au PK 299,5 ;
- le court tronçon de talus vis-à-vis du ponceau en béton situé au PK 302,0 ;
- la base du talus de la culée nord du pont ferroviaire enjambant la rivière Saint-Maurice, au PK 302,7.

Quelques ponceaux seront touchés dans le bief amont, mais on a pu vérifier que leur fonctionnement hydraulique n'en serait pas affecté. En effet, même submergés, les ponceaux continueront à jouer leur rôle, soit de maintenir l'équilibre des niveaux entre le bief et les plans d'eau situés de l'autre côté de la voie ferrée.

La mise en eau du bief des Rapides des Cœurs, exploité à la cote 299,5, entraînera l'ennoisement partiel des rives de la rivière sur une distance d'environ 22 km entre les PK 264,5 et 286,5. Un tronçon de la route d'accès à Ferguson et la voie ferrée du CN sont les seuls ouvrages existants susceptibles d'être affectés (voir la planche 4-1, *Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Infrastructures, dépôts et installations de chantier*). Les tronçons de voie ferrée dont les remblais seront touchés par la mise en eau du bief sont :

- les approches et les culées du pont au PK 283,4 à Vandry ;
- le remblai et le ponceau sur le ruisseau Bonhomme au PK 276,0 ;
- le remblai et le ponceau sur le ruisseau Langevin à Ferguson, au PK 269,5 ;
- les approches et les culées du pont sur la rivière Flamand au PK 267,8 ;
- le ponceau en béton et la voie ferrée entre les PK 266,5 et 265,8 ;
- les remblais de la voie ferrée dans le secteur du PK 265,0 ;

De plus, la voie ferrée sera ennoyée sur une distance d'environ un kilomètre dans le secteur des Rapides-des-Cœurs.

L'efficacité hydraulique des ponceaux touchés par la mise en eau du bief amont des Rapides des Cœurs a été vérifiée, comme au site de la Chute-Allard.

■ *Mesures d'atténuation*

Installation de passages à niveau temporaires — Les travaux et la présence des travailleurs nécessiteront l'aménagement de passages à niveau pour franchir les voies afin de réaliser les travaux d'empierrement aux aménagements de la Chute-Allard des Rapides-des-Cœurs.

Installation d'un passage à niveau permanent — Une telle mesure sera nécessaire pour accéder au chantier Rapides-des-Cœurs et à la centrale.

Affectation temporaire de deux signaleurs — Afin d'assurer la sécurité des usagers, un signaleur sera affecté à chacun des passages à niveau.

□ *Mesures particulières*

39 – Déplacement et rehaussement d'un tronçon de voie ferrée d'environ 1 km

40 – Protection, à l'aide d'empierrement, de sections du remblai de la voie ferrée du CN

Les travaux d'empierrement au bas des talus, ainsi que le rehaussement de la voie ferrée sur une distance d'un kilomètre et le remplacement des ponceaux sur ce tronçon sont les principales mesures d'atténuation prévues. La voie ferrée demeurera ouverte pendant toute la durée des travaux (voir la carte 2, *Mesures d'atténuation*).

24.2.3 Autres infrastructures

■ *Impacts potentiels*

Aucun impact — La phase de construction n'aura aucune répercussion sur les autres infrastructures, qu'il s'agisse des installations aériennes à La Tuque, du réseau électrique, des infrastructures d'élimination des déchets de Wemotaci, des prises d'eau ou des émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice.

24.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

Pendant la durée de vie des ouvrages, les principales sources d'impact seront la circulation routière et l'enneigement résultant de la création des biefs. Plus précisément, les impacts à prévoir sont les suivants :

- la circulation sur la route 25 et les chemins d'accès aux centrales ;
- l'enneigement de certains tronçons de chemins forestiers secondaires ;
- l'inondation de la partie inférieure de certains talus de la voie ferrée ;
- l'effet du bief sur le dépôt en tranchée de Wemotaci ;
- l'effet sur les prises d'eau et les émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice.

24.3.1 Réseau routier

■ *Impacts potentiels*

Augmentation négligeable de la circulation sur la route 25 et les chemins d'accès — Durant la phase d'exploitation, les déplacements du personnel d'Hydro-Québec sur les routes d'accès aux centrales entraîneront une augmentation négligeable de la circulation sur celles-ci et sur la route 25. On prévoit en effet le déplacement en moyenne de trois véhicules par jour pour les deux aménagements.

Risques d'inondation, en hiver, d'un tronçon de chemin dans la réserve de Wemotaci — À l'intérieur de la réserve de Wemotaci, à environ 660 m à l'ouest de la centrale diesel d'Hydro-Québec, une portion de route d'environ 50 m descend sous la cote 347,0, soit une revanche de moins d'un mètre par rapport au bief de la Chute Allard. Il y aura risque d'enneigement et d'englacement de la route en hiver dû à une montée éventuelle des eaux sous l'effet du mouvement des glaces dans le bief.

■ *Mesures d'atténuation particulières*

41 – Amélioration et rehaussement de tronçons de chemins forestiers et de ponts — Le tronçon de route à Wemotaci qui se trouve sous la cote 347,0, sera rehaussé à la cote 349,0, soit 3 m au-dessus du niveau d'exploitation du bief de la Chute Allard.

24.3.2 Réseau ferroviaire

■ *Impacts potentiels*

Aucun impact — L'exploitation des ouvrages n'aura pas de répercussions sur le réseau ferroviaire.

24.3.3 Infrastructures électriques

■ Impacts potentiels

Légère amélioration ponctuelle de la qualité de l'air — Le raccordement de la centrale de la Chute-Allard au village de Wemotaci rendra possible l'arrêt de la centrale diesel, ce qui se traduira par une diminution de la pollution dans la région.

24.3.4 Dépôt en tranchée de Wemotaci

Au niveau de 346,0 m, le nouveau plan d'eau se trouvera à peu de distance du dépôt en tranchée étant donné qu'il ennoiera l'axe d'un ruisseau voisin. Il pourrait s'ensuivre une remontée de la nappe phréatique locale, avec saturation de la base du dépôt en tranchée sur près de 1 m d'épaisseur et contact éventuel avec des eaux résurgentes, dont il faudra suivre l'évolution.

La reconnaissance des lieux, l'examen du mode de construction du dépôt en question et la caractérisation des eaux souterraines et des eaux de surface ont permis d'évaluer les impacts probables de la proximité du futur bief.

Figure 24-1 Dépôt en tranchée de Wemotaci



Le dépôt en tranchée de Wemotaci a été exploité selon les modes d'exploitation usuels de ces types de dépotoirs. Un volume d'environ 11 000 m³ de déchets y serait enfoui. Les tranchées ont été creusées dans un sable silteux, à des profondeurs variables. Une partie des déchets a été brûlée dans les tranchées ou incinérée avant enfouissement. Des déchets biomédicaux provenant du dispensaire du village ont été brûlés et enfouis à cet endroit, au moins jusqu'en 1992.

On trouve maintenant en surface du dépôt, différents rebuts métalliques et autres matériaux secs qui comptent pour un volume d'environ 800 m³. Cependant, selon les représentants de la communauté de Wemotaci, aucun déchets dangereux ni sol contaminé par ce type de

déchets ne s'y trouverait, non plus que des hydrocarbures qui ont toujours fait l'objet d'une récupération en barils.

Un fossé de 1 à 2,5 m de profondeur ceinture complètement le dépôt en tranchée, et les déblais d'excavation de ce fossé forment un talus périphérique d'une hauteur de 1 à 3 m. Le fossé se draine vers les ramifications d'un ruisseau dont les eaux apparaissent quelque 30 m à l'ouest du site. Au sud, la rivière Saint-Maurice est, par ailleurs, distante du dépôt d'environ 400 m.

Le dépôt en tranchée de Wemotaci est régi par les normes s'appliquant à l'élimination des déchets solides des populations vivant en région éloignée, tel que prescrit par le *Règlement sur les déchets solides* du ministère de l'Environnement du Québec, ainsi que par le guide sur les déchets solides communautaires préparé par Travaux publics Canada pour le ministère des Affaires indiennes. Des prescriptions quant à l'organisation et l'emplacement du site sont aussi assurées par les deux encadrements. Les dépôts en tranchée ne sont toutefois pas assujettis aux normes relatives à la contamination des eaux de lixiviation définies à l'article 30 du règlement précité.

■ *Caractérisation du site*

Des travaux de caractérisation de l'eau souterraine et de l'eau de surface ont été entrepris en 2003 (23 juillet et 28 octobre) afin d'établir l'état de référence environnemental du site. Les résultats d'analyses obtenus à l'aide de forage effectués au cours de 1994 et de 1995 ont été intégrés aux résultats de la campagne de 2003.

Cette dernière avait pour but d'observer l'état général du site, de préciser la profondeur et la direction d'écoulement des eaux souterraines ainsi que d'obtenir des données sur la qualité actuelle des eaux souterraines et sur la résurgence des eaux souterraines dans les eaux de surface, soit celles du ruisseau voisin.

Des analyses ont été réalisées au moyen de six puits d'observation munis de piézomètres — dont trois résultent de nouveaux forages (PZ-4 à PZ-6, voir la figure 24-2) effectués en juillet 2003 —, ces puits étant situés à l'intérieur et sur le pourtour du site. Des échantillons de l'eau du ruisseau voisin ont également été prélevés à deux endroits (PS-1 et PS-2) pour analyse.

Figure 24-2 Forage d'un puits pour l'analyse de l'eau souterraine au dépôt en tranchée de Wemotaci



Les critères et normes de comparaison des résultats obtenus pour l'eau souterraine sont présentés à titre indicatif (voir le tableau 24-5). Ce sont ceux des rejets dans les eaux de surface ou d'égout de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, ainsi que ceux des eaux de lixiviation de l'article 30 du *Règlement sur les déchets solides*.

Pour l'eau de surface, les critères et normes de comparaison (voir le tableau 24-6) sont ceux tirés du document *Critères de qualité des eaux de surface au Québec* et de la potabilité des eaux de consommation du *Règlement sur la qualité de l'eau potable*.

Les deux forages effectués à l'intérieur du dépôt révèlent que la profondeur des déchets varie de 1,5 m (PZ-5) à 6,5 m (PZ-6). L'ensemble des lectures sur le niveau de la nappe phréatique (voir le tableau 24-4) font voir par ailleurs que le niveau d'eau se situe entre 1 m et 3,8 m de profondeur sous la surface du terrain à l'extérieur du dépôt (de PZ-1 à PZ-4) et entre 3,3 m et 6,1 m de profondeur à l'intérieur du dépôt (PZ-5 et PZ-6;). Il en résulte qu'un certain volume de déchets, à la base de quelques cellules d'enfouissement, est saturé jusqu'à 40 cm d'épaisseur, comme à l'emplacement du puits PZ-6 (voir la figure 24-3).

Tableau 24-4 Relevés piézométriques des puits d'observation

| Puits d'observation | Élévation en surface du terrain (m) | Élévation à la margelle du puits (m) | Profondeur de l'eau sous la surface du terrain (m) | | Élévation de l'eau (m) | |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|------------|------------------------|------------|
| | | | 23 juillet | 28 octobre | 23 juillet | 28 octobre |
| PZ-1 | 347,75 | 348,04 | 3,02 | 2,7 | 344,73 | 345,05 |
| PZ-2 | 349,31 | 350,73 | 1,35 | 1,03 | 347,96 | 348,28 |
| PZ-3 | 346,59 | 348,03 | 1,37 | 1,16 | 345,22 | 345,43 |
| PZ-4 | 348,5 | 349,33 | 3,82 | 3,53 | 344,68 | 344,97 |
| PZ-5 | 348,76 | 349,52 | 3,76 | 3,34 | 345 | 345,42 |
| PZ-6 | 351,41 | 352,24 | 6,15 | 5,79 | 345,26 | 345,62 |

Les puits d'observation montrent également que l'écoulement général de l'eau souterraine sous le dépôt s'effectue de façon semi radiale, à la fois vers l'ouest et le sud-ouest, en direction du Saint-Maurice, mais aussi en direction nord-ouest, vers le ruisseau voisin (voir la planche 24-1).

L'analyse des eaux souterraines indique que les concentrations élevées relevées en 2003 sont généralement les mêmes que celles observées au cours des campagnes de 1994 et de 1995 (voir la planche 24-1 et le tableau 24-5). Ces résultats indiquent un dépassement des normes en ce qui a trait aux coliformes totaux dans les eaux de lixiviation (article 30), à la demande chimique en oxygène (DCO), ainsi qu'aux concentrations en cuivre, en fer et en zinc. La concentration de ces substances aurait ponctuellement augmenté depuis les premiers relevés effectués en 1994 et en 1995 ; elle varierait en outre selon les saisons.

Le dépassement occasionnel de ces critères depuis 1994 devrait s'atténuer de lui-même du fait de l'existence d'une zone tampon entre le dépôt en tranchée et le point de résurgence des eaux de lixiviation au sein des eaux de surface. Cette atténuation demeure cependant faible en raison de la proximité du ruisseau et de la perméabilité élevée des sols.

Les relevés des eaux de surface réalisés au cours de la campagne d'octobre 2003 révèlent qu'au site d'échantillonnage PS-1 du ruisseau, situé à quelque 40 m du dépôt, les critères de qualité des eaux de surface sont dépassés quant à la demande biologique en oxygène (DBO₅) et à la concentration de fer.

Par contre, au site PS-2, 15 m plus en aval, les concentrations respectent les normes. Seuls les critères de potabilité ne seraient pas encore atteints à cause d'un léger dépassement du nombre total de coliformes (voir la planche 24-1 et le tableau 24-6).

Ces résultats pourraient indiquer la limite d'extension du panache de contamination du dépôt en tranchée, mais aussi traduire la tendance de fond du milieu naturel relativement à ces paramètres, compte tenu de l'abondance de la matière organique aux abords du ruisseau. Aucun impact sur le milieu aquatique n'est réellement appréhendé. La modification locale de la qualité de l'eau devrait être non significative à l'échelle du cours d'eau, et encore moins à celle du Saint-Maurice.

Figure 24-3 Coupe longitudinale du dépôt en tranchée de Wemotaci

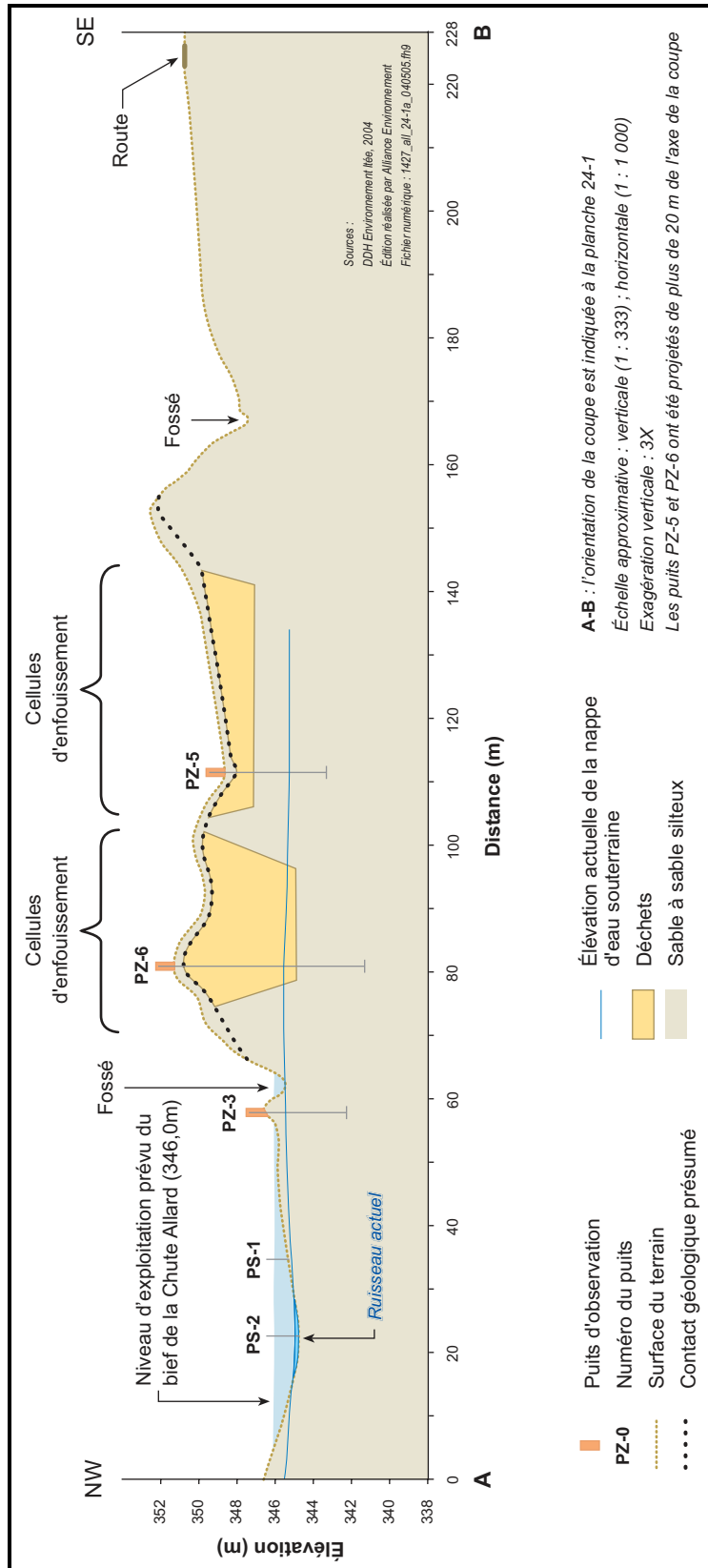


Tableau 24-5 Résultats d'analyse de l'eau souterraine du dépôt en tranchée de Wemotaci en 1994, 1995 et 2003

Février 2004

| PARAMÈTRES ANALYTIQUES | RÉSULTATS D'ANALYSE (µg/L) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|---------|--------|---------|---------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | CRITÈRES ET NORMES (µg/L) | | | PZ-1 | | | PZ-2 | | | PZ-3 | | | PZ-4 | | | PZ-5 | | | PZ-6 | | | | |
| | Critères «Eaux de surface ou d'égout» (1) | Normes «Eaux de lixiviation» (2) | 3 500 | Déc.94 | Nov.95 | Juil.03 | Oct.03 | Déc.94 | Nov.95 | Juil.03 | Oct.03 | Déc.94 | Nov.95 | Juil.03 | Oct.03 | Déc.94 | Nov.95 | Juil.03 | Oct.03 | Déc.94 | Nov.95 | Juil.03 | Oct.03 |
| Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₂₈ | - | - | 15 000 | 400 | n.a. | 100 | < 3 000 | n.a. | n.a. | < 100 | < 3 000 | n.a. | n.a. | < 100 | < 3 000 | n.a. | n.a. | 140 | < 100 | n.a. | n.a. | < 100 | < 3 000 |
| Huiles et graisses totales | - | - | 200 | < 100 | < 10 | < 20 | < 10 | < 10 | < 10 | < 20 | < 10 | < 10 | < 10 | < 20 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 3 000 |
| Calcium | - | - | 2 400 | < 100 | < 10 | 5 400 | 30 | 8 000 | < 10 | 20 | 20 | 7 000 | < 10 | 50 | < 20 | > 160 000 | 230 | 60 | 1 700 | 19 000 | 800 | 12 000 | < 10 000 |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO) | - | - | 100 000 | 10 600 | 100 000 | 190 000 | < 10 000 | 21 300 | 270 000 | 130 000 | 17 000 | 17 000 | 29 000 | 68 000 | 120 000 | 60 000 | 360 000 | 28 000 | 400 000 | 12 000 | 16 000 | < 2 000 | < 2 000 |
| Demande Biologique en Oxygène (DBO ₅) | - | - | 40 000 | 1 100 | < 2 000 | 2 500 | < 2 000 | 1 200 | 5 300 | 13 000 | 2 500 | < 1 000 | < 2 000 | 8 500 | 5 000 | 17 000 | 3 100 | 16 000 | < 2 000 | < 2 000 | < 2 000 | < 2 000 | < 2 000 |
| Métaux et métalloïdes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | 2,1 | 100 | < 5 | < 5 | < 10 | < 10 | < 5 | < 5 | < 5 | < 10 | < 10 | < 5 | < 5 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Chrome (Cr) | - | 500 | < 50 | < 10 | 30 | < 10 | < 50 | < 10 | < 10 | 30 | < 10 | < 50 | < 10 | 80 | 20 | < 10 | < 10 | 30 | 80 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Cuivre (Cu) | 7,3 | 1 000 | < 10 | < 20 | 66 | < 9 | 16 | < 20 | 90 | 90 | < 9 | < 20 | 95 | 56 | 130 | 170 | 210 | 18 | 65 | < 10 | < 10 | < 10 | 50 |
| Fer (Fe) | - | 17 000 | 830 | 150 | 31 000 | 1 900 | 12 800 | 19 000 | 22 000 | 600 | 600 | 7 000 | 100 | 84 000 | 42 000 | 10 000 | 3 900 | 14 000 | 61 000 | 7 300 | 23 000 | 65 | 20 |
| Mercure (Hg) | 0,13 | 1 | < 0,1 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,1 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,16 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| Nickel (Ni) | 260 | 1 000 | < 20 | < 10 | 30 | < 10 | < 20 | < 10 | < 10 | 30 | < 10 | < 20 | < 10 | 80 | 10 | 30 | < 10 | 40 | 80 | < 10 | < 10 | < 10 | 30 |
| Plomb (Pb) | 34 | 100 | < 50 | < 10 | < 10 | < 10 | < 50 | < 10 | < 10 | 14 | < 10 | < 50 | < 10 | 110 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Zinc (Zn) | 67 | 1 000 | 37 | 42 | 260 | 70 | 54 | 43 | 8 | 1 100 | < 20 | 43 | 8 | 1 100 | < 20 | 40 | 510 | 380 | 60 | 120 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (4) | 70-15 000 | - | n.a. | n.a. | < 0,4 | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | < 0,4 | n.a. | n.a. | n.a. | < 0,4 | n.a. | < 0,4 | n.a. | < 0,4 | n.a. | n.a. | < 0,4 | n.a. | n.a. |
| Hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC) (4) | 4,9-11 000 000 | - | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | < 0,23 | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. |
| Phénols totaux | 490 | 20 | n.a. | n.a. | < 1 | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | < 1 | n.a. | n.a. | n.a. | < 1 | n.a. | < 1 | n.a. | < 1 | n.a. | < 1 | n.a. | < 1 | n.a. |
| Composés inorganiques | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chlorures (Cl) | 860 000 | 1 500 000 | n.a. | n.a. | 1 300 | 770 | n.a. | n.a. | n.a. | 1 700 | 1 000 | n.a. | n.a. | 1 000 | 1 600 | 5 600 | 830 | 14 000 | 2 700 | 1 400 | 510 | 1 400 | 510 |
| Sulfates (SO ₄) | - | 1 500 000 | n.a. | n.a. | 3 300 | 3 100 | n.a. | n.a. | n.a. | 4 600 | 3 600 | n.a. | n.a. | 4 400 | 3 300 | 26 000 | 5 200 | 56 000 | 47 000 | 11 000 | 3 400 | 11 000 | 3 400 |
| Cyanures totaux (CN) | - | 100 | n.a. | n.a. | < 10 | < 10 | n.a. | n.a. | n.a. | < 10 | < 10 | n.a. | n.a. | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Sulfures anions (S ⁻) | - | 2 000 | n.a. | n.a. | < 20 | < 20 | n.a. | n.a. | n.a. | < 20 | < 20 | n.a. | n.a. | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 |

Légende
 - : Aucun critère ou norme spécifiés
 n.a. : Paramètre non analysé
 100 : Valeur supérieure au critère de rejet aux eaux de surface ou à l'égout de la Politique du MENV
 1 000 : Valeur supérieure à la norme des eaux de lixiviation du Règlement sur les déchets solides.

Notes :
 (1) : Critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MENV, 1999 et révisions).
 (2) : Normes relatives aux eaux de lixiviation de l'article 30 du Règlement sur les déchets solides.
 (3) : Les valeurs pour les bactéries coliformes sont de X unités par 100 millilitres.
 (4) : Les résultats des différents paramètres constituant les HAP, HAC et HAM sont présentés aux rapports de laboratoire insérés aux Annexes C et D.

Tableau 24-6 Résultats d'analyse de l'eau de surface aux abords du dépôt en tranchée de Wemotaci en 2003

| PARAMÈTRES ANALYTIQUES | LDM | CRITÈRES OU NORMES (µg/L) | | | | | | RÉSULTATS D'ANALYSE D'EAU DE SURFACE (µg/L) | |
|-------------------------------------|--------|---|--------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---|--|
| | | Critères de qualité des eaux de surface (1) | | Eau de consommation (6) | Résurgence dans les eaux de surface ou d'égout (7) | Normes de lixiviation (8) | PS-1 29 octobre 2003 | PS-2 29 octobre 2003 | |
| | | Prévention de la contamination | Protection de la vie aquatique | | | | | | |
| | | Eau et O.A. (2) | O.A. (3) | Tox. Aiguë (4) | Effet chron. (5) | | | | |
| Huiles et graisses totales | 3000 | - | - | - | - | - | < 3 000 | < 3 000 | |
| Coliforme fécaux (9) | - | 1000 | - | - | 0,0 | - | < 10 | < 10 | |
| Coliforme totaux (9) | - | - | - | - | 10,0 | - | 1 100 | 20 | |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO) | 10 000 | - | - | - | - | - | 77 000 | 28 000 | |
| Demande Biologique en Oxygène (DBO) | 2 000 | - | - | 3000 | - | - | 8 400 | < 2 000 | |
| Métaux et métalloïdes | | | | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | 1 | 5 | - | - | 5 | 2,1 | < 10 | < 10 | |
| Chrome (Cr) | 35 | 50 | - | - | 50 | - | < 10 | < 10 | |
| Cuivre (Cu) | 3 | 1 000 | - | - | 1000 | 7,3 | < 10 | < 10 | |
| Fer (Fe) | 100 | 300 | - | 300 | - | - | 2 000 | 300 | |
| Mercurure (Hg) | 0,3 | 0,0018 | 0,0018 | 1,6 | 0,91 | 0,13 | < 0,2 | < 0,2 | |
| Nickel (Ni) | 13 | 20 | 4 600 | - | - | 260 | < 10 | < 10 | |
| Plomb (Pb) | 1 | 10 | - | - | 10 | 34 | 10 | < 10 | |
| Zinc (Zn) | 3 | 5 000 | 69 000 | - | 5000 | 67 | 50 | < 20 | |
| Phénols (4-AAP) | 1 | - | - | 5 | - | 490 | 5 | 2 | |
| Composés inorganiques | | | | | | | | | |
| Chlorures (Cl) | 50 | 250 000 | - | 860 000 | 230 000 | 860 000 | 4 400 | 3 400 | |
| Sulfate (SO4) | 100 | 500 000 | - | 300 000 | - | - | 2 600 | 2 400 | |
| Cyanures totaux (CN) | 10 | - | - | - | 200 | - | < 10 | < 10 | |
| Sulfures anion (S ⁻) | 20 | - | - | - | - | - | < 20 | < 20 | |

Légende

| | |
|------|--|
| - | : aucun critère |
| n.a. | : Paramètre non analysé |
| 500 | : Valeur supérieure au critère de qualité des eaux de surface au Québec. |
| 500 | : Valeur supérieure au critère de norme d'eau de consommation. |
| 500 | : Valeur supérieure au critère de rejet aux eaux de surface ou à l'égout de la Politique du MENV |
| 500 | : Valeur supérieure à la norme des eaux de lixiviation du Règlement sur les déchets solides. |

Notes

- (1) : Critères tirés du document Critères de qualité de l'eau de surface au Québec (MENV, 2001, rév. décembre 2003).
- (2) : Critères de prévention de la vie aquatique (eau et organismes aquatiques)
- (3) : Critères de prévention de la vie aquatique (organismes aquatiques seulement)
- (4) : Critères de protection de la vie aquatique (toxicité aiguë)
- (5) : Critères de protection de la vie aquatique (effet chronique)
- (6) : Critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés et/ou normes du Règlement sur la Qualité de l'eau potable.
- (7) : Critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés

■ *Impacts potentiels*

Faible risque d'augmentation de la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface autour du dépôt en tranchée de Wemotaci — Au moment de la mise en eau du bief de la Chute Allard, le niveau d'eau du ruisseau s'élèvera d'un mètre et les eaux rejoindront les abords du dépôt en inondant une partie du fossé périphérique, réduisant ainsi la zone tampon. Ces eaux pourraient également saturer sur un mètre d'épaisseur la base des cellules d'enfouissement les plus profondes. La lixiviation d'une plus grande épaisseur de déchets aurait pour effet d'augmenter la charge totale des polluants susceptibles de migrer dans l'eau souterraine et dans l'eau de surface et d'y accroître leurs concentrations.

Compte tenu de la variabilité des constituants et de la distribution des déchets dans le dépôt, il est impossible de quantifier précisément les variations ou l'accroissement de la charge ni les concentrations dans l'eau souterraine qui seraient éventuellement associées à la hausse du niveau de l'eau. Cependant, on peut penser que le nouveau bras d'eau, long de 500 m et large de 40 m, ne présentera qu'une contamination limitée aux environs du dépôt en tranchée, l'effet de dilution se faisant rapidement sentir. Par ailleurs, ce plan d'eau n'est pas destiné, dans sa partie amont, à une quelconque utilisation sensible.

■ *Mesures d'atténuation*

Aucune mesure — Aucune mesure d'atténuation n'est prévue en exploitation. Toutefois, un programme de suivi environnemental du dépôt et de son milieu environnant sera mis en place (voir le chapitre 8, *Surveillance et suivi*). À la lumière des résultats du suivi, des mesures appropriées seront prises au besoin en accord avec les autorités concernées.

24.3.5 **Prise d'eau et émissaire d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice**

■ *Impacts potentiels*

Aucun impact sur la prise d'eau potable de Wemotaci — La prise d'eau du réseau d'aqueduc de Wemotaci est située aux environs du PK 307 du Saint-Maurice, soit à plus de 4 km en amont du futur bief de la Chute Allard. Il n'y a donc aucun impact à prévoir de ce côté.

Perturbation de l'entretien du système d'épuration des eaux par suite de l'ennoisement des regards de nettoyage

□ *Poste de pompage*

Compte tenu des caractéristiques de construction du poste de pompage situé en rive nord, au droit du PK 302,8 (voir la planche 24-2, *Prises d'eau et points de rejet d'eau usée dans le Saint-Maurice*), le projet n'augmentera pas les risques de déversement des eaux de la rivière vers le poste.

❑ *Conduite de refoulement*

À un kilomètre du poste de pompage, la conduite enfouie passe au-dessus d'un ponceau et se situe sous la cote 346,0 sur une distance d'environ 150 m. Le radier du regard de nettoyage (situé à proximité) est lui aussi en dessous de cette cote. Après la mise en eau du bief de la Chute Allard, la nappe phréatique submergera ces ouvrages. Par infiltration, le regard de nettoyage se remplira d'eau jusqu'à la cote 346,0.

❑ *Émissaire de rejet des eaux usées*

L'émissaire, qui fonctionne actuellement à 98 % par gravitation, devra dorénavant opérer en charge sur presque 50 % de sa longueur, ce qui augmentera les risques de refoulement. Cependant, cela n'empêchera pas l'émissaire de fonctionner normalement.

Dans les conditions actuelles, les regards aménagés en aval de la voie ferrée sont tous situés à des élévations inférieures au plan d'eau futur (cote 346,0). L'émissaire pourrait donc être submergé sur une longueur totale de 461 m. Le niveau piézométrique pourrait atteindre la cote 346,7, c'est-à-dire 0,7 mètre au-dessus du plan d'eau du bief. La limite du refoulement, située à 461 mètres de l'exutoire, serait observable à environ 15 mètres en amont du regard EM-5, c'est-à-dire juste en aval de la voie ferrée existante.

❑ *Dilution de l'effluent de l'émissaire*

Dans les conditions actuelles, on constate l'existence d'une zone de recirculation tout juste en aval du point de rejet de l'émissaire. En conditions futures, à l'exutoire de l'émissaire, l'effluent sera pris en charge par des courants légèrement plus rapides qu'actuellement, ce qui améliorera les conditions de dilution. Le rehaussement du niveau de l'eau d'environ 3 m aura d'autre part pour effet d'allonger le parcours de l'effluent vers la surface. Toutefois, comme l'effluent est plus chaud que l'eau de la rivière, il montera plus rapidement, ce qui favorisera son mélange et sa dilution. De manière générale, on peut donc prévoir que le taux de dilution de l'effluent parvenu à la surface de l'eau sera supérieur à ce qu'il est actuellement.

Le refoulement d'eau dans la conduite pourrait également entraîner une baisse thermique de l'effluent. La charge hydraulique supplémentaire à l'exutoire aura en effet pour résultat de réduire les vitesses dans la conduite et donc d'augmenter le temps de séjour dans celle-ci. Une plus grande dissipation de la chaleur pourrait alors survenir. Cet abaissement de la température pourrait avoir un effet positif, soit faire augmenter le taux de destruction des coliformes.

❑ *Station d'épuration*

La station d'épuration comporte deux étangs d'aération dont le fond est à la cote 350,9, soit 4,9 m au-dessus du niveau du futur bief. Puisque l'émissaire fonctionne par gravité et ne coulera en charge que sous la cote 346,70, il n'y a pas de risque de refoulement jusqu'à la station.

Compte tenu d'une amélioration prévisible de l'efficacité de la dilution (en raison des nouvelles conditions hydrodynamiques décrites plus haut), le ministère de l'Environnement du Québec a émis l'avis que les exigences définies en 1996 quant aux critères de rejet de la station n'auront pas à être modifiées ou renforcées dans l'avenir.

■ **Mesures d'atténuation particulières**

42 – Travaux correcteurs aux infrastructures d'eaux usées de Wemotaci — Il ne sera pas nécessaire de modifier la station d'épuration, celle-ci étant située à un niveau assez élevé pour que son bon fonctionnement soit assuré.

Une partie de la conduite de refoulement, au droit du PK 302, et son regard de nettoyage devront être rehaussés pour permettre un entretien adéquat.

Les quatre derniers regards de l'émissaire de rejet seront rehaussés à 1,5 m au-dessus du futur plan d'eau. On s'assure ainsi que l'effluent de la station d'épuration atteindra bien les eaux de la rivière via l'exutoire de l'émissaire. Pour protéger ces regards des dommages éventuels causés par la glace, il est proposé de les isoler à l'aide d'un matériau de type polyuréthane injecté sur place.

De plus, une digue devrait être construite le long de l'émissaire pour faciliter les interventions urgentes ou l'entretien. La digue, large de 5 m (de façon à permettre la circulation automobile), enveloppera de son remblai le pourtour des regards et procurera aussi une isolation qui s'ajoutera à l'isolant déjà en place à l'intérieur du regard.

24.4 Impacts résiduels

24.4.1 Réseau routier

■ **Description**

Légère amélioration des conditions d'accès au territoire — Malgré une légère augmentation de la circulation sur la route 25 et sur les chemins d'accès aux aménagements, l'amélioration de ces accès constitue un impact résiduel positif pour l'ensemble des usagers du territoire.

■ **Évaluation**

Impact positif d'importance mineure — L'intensité de l'impact est faible, d'étendue ponctuelle, et de longue durée. En conséquence, l'impact résiduel positif est jugé d'importance mineure.

24.4.2 Réseau ferroviaire

Impact nul — L'impact résiduel est nul.

24.4.3 Infrastructures électriques

■ *Description*

Légère amélioration ponctuelle de la qualité de l'air — Le raccordement du village de Wemotaci à la centrale de la Chute-Allard rendra possible l'arrêt de la centrale diesel, ce qui se traduira par une diminution locale de la pollution atmosphérique.

■ *Évaluation*

Impact positif d'importance mineure — L'intensité de l'impact est moyenne, l'étendue est ponctuelle et la durée est longue. En conséquence, l'impact résiduel est positif et jugé d'importance mineure.

24.4.4 Dépôt en tranchée de Wemotaci

■ *Description*

Faible risque d'augmentation de la contamination des eaux souterraine et des eaux de surface autour du dépôt en tranchée de Wemotaci — Signalons que près de 10 ans après l'abandon d'un ancien dépôt en tranchée à l'est de Wemotaci, la présence de polluants n'est aujourd'hui détectée qu'aux abords immédiats du site, avec certains dépassements des normes relatives aux eaux souterraines et aux eaux de surface. Il ne semble pas que le panache de contamination émanant de ce dépôt soit susceptible de s'étendre plus largement dans le tributaire voisin ni dans le futur bief de la Chute Allard.

■ *Évaluation*

Impact d'importance mineure — La valeur accordée à la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface est élevée car sa détérioration peut avoir des répercussions sur la qualité du milieu aquatique et sur la santé humaine. L'intensité de l'impact est toutefois jugée faible puisqu'il ne devrait pas modifier de façon notable les conditions actuelles du milieu et que cela n'affectera aucunement la communauté de Wemotaci. L'étendue de cet impact demeure donc ponctuelle et sa durée est longue. En conséquence, l'impact résiduel sur le dépôt en tranchée de Wemotaci est considéré comme d'importance mineure.

24.4.5 Prises d'eau et émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice

Aucun impact

■ **Bilan**

Tableau 24-7 Bilan des impacts sur les infrastructures

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels |
|---|--|---|
| Réseau routier | | |
| Construction | | |
| Faible augmentation du trafic sur la route 25 Augmentation de la circulation sur les chemins forestiers secondaires donnant accès aux ouvrages | Clauses environnementales normalisées 1, 3, 7, 8, 12, 15 et 19 | Légère amélioration des conditions d'accès au territoire ~~~~~ |
| Exploitation | | |
| Augmentation négligeable de la circulation sur la route 25 et les chemins d'accès Risques d'inondation, en hiver, d'un tronçon de chemin dans la réserve de Wemotaci | 41 – Amélioration et rehaussement de tronçons de chemins forestiers et de ponts | Impact positif d'importance mineure |
| Réseau ferroviaire | | |
| Construction | | |
| Ennoiment partiel de quelques tronçons de remblai de la voie ferrée | Installation de passages à niveau temporaires Installation d'un passage à niveau permanent Affectation temporaire de deux signaleurs Mesures d'atténuation particulières 39 – Déplacement et rehaussement d'un tronçon de voie ferrée d'environ 1 km 40 – Protection, à l'aide d'empierrement, de sections du remblai de la voie ferrée du CN | Impact nul ~~~~~ |
| Exploitation | | |
| Aucun impact | | |
| Infrastructures électriques | | |
| Construction | | |
| Aucun impact | | Légère amélioration ponctuelle de la qualité de l'air ~~~~~ |
| Exploitation | | |
| Légère amélioration ponctuelle de la qualité de l'air | | Impact positif d'importance mineure |

Tableau 24-7 Bilan des impacts sur les infrastructures

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels |
|---|---|--|
| Dépôt en tranchée de Wemotaci | | |
| Construction | | Faible risque d'augmentation de la contamination des eaux souterraine et des eaux de surface autour du dépôt en tranchée de Wemotaci ~~~~~ Impact d'importance mineure |
| Aucun impact | | |
| Exploitation | | |
| Faible risque d'augmentation de la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface autour du dépôt en tranchée de Wemotaci | Aucune mesure | |
| Prise d'eau potable et émissaire d'eaux usées | | |
| Construction | | Aucun impact |
| Aucun impact | | |
| Exploitation | | |
| Aucun impact sur la prise d'eau potable de Wemotaci Perturbation de l'entretien du système d'épuration des eaux par suite de l'ennoiement des regards de nettoyage | 42 – Travaux correcteurs aux infrastructures d'eaux usées de Wemotaci | |
| Autres infrastructures | | |
| Construction et exploitation | | |
| Aucun impact | | |

25 Archéologie

Au moment des premières interventions d'Hydro-Québec dans le territoire à l'étude, aucune recherche archéologique n'y avait été effectuée. Tout au plus, quelques sites résultant de découvertes fortuites avaient été répertoriés en périphérie. Une analyse du potentiel archéologique a donc été réalisée en 1991. Par la suite, des inventaires archéologiques ont été entrepris en 1992, en 1993, en 1995, en 2002 et en 2003 dans le cadre des études relatives à différentes variantes d'aménagement.

25.1 Potentiel archéologique

Bien que complètement libéré de la calotte glaciaire il y a 9 000 ans, le milieu n'est habitable que depuis environ 7 000 ans. L'analyse du potentiel archéologique tient compte des différentes composantes du milieu qui ont évolué au cours de ces millénaires. Le territoire est dominé par les dépôts glaciaires, fluvioglaciaires et fluviaux sur un socle rocheux affleurant à maints endroits. Le réseau hydrographique a été mis en place rapidement après la fin de la glaciation et a découpé les dépôts plus anciens. Des terrasses fluviales et lacustres ont été formées au cours des millénaires et ont offert des lieux propices à l'habitation. Le couvert végétal actuel se constitue à peu près 6 000 ans AA^[1], après un épisode de toundra forestière qui a pu durer environ 2 000 ans. La faune actuelle a pris place graduellement dans le paysage bien que des fluctuations dans la densité de chacune de ces espèces aient obligé les utilisateurs à s'adapter en conséquence.

L'étude du potentiel archéologique a commencé par l'analyse des cartes topographiques et des photographies aériennes afin de comprendre l'évolution du milieu et de circonscrire des zones où existait une probabilité de découvrir des témoins de la présence humaine. Le territoire mauricien a été divisé en régions archéologiques qui correspondent à de grandes caractéristiques physiographiques du milieu. Chaque région est découpée en secteurs archéologiques qui cernent des ensembles homogènes (segments de rivières, lacs, axes de communication entre bassins, etc.) où des activités humaines ont pu avoir cours. À l'intérieur de chaque secteur, des zones sont circonscrites aux endroits qui permettent l'habitation ou qui peuvent, par exemple, receler des sentiers de portage. Chaque zone porte ainsi un numéro unique composé de trois chiffres, *région.secteur.zone* ; par exemple, 2.1.5.

Les inventaires archéologiques ont pour but de repérer dans chacune des zones à potentiel, les témoins d'une présence humaine. Les informations recueillies tiennent compte de toutes les époques, de la période préhistorique jusqu'au vingtième siècle. Sur le terrain, les équipes de recherche sont composées d'archéologues et d'Atikamekw de Wemotaci. La présence de ces derniers est importante, car leur connaissance du milieu permet, au besoin, de raffiner l'analyse du potentiel et de modifier la forme et l'étendue des zones. La recher-

[1] La désignation des datations utilise les abréviations suivantes : AA signifie avant aujourd'hui ; av. J.-C. signifie avant Jésus-Christ ; apr. J.-C. signifie après Jésus-Christ.

che des témoins archéologiques s'appuie sur deux méthodes : l'inspection visuelle de la surface de la zone pour repérer des indices d'une présence humaine récente, et le creusement de sondages pour repérer les indices plus anciens maintenant enfouis. Lorsque des témoins archéologiques sont mis au jour (artefacts, restes culinaires, foyers, aménagements domestiques, etc.), on effectue des sondages supplémentaires afin de circonscrire l'étendue du site. Les sites archéologiques sont désignés selon le code national canadien Borden. Les informations recueillies sur chacun des sites sont enregistrées sur des fiches standard, et leur emplacement précis de ces derniers est enregistré à l'aide de récepteurs GPS. Toutes les interventions sur le terrain ont fait l'objet de rapports.

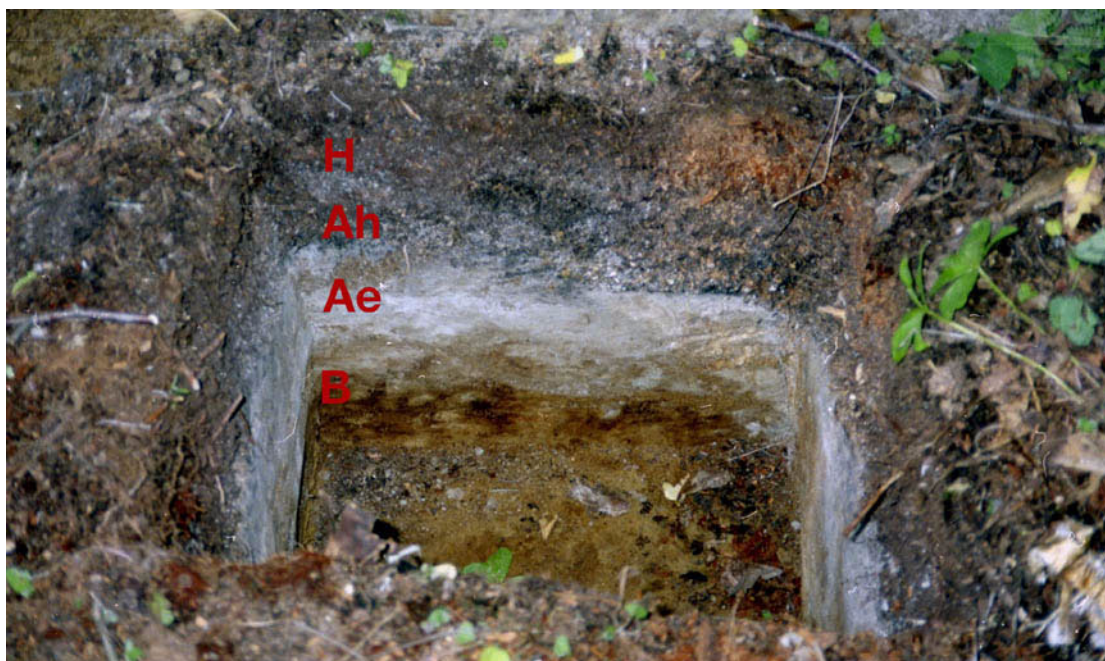
Les sites archéologiques font l'objet d'une périodisation en fonction de grands événements qui ont marqué les modalités de la présence humaine en Haute Mauricie. La *période pré-historique* commence de façon arbitraire à 8 000 ans AA et se termine vers 1650 apr. J.-C., lorsque débute l'influence des premiers Européens aussi bien sur le plan commercial avec la traite des fourrures que sur le plan géopolitique avec les mouvements de population qui ont suivi. La *période historique* commence vers 1650 et se termine vers 1850 avec le début d'une phase industrielle. La *période moderne* commence vers 1850 et se termine vers 1970 avec le début d'une phase d'autonomie politique. La *période contemporaine* s'étend de 1970 à aujourd'hui.

Étant donné que la participation des Atikamekw aux travaux archéologiques est essentielle et que leur intérêt pour ces recherches est élevé, comme le démontre leur participation à tous les travaux depuis 1992, un programme de formation a été mis sur pied en 2003. Pendant quatre jours, huit Atikamekw ont reçu une formation théorique et pratique sur l'ensemble de la démarche archéologique. Cette formation s'est déroulée à Wemotaci, et l'emplacement de l'ancien poste de traite de Wemotaci a été utilisé comme lieu de travaux pratiques. Ce programme vise à accentuer la participation des Atikamekw dans les recherches qui se poursuivront au cours des prochaines années.

25.2 Résultats des inventaires

Dans le secteur des Rapides-des-Cœurs, 48 zones à potentiel archéologique ont été circonscrites. Parmi celles-ci, 39 ont été complètement inventoriées; les 9 autres le seront au cours de la prochaine campagne de terrain en 2004. Jusqu'à maintenant, 37 sites archéologiques ont été répertoriés, et ceux-ci renferment 52 composantes, un site pouvant comporter plusieurs occupations (voir la figure 25-1). De plus, 6 lieux où des activités récentes ont été notées ont aussi été répertoriés. Parmi les 52 composantes, 32 ont trait à la période préhistorique, 7 à la période moderne et 13 à la période contemporaine. Aucun site propre à la période historique n'a été découvert, bien que certains sites classés comme pré-historiques puissent appartenir aux premières années de la période historique.

Figure 25-1 Profil avec plusieurs occupations



Dans le secteur de la Chute-Allard, les 20 zones à potentiel archéologique ont toutes été inventoriées. On y a répertorié 37 sites archéologiques. Ces sites renferment 24 composantes préhistoriques, 8 composantes historiques, 18 composantes modernes et 21 composantes contemporaines ; à ces sites s'ajoutent 11 lieux où on a noté des signes d'activités contemporaines.

En accord avec le ministère de la Culture et des Communications du Québec, la situation géographique précise des sites archéologiques découverts n'est pas indiquée sur carte pour assurer leur protection.

Tableau 25-1 Nature des sites inventoriés, par secteur

| Résultats | Secteur | |
|---|--------------|-------------------|
| | Chute-Allard | Rapides-des-Cœurs |
| Zones inventoriées | 20 | 39 |
| Sites archéologiques répertoriés | 37 | 37 |
| Composantes préhistoriques (de 8000 AA à 1650 apr. J.-C.) | 24 | 32 |
| Composantes historiques (de 1650 à 1850) | 8 | 0 |
| Composantes modernes (de 1850 à 1970) | 18 | 7 |
| Composantes contemporaines (de 1970 à aujourd'hui) | 21 | 13 |
| Lieux contemporains observés | 11 | 6 |

Ces résultats confirment la grande richesse archéologique du segment du Saint-Maurice compris dans le territoire à l'étude. Plusieurs sites feront l'objet de fouilles avant la construction des aménagements hydroélectriques. Il est en effet nécessaire de fouiller des sites pour arriver à une compréhension adéquate de l'histoire de l'occupation humaine : comprendre la chronologie des événements, identifier les différents groupes qui ont occupé et exploité le territoire et cerner l'évolution des modalités de cette utilisation.

25.3 Historique de l'occupation humaine

Bien que le milieu soit habitable depuis au moins 7 000 ans, on n'a pas encore trouvé d'indice plus ancien que 4 000 ans. Depuis ce temps toutefois, les populations amérindiennes ont occupé le territoire de façon continue. Les sites découverts jusqu'à maintenant montrent que les rives du Saint-Maurice ont été utilisées aussi bien pour les déplacements que pour l'exploitation des ressources fauniques. Les emplacements de portage sont à cet égard révélateurs d'une continuité de la présence amérindienne, car plusieurs niveaux superposés y ont été mis au jour. Il n'y a pas de différence notable entre le secteur des Rapides-des-Cœurs et le secteur de la Chute-Allard quant aux modalités de l'utilisation.

Parmi les artefacts, on peut reconnaître les indices de l'occupation des populations locales et ceux du passage de groupes périphériques. Les populations locales s'inscrivent dans un ensemble géographique qui comprend le bassin supérieur du Saint-Maurice, le bassin supérieur de tributaires du lac Saint-Jean, l'ouest du Haut Outaouais et de l'Abitibi ainsi que le sud de la Jamésie. La présence de groupes voisins est attestée par des artefacts particuliers : vases en terre cuite reliés aux groupes de l'est ontarien (de 1500 ans à 800 ans AA), pointe de projectile reliée à un groupe de la région des Grands Lacs (il y a environ 3 500 ans). Bien que ces objets puissent avoir été transportés par des groupes locaux, ils dénotent tout de même des liens avec ces groupes voisins. La fouille de plusieurs sites sera révélatrice non seulement des activités pratiquées mais aussi de l'origine des occupants.

La période historique est synonyme de nombreux bouleversements pour les populations amérindiennes. Les premiers explorateurs et missionnaires européens ouvrent la voie au commerce des fourrures et à l'introduction des objets manufacturés dans la technologie des autochtones. Les transformations géopolitiques et économiques qui influencèrent les groupes de la vallée laurentienne aux XVI^e et XVII^e siècles ont eu des répercussions sur les populations locales, car des raids menés par des Iroquois ont modifié la densité et la répar-

tition des groupes locaux déjà aux prises avec les maladies importées d'Europe. Une épidémie de petite vérole a commencé vers 1661 et a duré une vingtaine d'années, tuant sans doute plusieurs dizaines de personnes. Puisque le nombre d'Atikamekw était alors estimé entre 500 et 600 personnes, une telle ponction par la maladie a eu des effets négatifs très importants sur l'organisation sociale.

Les missionnaires ont été présents très tôt dans la région. Au moment de la venue du père Buteux en 1651, une petite chapelle en bois a été construite à Wemotaci. Bien que la présence d'un poste de traite à Wemotaci ne soit attestée qu'à la toute fin du XVIII^e siècle, il est clair que des échanges ont eu lieu de façon régulière à cet endroit tout au long de ce siècle. Le commerce conserve son importance au XIX^e siècle jusqu'à ce que, vers 1850, l'ouverture du territoire à la colonisation et à l'exploitation forestière transforme cette économie. Peu de sites archéologiques font référence à cette période, car les changements technologiques ont modifié les comportements d'acquisition et de transformation des matières. Alors qu'auparavant, la fabrication des outils en pierre laissait des résidus que l'on peut repérer aujourd'hui, l'usage d'objets en fer laisse peu de traces, car la rouille les fait disparaître.

À la période moderne, les Atikamekw perdent graduellement le contrôle sur le territoire et leurs activités de subsistance, car les compagnies forestières modifient le milieu non seulement par la coupe mais aussi par la présence de chantiers et de bûcherons ainsi que par le flottage et les aménagements qui lui sont reliés (barrages et réservoirs, transport et accumulation de billes en hiver, estacades, etc.). Plusieurs sites archéologiques sont liés à ces activités forestières. Par ailleurs, le flottage a aussi accentué l'érosion naturelle des rives, ce qui a eu pour conséquence de détruire une partie des sites archéologiques antérieurs. Pendant cette période, le piégeage des animaux à fourrure s'est poursuivi de façon plus discrète, car plusieurs terrains de piégeage ont été transformés irrémédiablement par la coupe forestière.

La création de la réserve de Wemotaci en 1895 et la construction du chemin de fer en 1910 sont aussi des événements marquants. À la même période commence la phase de l'aménagement hydroélectrique du Saint-Maurice avec, notamment, la construction du barrage Gouin et de la centrale La Loutre (1917). Cet aménagement a été suivi, plusieurs années plus tard (1934), par celui du réservoir Blanc, immédiatement en aval des rapides des Cœurs. Les ennoiements consécutifs à la construction des barrages ont évidemment modifié le paysage, transformé les activités traditionnelles et détruit de nombreux sites archéologiques.

Avec la création du nouveau village de Wemotaci en 1970, puis avec la diminution graduelle des activités traditionnelles liées à l'exploitation forestière, les Atikamekw sont redevenus la population dominante de la région. L'utilisation de véhicules et d'embarcations motorisées ainsi que la présence de villégiateurs (notamment en raison de la présence de pourvoires) ont toutefois transformé les modalités de l'utilisation de l'espace. Les sites archéologiques sont des vestiges de l'utilisation des rives du Saint-Maurice par la population locale. Les villégiateurs laissent aussi des traces, dont il est pris note mais qui ne sont pas considérées comme des témoins archéologiques.

25.4 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Les sources d'impact qui pourraient avoir une incidence sur le potentiel archéologique durant la phase de construction sont les suivantes :

- la construction des ouvrages et des installations temporaires de chantier ;
- l'ouverture des bancs d'emprunt ;
- la mise en eau des biefs.

■ *Impacts potentiels*

Perte des sites archéologiques à l'emplacement des ouvrages et des biefs — Pendant la construction des aménagements, les impacts se limiteront aux sites découverts aux endroits mêmes où seront érigés les futurs aménagements, y compris les zones ennoyées.

■ *Mesures d'atténuation particulières*

43 – Mise en œuvre d'un programme de fouilles de sauvetage des sites les plus importants — Des fouilles seront entreprises sur un certain nombre de sites pendant la phase de construction pour préserver les témoins de la présence humaine. Le choix des sites à fouiller sera fait en fonction de la quantité d'informations qu'ils renferment. Certains sites n'ont en effet révélé que peu d'objets malgré le nombre de sondages qu'on y a effectué, tandis que d'autres s'étendent sur des surfaces assez grandes ou comportent plusieurs couches superposées. Ces derniers sites sont considérés les plus importants, car ils permettent une plus grande finesse d'interprétation sur la chronologie des occupations et sur l'évolution des modalités de l'exploitation des ressources. À partir des conclusions tirées de ces sites, il est possible de relier les sites à occupation unique et ainsi de proposer une chronologie régionale. Ces sites sont donc ceux qui renferment le plus d'informations permettant d'en arriver à une juste compréhension des caractéristiques de la présence humaine en Haute Mauricie.

25.5 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

Aucun impact

25.6 Impacts résiduels

■ Description

Aucun impact — Le programme de fouilles prévu permettra de préserver les témoins de la présence humaine et d'obtenir une information suffisante pour interpréter la chronologie des occupations et l'évolution des modalités d'exploitation des ressources.

■ Bilan

Tableau 25-2 Bilan des impacts sur les ressources archéologiques

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels |
|--|--|---------------------|
| Pendant la construction | | Aucun impact |
| Perte des sites archéologiques à l'emplacement des ouvrages et des biefs | 43 – Mise en œuvre d'un programme de fouilles de sauvetage des sites les plus importants | |
| Pendant l'exploitation | | |
| Aucun impact | | |

26 Paysage

La rivière Saint-Maurice s'inscrit dans le contexte géographique du Bouclier canadien. Les principaux éléments géographiques marquant le secteur sont le réservoir Blanc, créé par le barrage de Rapide-Blanc, la voie ferrée du Canadien National et les hameaux de Ferguson, de Vandry et de Sanmaur, ainsi que la réserve indienne de Wemotaci, où résident plus de 1 400 habitants.

La zone d'étude est délimitée à l'ouest par la confluence des rivières Saint-Maurice et Manouane (PK 305) et à l'est par le hameau de Windigo. Ce bassin visuel de la rivière Saint-Maurice est délimité par le versant des coteaux qui la borde. Il s'étend sur environ 1 000 m de part et d'autre de la rivière, et comprend la voie ferrée ainsi que les établissements humains. Cette zone a été subdivisée en trois unités de paysage décrites ci-dessous (voir la planche 26-1, *Unités de paysage*).

Les méthodes se rapportant à l'étude de paysage sont décrites à l'annexe U, *Méthodes – Paysage*)

26.1 Conditions actuelles

26.1.1 Caractéristiques générales

La région dans laquelle s'insère le projet fait partie des unités de paysage régionales Lac Blanc à l'ouest du PK 274 et Lac Lareau, à l'est, telles que définies dans l'ouvrage *Paysages régionaux du Québec méridional*. La région est caractérisée par des collines dont les sommets dépassent rarement les 500 m d'altitude et dont les versants présentent des pentes de modérées à fortes. Le roc affleure rarement. La forêt est composée principalement de sapinières à bouleau jaune, de sapinières à bouleau blanc et de pessières noires qu'on retrouve dans les endroits drainés^[1].

Le schéma général d'écoulement du Saint-Maurice va de l'ouest vers l'est. Le parcours de la rivière prend l'allure de lignes brisées dont les segments rectilignes ne dépassent guère 5 km de longueur. La rivière présente des bifurcations marquées, comme c'est le cas au ruisseau du Démon (PK 295) et à Vandry (PK 282).

Le profil longitudinal de la rivière est marqué ponctuellement par la présence d'eaux vives et de rapides, voire même de chutes aux endroits où l'on prévoit construire des centrales, c'est-à-dire à la chute Allard (PK 297,5) et aux rapides des Cœurs (PK 264).

Dans la zone d'étude, le Saint-Maurice est presque toujours encaissé et bordé de collines rapprochées. La vallée est de largeur variable et souvent limitée par des versants abrupts.

[1] Robitaille, Saucier, 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*, Publications du Québec.

Les extrémités de la zone à l'étude sont marquées par des ouvertures du paysage. En amont, soit à l'extrémité ouest, la vallée du Saint-Maurice s'entrouvre à partir de Wemotaci pour recevoir l'embouchure de la rivière Manouane. À son extrémité est, en aval, immédiatement après les rapides des Cœurs, le Saint-Maurice s'élargit pour devenir le réservoir Blanc.

Le secteur à l'étude est exploité industriellement depuis le milieu du XIX^e siècle, en particulier par la coupe forestière, et plus intensément depuis le début du XX^e siècle avec l'avènement du chemin de fer et la création du réservoir Gouin, en amont, et du réservoir Blanc, en aval. Aujourd'hui, le train transporte principalement du bois non transformé et transformé ainsi que des passagers et circule quotidiennement à proximité de la rivière. Les chemins forestiers qui offrent une ouverture visuelle sur la rivière sont situés sur la rive droite. On en compte un menant aux rapides des Cœurs, un deuxième qui mène à Vandry, un troisième au ruisseau du Démon et à la chute Allard et, finalement, un quatrième donnant sur le pont routier reliant Sanmaur et Wemotaci.

26.1.2 L'unité de paysage Blanc

Figure 26-1 Réservoir Blanc, au PK 261 – Vue vers l'est.



Cette unité de paysage s'étend sur 3,5 km, du PK 260,5 sur le réservoir Blanc jusqu'au pied des rapides des Cœurs, au PK 264,0. Elle est caractérisée par son ouverture sur le réservoir Blanc. Le pied des rapides des Cœurs est marqué par la présence d'affleurements rocheux. À partir de ce point, on retrouve les eaux calmes du réservoir Blanc.

Elle forme la transition entre le Saint-Maurice et le réservoir Blanc. Le PK 260,5 marque l'endroit le plus éloigné sur le réservoir Blanc à partir duquel on pourrait apercevoir des éléments de l'aménagement des Rapides-des-Cœurs. Cet endroit se trouve à 4 km de la centrale projetée.

On peut observer la rivière en embarcation depuis le pied des rapides des Cœurs, et depuis la voie ferrée longeant la rivière.

26.1.3 L'unité de paysage Vandry

Figure 26-2 Rapides des Cœurs, au PK 264 – Vue vers l'ouest.



Cette unité de paysage s'étend sur 33 km. Elle commence au pied des rapides des Cœurs, au PK 264, et se termine au pied de la chute Allard, au PK 297. L'unité de paysage Vandry est caractérisée par une rivière faiblement encaissée et bordée de collines rapprochées. On retrouve en alternance des eaux calmes, des eaux vives, des rapides et une petite chute (saut du Démon).

Le parcours du Saint-Maurice y est ponctué d'éléments repères comme les rapides des Cœurs. Encaissés et longs d'un peu plus de 1 km, ces rapides sont caractérisés par la présence de roc affleurant au centre de la rivière, où s'agrippent des conifères. Plus loin, au hameau de Ferguson, la rivière s'entrouvre pour faire place à deux grandes îles sablonneuses.

Figure 26-3 Îles de Ferguson, au PK 269,5 – Vue vers l'est.



Entre Vandry et Dessane, la rivière devient plus droite et est marquée de rapides. À Dessane, au PK 289,5, la voie ferrée traverse la rivière. Au PK 295, juste avant la chute Allard, le cours de la rivière est marqué par une petite chute connue localement sous le nom Sault-du-Démon.

Dans cette unité, les observateurs se trouvent dans les hameaux de Ferguson et de Vandry, et là où les chemins forestiers se rendent jusqu'à la rivière. De plus, la voie ferrée offre de façon intermittente des vues sur la rivière.

Figure 26-4 Près de l'embouchure du ruisseau du Démon, au PK 293,5 – Vue vers l'ouest.



Figure 26-5 Chute Allard, au PK 297,1 – Vue vers le nord-ouest.



26.1.4 L'unité de paysage Wemotaci

Figure 26-6 Wemotaci, au PK 300,5 – Vue vers l'ouest à proximité de la chute Allard.



Cette unité de paysage s'étend sur 5,5 km, de la chute Allard (PK 297,5) jusqu'à l'embouchure de la rivière Manouane (PK 305). La partie aval de l'unité de paysage Wemotaci est caractérisée par la présence sur la rive de la voie ferrée à partir de la chute Allard. Celle-ci demeure en rive gauche jusqu'aux environs du village de Wemotaci, puis elle traverse de nouveau la rivière par le pont ferroviaire.

L'unité de paysage Wemotaci se distingue par son ouverture visuelle. La rivière y est généralement plus large et ses eaux sont calmes. On y retrouve de petites îles formées de dépôts meubles et recouvertes de végétation herbacée et arborescente. Ces îles sont situées près des rives, marquant le parcours sinueux de la rivière.

26.1.5 Éléments valorisés du paysage

La moitié des répondants au sondage postal (voir méthode d'inventaire, à l'annexe P) estiment que les rapides des Cœurs sont un lieu exceptionnel ; 20 % des répondants indiquent que le secteur Ferguson-Vandry, constitue un secteur exceptionnel, et 30 % le qualifient de beau.

L'arrêt du flottage du bois, en 1995, a marqué le début de l'amélioration de l'état de la rivière. La communauté de Wemotaci, les villégiateurs et les touristes utilisent maintenant davantage le tronçon compris entre le village et le réservoir Blanc étant donné que les berges se sont renaturalisées et qu'elles constituent désormais des milieux propices à la faune. Cette amélioration favorise bien sûr les activités liées à la faune et l'observation du paysage.

26.1.6 Champs visuels sur la rivière

Dans la zone d'étude, la rivière Saint-Maurice peut être observée par les résidants, les vilégiateurs, les pêcheurs et les chasseurs parcourant la rivière en embarcation ou en motoneige, ainsi que par les passagers du train. On peut l'observer également depuis les points fixes suivants (voir la planche 26-1) :

- au pied des rapides des Cœurs (PK 264) ;
- à l'extrémité du chemin forestier secondaire qui aboutit au PK 266 de la rivière ;
- depuis le hameau de Ferguson (PK 269) ;
- depuis le hameau de Vandry (PK 283,5) ;
- à l'extrémité du chemin forestier secondaire près du Sault-du-Démon (PK 296) ;
- à partir du village de Wemotaci et de ses environs (comprend la rive droite de la rivière Saint-Maurice, depuis le pont routier vers l'aval).

26.2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Construction

Les sources d'impacts sur le paysage pendant la construction seront :

- les espaces de déboisement reliés à la construction des ouvrages ;
- les activités de chantier ;
- la présence des équipements et des installations temporaires de chantier, du campement, des bancs d'emprunt et des aires de disposition de matériaux.

26.2.1 Unité de paysage Blanc

Aucun impact sur le paysage — La plupart des bancs d'emprunt et des aires de disposition de matériaux sont très éloignés des axes routiers ou du couloir visuel de la rivière et aucun ne sera visible des visiteurs ou des occupants du territoire. Les bancs d'emprunt (dépôts 6 et 7) sont localisés à plus de 200 m de la rivière et de la voie ferrée et ne seront pas visibles. Grâce à la topographie et à la présence de bandes boisées, l'aire de disposition no 1 ne sera pas visible à partir de la rivière ou du chemin de fer.

Modification temporaire du paysage due aux travaux — Les aires de chantier, situées à l'extrémité du réservoir Blanc (PK 263), seront visibles par les observateurs situés sur le réservoir et à proximité des rapides des Cœurs. De plus, les utilisateurs du train auront des percées visuelles sur les travaux, principalement à la hauteur du PK 264.

26.2.2 Unité de paysage Vandry

Modification du paysage due à la route — Le principal impact visuel dans l'unité de paysage Vandry est la construction de la route d'accès au chantier, de près de 2 km, longeant la voie ferrée depuis le PK 266 jusqu'à la centrale. À cette nouvelle route permanente s'ajoute un pont temporaire sur la rivière Saint-Maurice (PK 266) et un segment de route, lui aussi temporaire, menant à la centrale, à l'usine de béton et jusqu'à l'aire de disposition no 1. Le pont et les routes temporaires seront visibles depuis la rivière et la voie ferrée.

Les aires de disposition no 2 et 3, prévues en rive droite, seront visibles de la voie ferrée durant les travaux. Située derrière une bande boisée de plus de 200 m de largeur, l'aire de disposition no 1 ne sera pas visible depuis la rivière. Les bancs d'emprunt (dépôts 5, 6 et 7) étant très éloignés des observateurs, ils ne seront pas visibles depuis la rivière ou la voie ferrée.

26.2.3 Unité de paysage Wemotaci

Modification temporaire du paysage due aux aires de chantier et aux bancs d'emprunt — Dans ce secteur, les aires de chantier, situées en rive gauche, seront visibles puisqu'elles sont à proximité de la voie ferrée du CN. En rive droite, les aires de chantier et l'aire de disposition n° 4 sont à proximité de la rivière et seront visibles depuis le cours d'eau.

En rive gauche, le banc d'emprunt n° 2 sud risque d'être visible depuis la rivière selon le secteur où on exploitera le till. L'aire de disposition n° 3 sera ponctuellement visible de la rivière, étant située à environ 50 m de la berge. Les aires de disposition no 1 et 2 seront visibles de la voie ferrée, ces dernières étant localisées à environ 30 m de celle-ci.

26.2.4 Mesures d'atténuation

■ *Mesures d'atténuation courantes*

Clauses environnementales normalisées 4, 5, 13, 14 et 20 — L'application des mesures d'atténuation courantes permettra d'atténuer l'impact des bancs d'emprunt, des aires de disposition et des segments de chemins temporaires car ils feront l'objet de travaux de reboisement avec des essences forestières.

26.3 Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Exploitation

Les sources d'impacts sur le paysage durant l'exploitation sont les suivantes :

- présence des nouvelles installations ;
- présence des biefs amont ;
- présence des routes d'accès longeant les biefs.

26.3.1 Unité de paysage Blanc

Disparition des rapides des Cœurs — La disparition des rapides des Cœurs et de ses affleurements rocheux constitue une perte au niveau visuel en tant qu'attrait identifié par les utilisateurs du territoire. La construction des ouvrages en lieu et place des rapides viendra modifier ce secteur.

26.3.2 Unité de paysage Vandry

Transformation d'un paysage fluvial en un paysage lacustre — La présence des ouvrages et du bief amont de Rapides-des-Cœurs viendra modifier l'unité de paysage Vandry, transformant un paysage à caractère fluvial en un paysage à caractère lacustre.

La présence du bien des Rapides des Cœurs entraînera la disparition des îles de Ferguson (PK 270) qui sont appréciées par les observateurs.

À proximité de la centrale des Rapides-des-Cœurs, au PK 266, l'ancien remblai de la voie ferrée sera visible à partir de la route d'accès et de la nouvelle voie ferrée. Toujours dans ce secteur, le remblai soutenant la chaussée de la future route d'accès qui longera la rive droite du bief créera une berge artificielle différente des berges naturelles avoisinantes.

26.3.3 Unité de paysage Wemotaci

Perte de la chute Allard — Les ouvrages qui relieront les îles de la chute Allard, ainsi que le barrage et la centrale feront disparaître les rapides. La construction d'un canal de fuite de 700 m, d'un pont permanent et des routes d'accès aux ouvrages transformeront le paysage.

26.3.4 Mesures d'atténuation particulières

38 – Mise en œuvre d'un programme de surveillance des débris ligneux flottants et, au besoin, ramassage de ces derniers — À la suite de la création des deux biefs, procéder, durant les premières années d'exploitation, au suivi de l'enlèvement des débris ligneux qui pourraient altérer le paysage riverain, selon les besoins.

44 – Traitement architectural adapté au milieu d'insertion, notamment en ce qui concerne les couleurs et les textures — Il serait souhaitable que l'apparence des installations extérieures des centrales fasse l'objet d'un traitement architectural qui s'harmonise avec les caractéristiques du milieu.

45 – Travaux de végétalisation du remblai du chemin d'accès permanent aux ouvrages — Effectuer des travaux de végétalisation sur le remblai de la route d'accès (du PK 266 jusqu'au barrage), qui longe la rive droite du bief des Rapides des Cœurs. Construire un remblai présentant des pentes adoucies, facilitant l'implantation des végétaux et réduisant l'érosion.

46 – Aménagement et végétalisation de l'ancien remblai de la voie ferrée — Naturaliser l'ancien remblai de la voie ferrée pour redonner au secteur un relief plus naturel.

47 – Aménagement paysager à l'aval des ouvrages de la Chute-Allard — Les abords du canal de fuite de la centrale de la Chute Allard et le batardeau permanent n° 2 feront l'objet d'une végétalisation qui permettra une intégration au milieu naturel. Dans ce secteur, certaines interventions pourraient améliorer l'allure des lieux. À l'aide de matériaux de déblai destinés aux aires de disposition, on pourrait créer un aménagement paysager combinant des approches de renaturation et d'art paysager.

48 – Aménagement d'aires d'observation du paysage et des ouvrages hydroélectriques — Aménager des aires pour observer le paysage et les nouvelles installations hydroélectriques à partir de la route d'accès permanente. Ces points d'observation peuvent prendre la forme de haltes en bordure de la route.

26.4 Évaluation de l'importance de l'impact résiduel

Perte de la chute Allard — L'impact résiduel sur le site de la Chute-Allard est jugé d'intensité moyenne. En effet, site de la Chute-Allard est peu connu et il ne suscite pas le même attrait auprès de la population locale, qui dispose de sites comparables à proximité.

Perte des rapides des Cœurs, élément d'intérêt visuel — L'impact résiduel sur le site des Rapides-des-Cœurs est jugé d'intensité moyenne car les observateurs qui le fréquentent lui accordent une grande valeur esthétique. Cependant, il s'agit d'un élément géographique ponctuel situé hors des grands circuits touristiques.

26.4.1 Évaluation

Impact d'importance moyenne — L'intensité de l'impact est jugée moyenne, son étendue, locale et sa durée, longue. L'importance de l'impact résiduel est considérée comme étant moyenne.

■ Bilan

Tableau 26-1 Bilan des impacts sur le paysage

| Impacts potentiels | Mesures d'atténuation | Impacts résiduels | | |
|---|--|---|--|--|
| Unité de paysage Blanc | | | | |
| Construction | Clauses environnementales normalisées 4, 5, 13, 14 et 20 Mesures d'atténuation particulières 38 – Mise en œuvre d'un programme de surveillance des débris ligneux flottants et, au besoin, ramassage de ces derniers 44 – Traitement architectural adapté au milieu d'insertion, notamment en ce qui concerne les couleurs et les textures 45 – Travaux de végétalisation du remblai du chemin d'accès permanent aux ouvrages 46 – Aménagement et végétalisation de l'ancien remblai de la voie ferrée 47 – Aménagement paysager à l'aval des ouvrages de la Chute-Allard 48 – Aménagement d'aires d'observation du paysage et des ouvrages hydroélectriques | <ul style="list-style-type: none"> • Perte de la chute Allard • Perte des rapides des Cœurs, élément d'intérêt visuel ~~~~~ Impact d'importance moyenne | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aucun impact sur le paysage • Modification temporaire du paysage due aux travaux | | | | |
| Exploitation | | | | |
| Disparition des rapides des Cœurs | | | | |
| Unité de paysage Vandry | | | | |
| Construction | | | | |
| Modification du paysage due à la route | | | | |
| Exploitation | | | | |
| Transformation d'un paysage fluvial en un paysage lacustre | | | | |
| Unité de paysage Wemotaci | | | | |
| Construction | | | | |
| Modification temporaire du paysage due aux aires de chantier et aux bancs d'emprunt | | | | |
| Exploitation | | | | |
| Perte de la chute Allard | | | | |

27 Retombées économiques

27.1 Contexte socio-économique régional

Le Québec industriel a vu le jour en Mauricie avec l'ouverture des forges du Saint-Maurice, en 1736. Depuis, la région a maintenu cette longue tradition industrielle, notamment en développant le secteur des pâtes et papiers qui a contribué à l'essor d'agglomérations comme Trois-Rivières, Grand-Mère et La Tuque. Encore aujourd'hui, les secteurs des pâtes et papier et du bois fournissent respectivement 28 % et 14 % des emplois manufacturiers de la région (source : Institut de la statistique du Québec, 1997).

Toutefois, les problèmes structurels des deux secteurs, combinés à une conjoncture défavorable à la fin des années 1980, se sont étendues à l'ensemble de l'économie mauricienne, trop dépendante de la forêt. Les fermetures d'usines se sont succédées jusqu'en 1996, alors que le taux de chômage de la Mauricie atteignait 13,5 %, un sommet. Depuis, des efforts ont été entrepris pour diversifier l'économie et l'orienter dans des filières à haute valeur ajoutée, mais aussi pour développer l'entrepreneuriat local, notamment dans le secteur des technologies de l'énergie (source : CRD Mauricie).

Tableau 27-1 Entreprises et emplois dans la MRC du Haut-Saint-Maurice en 2002

| Secteur | Entreprises | Emplois | Pourcentage |
|--------------------|-------------|--------------|-------------|
| Secteur primaire | 32 | 472 | 7 % |
| Secteur secondaire | 30 | 1 708 | 26 % |
| Secteur tertiaire | 476 | 1 289 | 67 % |
| Total | 538 | 6 469 | 100% |

Source : CLD du Haut-Saint-Maurice, 2002

Dans la MRC du Haut-Saint-Maurice, la dépendance face aux activités forestières est encore très grande. De fait, la totalité des emplois du secteur primaire est liée à la forêt, qui offre un potentiel annuel de coupe de 4,5 millions de mètres cubes. L'agriculture et l'exploitation minière sont des activités marginales.

Le secteur secondaire est aussi largement axé sur le bois et le papier : scieries, usines de pâtes et papiers ou de carton. Ces deux secteurs monopolisent près de 90 % de tous les emplois manufacturiers (au nombre de 1 708) de la MRC. Six entreprises procurent l'essentiel de ces emplois : Smurfit-Stone (730 emplois), Kruger - Scierie Parent (210), Industries John Lewis (160), Abitibi-Consol - La Tuque (140), Produits forestiers La Tuque (98) et Gérard Crête et Fils (86).

Le secteur tertiaire regroupe la majorité (67 %) des emplois de la MRC. Les commerces de détail et le secteur des soins de santé et des services sociaux prédominent. Les plus grands employeurs sont l'hôpital de La Tuque (485 emplois), Hydro-Québec (147) et les organes administratifs de la nation atikamekw.

Signalons que la Mauricie peut compter sur un parc important d'équipements de production et de transport d'électricité. Elle renferme également un vaste éventail de PME et une main-d'œuvre déjà formée aux fins des travaux d'Hydro-Québec. La région dispose donc de tous les outils nécessaires pour tirer profit des bonnes occasions d'affaires qui peuvent se présenter. Les retombées régionales du projet d'aménagement hydroélectrique Grand-Mère ont notamment créé un bassin de main-d'œuvre qualifiée pour les projets de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs.

Par ailleurs, les négociations entreprises avec la communauté de Wemotaci concernant les projets de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs ont abouti à la signature d'une entente. Cette entente prévoit la constitution d'un fonds pour le développement communautaire, la réalisation de travaux correctifs et la promotion des activités traditionnelles de la nation atikamekw, en plus d'associer la communauté à la réalisation des projets.

Parallèlement, des négociations ont été entreprises avec la MRC du Haut-Saint-Maurice (aujourd'hui, ville de La Tuque) et ont abouti à une entente de partenariat et la mise sur pied d'un fonds de développement régional dans le cadre de la réalisation des projets.

27.2 Impacts potentiels et mesures de bonnification – Construction

27.2.1 Impact économique lié à la construction

L'impact économique de la construction des deux centrales se fera surtout sentir en Mauricie, mais aussi ailleurs au Québec.

On estime que les travaux de construction des deux aménagements s'élèveront à 360 millions de dollars constants de 2003. Ce montant est obtenu en soustrayant du coût global des deux projets les frais d'intérêts, l'inflation, l'ingénierie et la gérance. Les tableau 27-2 et tableau 27-3 présentent les dépenses de construction pour les deux aménagements.

Une part importante des sommes versées à l'échelle régionale portera sur le paiement des biens et services et de la main-d'œuvre provenant de la Mauricie et du Haut-Saint-Maurice, ce qui contribuera à la création ou au maintien de nombreux emplois.

Tableau 27-2 Dépenses de construction (en millions de dollars constants de 2003) – Rapides-des-Cœurs

| Élément | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Infrastructures permanentes | 12,7 | 58,0 | 59,6 | 7,8 | 138,1 |
| Infrastructures de chantier | 14,7 | 4,3 | 0,2 | 1,6 | 20,8 |
| Exploitation des infrastructures et du chantier | 7,7 | 10,3 | 10,3 | 2,0 | 30,2 |
| Total | 35,1 | 72,6 | 70,0 | 11,4 | 189,1 |

Tableau 27-3 Dépenses de construction (en millions de dollars constants de 2003) – Chute-Allard

| Élément | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Infrastructures permanentes | 16,5 | 44,8 | 49,9 | 19,5 | 130,6 |
| Infrastructures de chantier | 9,8 | 2,8 | 0,2 | 0,9 | 13,8 |
| Exploitation des infrastructures et du chantier | 3,3 | 8,6 | 9,4 | 3,6 | 24,9 |
| Total | 29,6 | 56,2 | 59,5 | 24,0 | 169,3 |

Une part importante des dépenses susmentionnées sera effectuée en Mauricie. La part relative des dépenses régionales variera selon la nature des travaux à réaliser et selon le niveau d'expertise disponible dans la région. Pour l'instant, il est difficile de se prononcer sur ces deux aspects. Néanmoins, on peut faire une évaluation sommaire en se basant sur l'expérience acquise dans le cadre de projets similaires. On estime donc que les entreprises de la région pourraient récolter 25 % du montant des contrats attribués pour des travaux liés aux projets et que le taux de participation globale des travailleurs régionaux dans ces contrats atteindrait 60 %.

Retombées économiques de l'ordre de 121 millions de dollars en Mauricie — Durant la construction, les projets devraient entraîner des retombées économiques de l'ordre de 121 millions de dollars dans la région de la Mauricie, dont 93 millions en effets primaires, en salaires et en achats de biens et services, et 28 millions en effets secondaires ou induits attribuables aux travailleurs, aux commerçants et aux entrepreneurs régionaux qui dépendront, à leur tour, une partie de leurs revenus dans la région (voir la figure 27-1).

L'ensemble des dépenses liées aux projets permettra de maintenir ou de créer de nombreux emplois, à raison d'environ :

Pour le projet des Rapides-des-Cœurs : 660 années-personnes de mars 2005 à juin 2008, dont 60 % (388) pourraient profiter à une main-d'œuvre régionale ;

Pour le projet de la Chute-Allard : 580 années-personnes d'avril 2005 à décembre 2008, dont 60 % (325) pourraient profiter à une main-d'œuvre régionale.

On estime qu'au moment de la pointe d'activités de construction, 600 personnes seront présentes sur le chantier (voir la figure 27-2).

Figure 27-1 Prévision des impacts économiques liés aux dépenses de construction

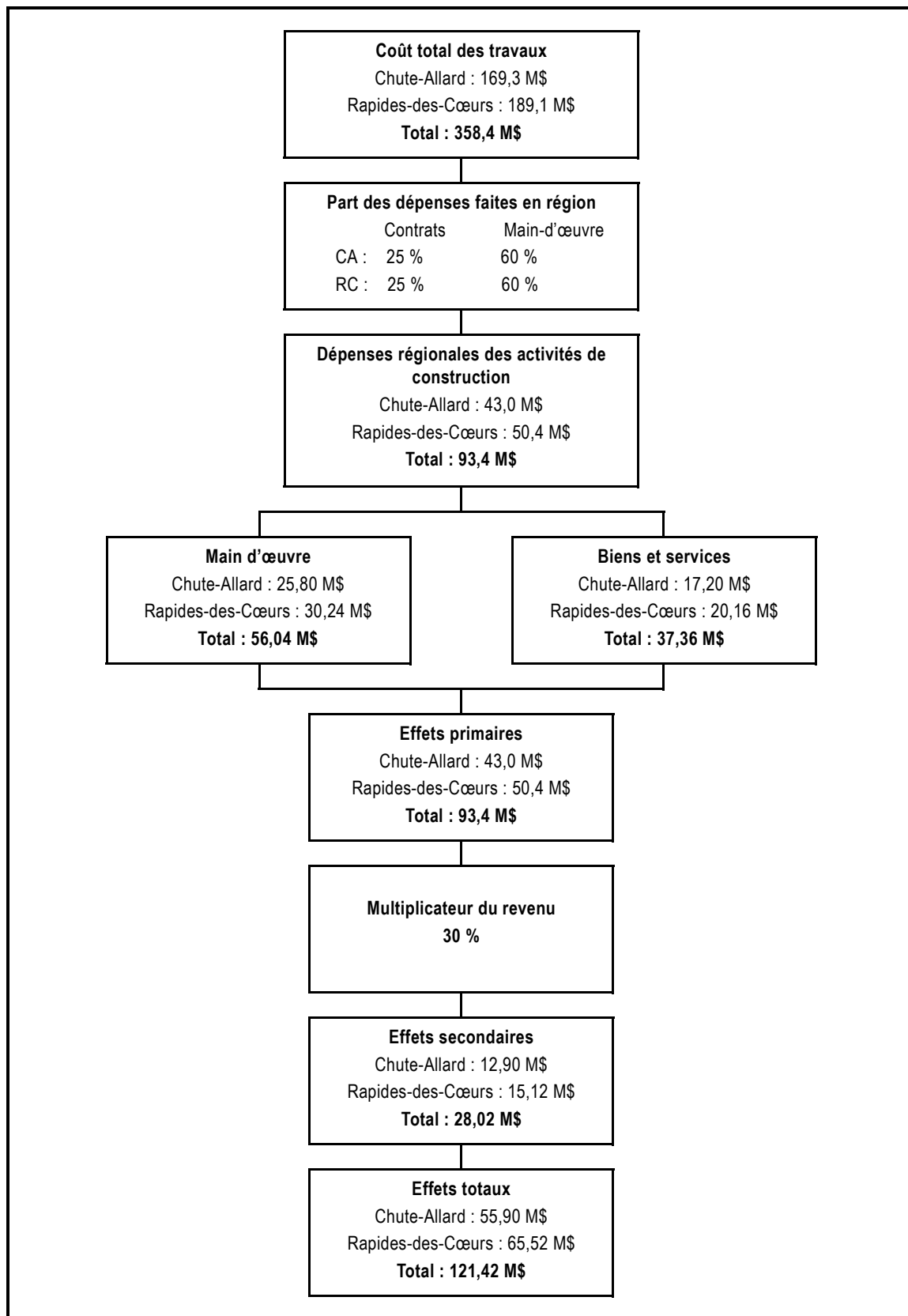
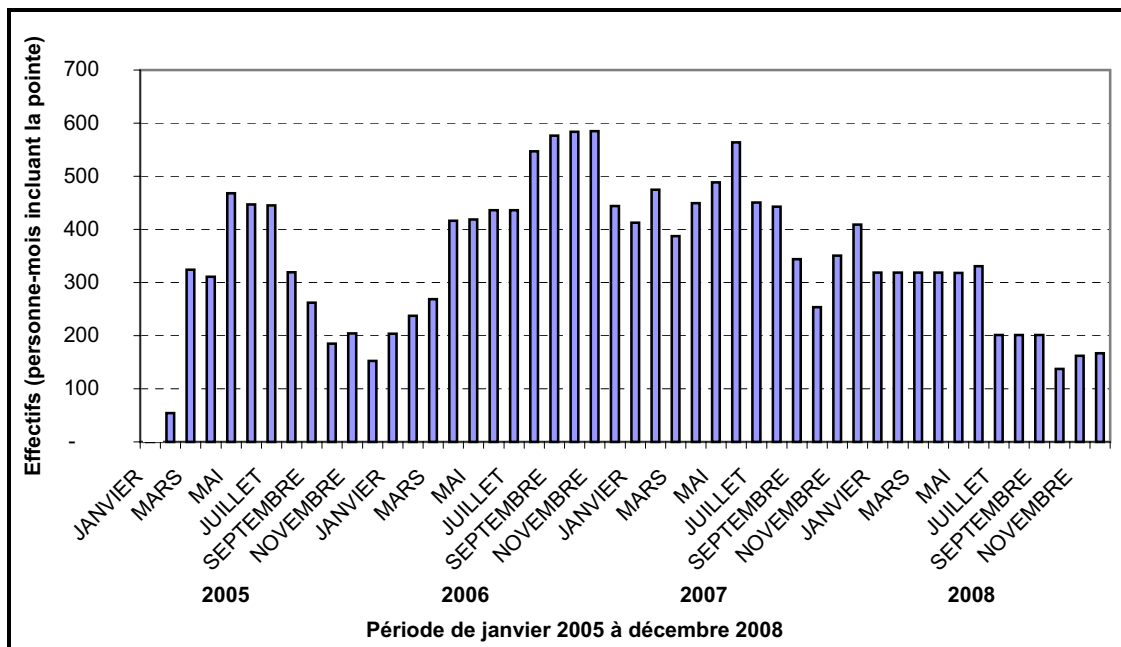


Figure 27-2 Courbe mensuelle de main-d'œuvre pour la durée des travaux



27.2.2 Distribution des retombées dans le temps

L'impact économique des aménagements hydroélectriques des Rapides-des-Cœurs et de la Chute-Allard sur l'économie régionale sera bien sûr ressenti d'abord et avant tout durant la période des travaux.

S'y ajoutent les fonds de développement constitués en vertu des ententes signées avec les communautés locales et qui leur permettront, pendant des décennies à venir, de financer divers projets à caractère culturel, social, environnemental ou économique sur leur territoire.

27.2.3 Mesures de bonification

Hydro-Québec est consciente des préoccupations du milieu et souhaite faciliter les échanges d'affaires entre les entrepreneurs généraux et les sous-traitants et fournisseurs régionaux. Diverses mesures seront mises en place relativement aux nouveaux aménagements hydroélectriques :

- prévoir une personne-ressource chargée de dynamiser la communication avec le milieu ;
- développer des outils et prévoir des activités de communication afin d'optimiser les opportunités d'affaires en région ;
- offrir un guichet unique d'information en région ;
- maintenir les activités de liaison avec le Comité des retombées économiques régionales ;
- organiser des séances d'information pour les entrepreneurs et les sous-traitants potentiels, notamment au sujet de la norme ISO 9000 et de diverses particularités contractuelles en vigueur à Hydro-Québec ;

- favoriser les liens d'affaires entre les entrepreneurs généraux et les sous-traitants régionaux ;
- optimiser le recours aux services professionnels offerts dans la région ;
- publiciser à l'avance les occasions d'affaires à venir ;
- distribuer un dépliant sur la façon de faire des affaires avec Hydro-Québec (banque de fournisseurs) ;
- utiliser les tribunes existantes et les médias pour informer les intervenants concernés ;
- faire connaître les ressources régionales aux entrepreneurs généraux de l'extérieur ;
- fournir, aux points de vente des documents d'appels d'offres, la liste des entreprises régionales par spécialité ;
- remettre aux sous-traitants régionaux qui le désirent la liste des entreprises qui se sont présentées aux visites obligatoires dans le cadre des appels d'offres ;
- inciter les entrepreneurs à recourir à la sous-traitance régionale par le biais d'une clause de sous-traitance dans les documents d'appel d'offres ;
- préparer une liste détaillée des besoins en biens et services, par spécialité et pour chacun des appels d'offres ;
- informer les centres locaux de développement (CLD) de la région des dates de visite prévues dans le cadre du lancement d'appels d'offres, afin qu'ils préviennent les entreprises de leur secteur qui seraient intéressées à proposer leurs services comme sous-traitants.

27.3 Impacts résiduels

■ *Description*

Retombées économiques de l'ordre de 121 millions de dollars en Mauricie — Les activités de construction produiront la quasi-totalité des retombées économiques sous la forme de dépenses au niveau régional. Pour leur part, les dépenses totales annuelles liées à l'exploitation des ouvrages seront négligeables par rapport au coût de réalisation du projet.

■ *Évaluation*

Impact positif d'importance moyenne — L'intensité de l'impact est considérée comme moyenne, l'étendue, régionale et la durée, moyenne. En conséquence, l'impact résiduel est jugé d'importance moyenne.

Bibliographie

- ALLEN, A. W. 1983. *Habitat suitability index models : beaver*. U.S. Fish and Wildlife service. FWS/OBS-82/10.30. Revised. 20 p.
- ALLIANCE ENVIRONNEMENT. En préparation. *Dérivation partielle de la rivière Manouane, Suivi environnemental 2002, État de référence – Colonies de castors*. 10 p.
- ALLIANCE ENVIRONNEMENT. 2002. *Dérivation partielle de la rivière Portneuf. Suivi environnemental 2000-2001. État de référence – Colonies de castors*. Rapport présenté à Hydro-Québec. 8 p.
- ALLIANCE ENVIRONNEMENT. 2000. *Nouvel aménagement hydroélectrique de Grand-Mère : suivi des écotones riverains. Activités de l'année 2000*. Rapport d'étape présenté à Hydro-Québec. 22 p. et ann.
- ANALEX. 1993. *Analyses de la qualité de l'eau. Rapport de la qualité, 1990*. Pour la Vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec. 24 p. et ann.
- ARVISAIS, M., J.-C. BOURGEOIS, E. LÉVESQUE, C. DAIGLE, D. MASSE ET J. JUTRAS. 2002. « Home range and movements of a wood turtle (*Clemmys insculpta*) population at the northern limit of its range ». *Canadian Journal of Zoology*, vol. 80, n° 3, p. 402-408.
- ARVISAIS, M., J.-C. BOURGEOIS, D. MASSE, C. DAIGLE, J. JUTRAS, S. PARADIS, R. BIDER ET E. LÉVESQUE. 2001. « Écologie d'une population de tortue des bois (*Clemmys insculpta*) en Mauricie ». *Le Naturaliste Canadien*, vol. 125, n° 1, p. 23-28.
- ASSOCIATION FORESTIÈRE QUÉBEC MÉTROPOLITAIN (AFQM). 2002. *Guide terrain : Espèces menacées ou vulnérables associées aux milieux forestiers*. Région de Québec. Direction du patrimoine écologique et du développement durable (MENVQ). Québec, Québec, 42 p.
- Banque de données sur les oiseaux menacés du Québec (BDOMQ). Février 2003. Association québécoise des groupes d'ornithologues. FAPAQ, SCF d'Environnement Canada, région du Québec.
- BAXTER, R. M. 1977. « Environmental effects of dams and impoundments ». In Richard F. Johnston, Peter W. Frank and Charles D. Mitchener (éditeurs). *Annual Review of Ecology and Systematics*. Palo Alto, CA : Vol. 8, p. 255-283.
- BEAMISH, F.W.H., 1978. « Swimming capacity ». In W. S. Hoar et D. J. Randall (editors), *Fish physiology*, Vol VII, p. 101-187, Academic Press N.Y.
- Bélanger, J. 1991. *Ponts et ponceaux. Lignes directrices pour la protection environnementale du milieu aquatique*. Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 22 p.
- BELLEROSE, F. C. 1980. *Ducks, geese and swans of North America*. 3rd Edition. Stackpole books. Harrisburg. 540 p.
- BELZILE, L., P. BÉRUBÉ, V. D. HOANG ET M. LECLERC. 1997. *Méthode écohydrologique de détermination des débits réservés pour la protection des habitats du poisson dans les rivières du Québec*. Rapport présenté par l'INRS-Eau et le Groupe-conseil Génivar au ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec et au ministère Pêches et Océans Canada. 83 p., 8 ann.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL, ET S. M. MUSTOE. 2000. *Bird census techniques*. Seconde édition, Academic Press. 302 p.

- BIDER, J. R., ET S. MATTE. 1994. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec. 106 p.
- BISSONNETTE, J., L. BÉLANGER, P. LARUE, S. MARCHAND ET J. HUOT. 1997. « L'inventaire forestier multiressources : les variables critiques de l'habitat faunique ». In *Forestry Chronicle*. 73 : 241-247.
- BISSONNETTE, J. A., R. J. FREDERICKSON, ET B. J. TUCKER. 1989. « American marten: A case of landscape-level management ». In *Trans. N. Amer. Wildl. And Nat. Resour. Conf.* (1989) 54: 89-101.
- BLAIS, S. 1998. *Suivi des populations d'anoures du Québec méridional selon les inventaires de chants réalisés par des bénévoles, de 1993 à 1996*. Ministère de l'Environnement et de la faune. Service de la faune terrestre. 18 p.
- BLAIS, J. R. 1983. « Trends in the frequency, extent, and severity of spruce budworm outbreaks in eastern Canada ». In *Revue Canadienne de Recherche Forestière*. 13 : 539-547.
- BOND, W. K., COX, T. HEBERLEIN, E. W. MANNING, D. R. WITTY ET D. A. YOUNG. 1992. *Guide d'évaluation des terres humides*. Rapport final du projet « Les terres humides ne sont pas des terres de désolation ». Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada), Série de communications sur les terres humides durables, n° 1992-1, Ottawa.
- BONIN, J., ET P. GALOIS. 1996. *Rapport sur la situation de la rainette faux-grillon de l'Ouest (Pseudacris triseriata) au Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune. 39 p.
- BORDAGE, D., C. LEPAGE ET S. ORICHEFSKY. 2003. *Inventaire en hélicoptère du Plan conjoint sur le canard noir au Québec – Printemps 2003*. Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec, Sainte-Foy, Québec.
- BORDAGE, D ET C. LEPAGE. 2002. *Inventaire en hélicoptère du Plan conjoint sur le canard noir au Québec – printemps 2002 pour les parcelles 3A29, 3A35, 3A36 et 3C28*. Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec, Sainte-Foy, Québec.
- BORDAGE, D., ET N. PLANTE. 1997. *Tendance des effectifs nicheurs de canard noir et de canard colvert au Québec méridional, 1985-1995*. Série de rapports techniques n° 300. Environnement Canada, Service canadien de la faune, région Québec, Sainte-Foy, Québec. 46 p.
- BOULANGER, H., ET A. ASSELS. 2003. *Suivi de l'abondance du lièvre d'Amérique (Lepus americanus) dans sept régions cibles du Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 54 p.
- BOURDAGES, D., É. BOUDREAU ET V. POIRIER. 2002. *Test d'efficacité de l'appareil de pêche à l'électricité, modèle PV-1 (préliminaire)*. Projet des 4 rivières, Bonaventure. 22 p.
- BRADBURY, C., M. M. ROBERGE ET C. K. MINNS. 1999. « Life History Characteristics of Freshwater Fishes Occuring in Newfoundland and Labrador, with Major Emphasis on Lake Habitat Characteristics ». In *Can. MS Rep. Fish. Aquat. Sci.* 2485 : vii + 150 p.
- BRECK, S. W., K. R. WILSON, ET D. C. ANDERSON. 2001. « The demographic response of bank-dwelling beaver to flow regulation: a comparison on the Green and Yampa rivers ». In *Revue Canadienne de Zoologie*. 79 : 1957-1964.
- BROUARD, D., J.-F. DOYON, ET R. SCHETAGNE. 1994. « Amplification of mercury concentration in lake whitefish (*Coregonus clupeaformis*) downstream from the La Grande 2 reservoir, James Bay, Québec ». In Watras C. J., et J. W. Huckabee (éditeurs), *Mercury pollution ; integration and synthesis*. Lewis Publishers, CRC Press, Boca Raton, Florida, p. 369-380.
- BROUARD, D., C. DEMERS, R. LALUMIÈRE, R. SCHETAGNE, ET R. VERDON. 1990. *Évolution des teneurs en mercure des poissons du complexe hydroélectrique La Grande, Québec (1978-1989)*. Rapport synthèse conjoint vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, et Groupe Environnement Shooner. 100 p.

- BRUCE, W. J. 1984. « Potential fisheries yield from Smallwood Reservoir, Western Labrador, with special emphasis on lake whitefish ». In *North American Journal of Fisheries Management*. 4 : 48-66.
- BULL, E.L. ET PARTRIDGE. 1986. « Methods of killing trees for use by cavity nesters ». In *Wildlife Society Bulletin* 14: 142-146.
- BUTEAU, P., N. DIGNARD ET P. GRONDIN. 1994. *Système de classification des milieux humides du Québec*. Québec, ministère des Ressources naturelles du Québec, et Charlesbourg, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada.
- CANADA, DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES. 2000. *Portrait socio-économique de la Mauricie*. Direction régionale de la Mauricie.
- Canada. 1998. *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson*. Pêche et Océans Canada.
- CHAPIN, T. G., D. J. HARRISON, ET D. M. PHILLIPS. 1997. « Seasonal habitat selection by marten in an untrapped forest preserve ». In *Journal of Wildlife Management*, 61 : 707-717.
- COGÉO CONSULTANTS. 1993. *Projet Haut-Saint-Maurice. Rapides-des-Cœurs, Rapides-de-la-Chaudière, Avant-projet Phase II. Rapport sectoriel, Géologie des formations en surface, sensibilité des berges à l'érosion*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Équipement, service Études environnementales. 60 p. et 12 cartes.
- COMITÉ DE GESTION DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE (BVSM). 2003. *Bassin versant de la rivière Saint-Maurice : plan directeur et de mise en valeur. Volume 2 : Portrait de l'eau et des écosystèmes*. 113 p. et ann.
- COMITÉ DE RÉTABLISSEMENT DU FAUCON PÈLERIN AU QUÉBEC (CRFPQ). 2002. *Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin anatum (Falco peregrinus anatum) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. 28 p.
- COMITÉ DE RÉTABLISSEMENT DU PYGARGUE À TÊTE BLANCHE AU QUÉBEC. 2002. *Plan de rétablissement du pygargue à tête blanche (Haliaeetus leucocephalus) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Québec. 43 p.
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (CCME). 2002. *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement*. Mise à jour de la version de 1999. Winnipeg, pagination multiple.
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DES RESSOURCES ET DE L'ENVIRONNEMENT (CCMRE). 1987. *Recommandations pour la qualité des eaux du Canada*. Gouvernement du Canada, Direction générale de la qualité des eaux intérieures, Groupe de travail sur les recommandations pour la qualité des eaux du Canada. 239 p. et 4 ann.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2003. *Espèces canadiennes en péril*. 50 p.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2002. *Espèces canadiennes en péril, mai 2002*. Environnement Canada, Service canadien de la faune. Ottawa. 44 p.
- COOK, F. 1984. *Introduction aux amphibiens et reptiles du Canada*. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. 211 p.
- COTTON, F. E. 1990. *Potential beaver colony density in parts of Québec*. Mémoire de maîtrise, Virginia polytechnic institute and State university, Blacksburg, Virginie. 316 p.
- COUILLARD, L. 2001. *Ginseng à cinq folioles (Panax quinquefolius)*. Fiches descriptives des plantes menacées ou vulnérables du Québec, ministère de L'Environnement du Québec.

- COUILLARD L., ET P. GRONDIN. 1986. *La végétation des milieux humides du Québec*. Les publications du Québec. 400 p.
- Coursol, F. 2001. *L'ail des bois (Allium tricoccum)*. Fiches descriptives des plantes menacées ou vulnérables du Québec, ministère de l'Environnement du Québec.
- COURTOIS, R. 1993. *Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'orignal (Alces alces) au Québec*. Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre, doc. tech. 93/1.
- CRÊTE, M. 1988. « Forestry practices in Québec and Ontario in relation to moose population dynamics ». In *The Forestry Chronicle* 64 : 246-250.
- DARVEAU, M., L. BÉLANGER ET J. HUOT. 1999. *Étude sur la faune et les lisières boisées : Synthèse des résultats 1988-1996 et recommandations d'aménagement*. Centre de recherche en biologie forestière et Forêt Montmorency, Université Laval, Sainte-foy, Québec, 39 p.
- DARVEAU, M., M. BOULET, C. VALLIÈRES, L. BÉLANGER, ET J.-C. RUEL. 2001. *Utilisation par les oiseaux de paysages forestiers résultants de scénarios de récolte ligneuse dans la pessière noire*. Rapport synthèse 1997-1999. Centre de recherche en biologie forestière et Département des sciences du bois et de la forêt, Université Laval, Sainte-Foy, Québec, 42 p.
- DE GRANDPRÉ, L. ET Y. BERGERON. 1996. « Domaine de la sapinière à bouleau blanc ». In *Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ), Manuel de foresterie*, pages 208 à 223. Les Presses de l'Université Laval, 1 428 p.
- DEMERS, D. 2003. *Étude de fréquentation de la route 25 aux carrefours du kilomètre 60 (Rapides-des-Cœurs et du kilomètre 87 (Chute-Allard))*. 16 p. et ann.
- DESROSIERS, N., R. MORIN, ET J. JUTRAS. 2002. *Atlas des micromammifères du Québec*. Société de la faune et des Parcs du Québec. Direction du Développement de la faune. Québec. 92 p.
- DOYON, J.-F. ET R. SCHETAGNE. 1999. *Réseau de suivi environnemental du complexe La Grande, Phase 1 (1997-1998). Évolution des teneurs en mercure et études complémentaires*. Rapport conjoint du Groupe conseil Genivar et d'Hydro-Québec. 89 p.
- DOYON, J.-F., A. TREMBLAY ET M. PROULX. 1996. *Régime alimentaire des poissons du complexe La Grande et teneurs en mercure dans leurs proies (1993-1994)*. Rapport du Groupe conseil Genivar pour Hydro-Québec. 105 p. et ann.
- DUCHARME, J.-L., G. GERMAIN ET J. TALBOT. 1992. *Bilan de la faune*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction générale de la ressource faunique. 51 p.
- DUNN, E. H. 1997. « Setting priorities for conservation, research and monitoring of Canada's landbirds ». In *Canadian Wildlife Service Technical Report* No. 293. Environment Canada, Ottawa.
- DUSSAULT, C., R. COURTOIS, J. HUOT, ET J.-P. OUELLET. 2001. « The use of forest maps for the description of wildlife habitats : limits and recommendations ». In *Revue Canadienne de Recherche Forestière*, 31 : 1 227-1 234.
- EICHERT ENGINEERING. 1997. *HEC-5EE, Simulation of Flood Control and Conservation System, User's Manual*. Eichert Engineering, EE-06. El Macero, CA. Mars 1997.
- ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ. 2003. *Aménagement hydroélectrique de la rivière Péribonka. Étude du milieu aquatique. Rapport sectoriel 2001-2002*. Présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie, Approvisionnement et Construction par Environnement Illimité.
- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2003a. *Données d'abattage d'originaux 1998-2002*. Secteur de l'aire d'étude, Haute-Mauricie, Bureau Régional de Trois-Rivières, Québec.

- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2003b. *Statistiques de piégeage des animaux à fourrure*. Québec.
- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2003c. *Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*. [http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/liste.htm]. Automne 2003.
- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2002. *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Mauricie*. Direction de l'aménagement de la faune, Mauricie – Centre-du-Québec, Trois-Rivières, 240 p. et ann.
- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2001a. *Compte rendu de l'atelier sur la grande faune – 2000 et bilan de la récolte des grands gibiers 1999-2000*. Claude Daigle éd., Document de régie interne, Québec. 305 p.
- FAPAQ (SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC). 2001a. *Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*. Fiches descriptives des espèces. La chauve-souris rousse et la chauve-souris cendrée, dernière modification.
- FAUCHER, R., ET L. GILBERT. 1992a. *Haut-Saint-Maurice. Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et des Rapides-de-la-Chaudière. Avant-projet, phase I. Inventaire de la sauvagine – 1992*. G.D.G. Environnement pour la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec. 34 p. et ann.
- FAUCHER, R., ET L. GILBERT. 1992b. *Haut-Saint-Maurice. Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière. Avant-projet, phase I. Étude sur la faune aquatique. Tome I. Habitats et peuplements piscicoles*. GDG Environnement pour la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec. 108 p. et ann.
- FERNALD, M. L. 1950. *Gray's manual of botany*. 8th ed. D. Van Nostrand, New York.
- FORAMEC. 1996a. *Haut-Saint-Maurice. Avant-projet phase 2. Habitats et ressources fauniques – Mise à jour des connaissances*. Rapport présenté la vice-présidence Ingénierie et Services, Hydro-Québec. 121 p. et ann.
- FORAMEC. 1996b. *Projet Haut-Saint-Maurice Rapides-des-Cœurs, phase 2 : Habitats fauniques – Mise à jour des connaissances*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie et Services. 73 p.
- FORAMEC. 1994. *Haut-Saint-Maurice. Avant-projet phase 2. La flore, les communautés végétales, l'avifaune, la faune terrestre et semi-aquatique*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie. 174 p. et ann.
- FORÊT MODÈLE DU BAS-SAINT-LAURENT (FMBSL) ET L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI (UQAR). 2002. *Indices de qualité d'habitat. IQH Extension ArcView, version 2.0, Guide d'utilisation*. 56 p.
- GAGNON, B., ET G. GUERTIN. 1996. *Haut-Saint-Maurice. Centrale des Rapides-des-Cœurs. Avant-projet phase II partielle. Pygargue à tête blanche. Mise à jour des connaissances, évaluation des impacts et proposition de mesures d'atténuation*. Hydro-Québec. Service Études environnementales. 22 p.
- GALOIS, P., ET J. BONIN. 1999. *Rapport sur la situation de la tortue des bois (Clemmys insculpta) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de la faune et des habitats, Québec. 45 p.
- GAUTHIER, J., ET Y. AUBRY. 1995. *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune. Montréal, 1 295 p.
- GDG ENVIRONNEMENT. 1994a. *Haut-Saint-Maurice. Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière. Avant-projet, phase 2. Inventaire du milieu naturel/faune aquatique*. Rapport d'étape. Pour la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec. 110 p. et ann.
- GDG ENVIRONNEMENT. 1994b. *Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière. Haut-Saint-Maurice. Avant-projet, phase 1. Qualité de l'eau. Rapport final*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. 118 p. et ann.

- GDG ENVIRONNEMENT. 1992a. *Avant-projet phase 1, Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-Présidence Environnement. Pagination multiple.
- GDG ENVIRONNEMENT. 1992b. *Avant-Projet phase 2, Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-Présidence Environnement. Pagination multiple.
- GENIVAR. 1997. *Plan d'aménagement de Wemotaci, Assainissement des eaux usées*.
- GOLLOP, J. B., ET W. H. MARSHALL. 1954. A guide for aging duck broods in the field. Miss. Flyway Council. Techn. Sect. 14 p.
- GRIMARD, Y., ET H. G. JONES. 1982. « Trophic upsurge in new reservoirs : a model for total phosphorus concentration ». In *Can J. Fish. Aquat. Sci.* 39 : p 1473-1483.
- GROUPE DE TRAVAIL NATIONAL SUR LES TERRES HUMIDES. 1987. *Le système de classification des terres humides du Canada*. Environnement-Canada, Service canadien de la faune. Série de la classification écologique du territoire, n° 21, Ottawa.
- GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. 1994. *Étude d'impact sur l'environnement, Avant-projet Phase I, Projet Haut-Saint-Maurice, Milieu physique, rapport sectoriel, 2 volumes*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 224 p. et ann.
- GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. 1992a. *Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière, Haut-Saint-Maurice – Avant-projet Phase I, rapport sectoriel, Milieu physique, volet géomorphologie*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 45 p. et 3 ann..
- GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. 1992b. *Aménagement des centrales des Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière, Haut-Saint-Maurice – Avant-projet Phase I, rapport sectoriel, Milieu physique, volet sédimentologie*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 30 p. et ann.
- GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. 1992c. *Aménagement des centrales Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière, Haut-Saint-Maurice. Avant-projet, phase 1. Étude d'impact sur l'environnement*. Rapport d'inventaire. 329 p. et ann.
- GROUPE ROCHE-BORÉAL. 1991. *Aménagement hydroélectrique d'Eastmain 1. Étude d'impact sur l'environnement. Avant-projet. Rapport sectoriel n° 3. Biomasse végétale*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. Service santé environnementale. iv, 58 p. : 1 planche.
- GUAY, S. 1994. *Modèle d'indice de qualité d'habitat pour le lièvre d'Amérique (Lepus americanus) au Québec*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale de la ressource faunique et des parcs, Gestion intégrée des ressources, doc. tech. 93/6.
- HAMEL, G. 1992. *Sur la route de Parent... 1971 à 199..., Combien d'années encore?* 277 pages. ()
- HAMEL, P., P. MAGNAN, M. LAPOINTE, ET P. EAST. 1997. « Timing of spawning and assessment of a degree-day model to predict the *in situ* embryonic development rate of white sucker, *Catostomus commersoni* ». In *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 54 : 2040-2048.
- HYDROLOGIC ENGINEERING CENTER. 2002. *HEC-RAS, River Analysis System, User's Manual, Version 3.1*. Hydrologic Engineering Center, U.S. Corps of Engineers CPD-68. Davis, CA. Novembre 2002.
- HYDRO-QUÉBEC. 2003. *Aménagement hydroélectrique de la Péribonka – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : Rapport*. Pagination multiple, 2 cartes.
- HYDRO-QUÉBEC. 2002. *Aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs – Inventaire sociopolitique à l'étape d'avant-projet*. Préparé par Alliance Environnement. 24 p. et 2 ann.

- HYDRO-QUÉBEC. 2001. *Complexe La Grande : suivi environnemental de la végétation riveraine et aquatique. Rapport synthèse pour la période 1979-1999*. Hydro-Québec Production, unité hydraulique et environnement. 133 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 2000. *Nouvel aménagement hydroélectrique de Grand-Mère. Suivi des écotones riverains-activités de l'année 2000*. Rapport d'étape version finale. 22 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC. 1993a. *Complexe Grande-Baleine. Étude d'avant-projet phase II. Qualité de l'eau*. Service Ressources et Aménagement du territoire, vice-présidence Environnement. Montréal. 132 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC/CRSNG/UQAM, CHAIRE DE RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT. 1993b. *Sources et devenir du mercure dans les réservoirs hydroélectriques. Rapport annuel 1992-1993*. Rapport présenté à la vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec. Montréal. Pagination multiple.
- HYDRO-QUÉBEC. 1992a. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Rapport d'avant-projet. Réponses aux questions du MENVIQ, deuxième série*. Montréal : Hydro-Québec, juillet 1992. iv + 40 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 1992b. *Centrale des Rapides-de-la-Chaudière et Centrale des Rapides-des-Cœurs : Synthèse des études-Phase I*. Rapport préparé par le groupe Équipement, Hydro-Québec. 69 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 1991. *Sur la route de Parent... 1971 à 1991*. Mémoire présenté par la MRC du Haut-Saint-Maurice et le conseil de développement de la Haute-Mauricie au groupe de travail interministériel sur la desserte de Parent et Clova. Projet de voies d'accès et d'exploitation du territoire nord-ouest de la MRC. Pagination multiple.
- JARDON, Y., H. MORIN, ET P. DUTILLEUL. 2003. « Périodicité et synchronisme des épidémies de la tordeuses des bourgeons de l'épinette au Québec ». In *Revue Canadienne de Recherche Forestière* : 33 : 1947-1961.
- KESTEVEN, G. L. (éd.). 1960. « Manual of field methods in fisheries biology ». In *F.A.O. Manuals in fisheries sciences*. No. 1. Rome. FAO ()
- LACHANCE, S., ET P. BÉRUBÉ. 1999. *Programme de calcul de la production potentielle de l'omble de fontaine en rivière (Potsafo 2.0)*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec. 26 p.
- LAFOND, R. 2000. « Bilan faunique du lynx du Canada, saison 1998 ». In : Mc Nicoll R. et R. Lafond 2000. *Compte rendu du douzième atelier sur les animaux à fourrure 1999*, Société de la faune et des parcs du Québec, Québec. 125 p.
- LAMONTAGNE, G., H. JOLICOEUR, ET R. LAFOND. 1999. *Plan de gestion de l'ours noir 1998-2002*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la faune et des habitats, Direction de la coordination opérationnelle, Québec. 340 p.
- LAPIERRE, L. 1995. *Teneurs en dioxines, furanes, mercure, BPC et autres contaminants dans les poissons capturés en 1989 et en 1993*. Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, Envirodoq EN950433, collection QE-100, 82 p., 7 ann.
- LARINIER, M. 1991. Facteurs biologiques à prendre en compte dans la conception des ouvrages de franchissement, notions d'obstacles à la migration. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*. 326-327 : 20-29 p.
- LARINIER, M. ET J. DARTIGUELONGUE. 1989. La circulation des poissons migrateurs : le transit à travers les turbines des installations hydroélectriques. *Bull. Pêche Pisci*. Nos 312-313. 90 p.
- LARUE, P. 1992. *Développement d'un indice de qualité de l'habitat pour la martre d'Amérique (Martes americana) au Québec*. Gouvernement du Québec. ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources, doc. 96/6.
- LAVOIE, J.-G. 1983. *Les aspects environnementaux reliés au franchissement des barrages par l'ichtyofaune*. MENVIQ, Direction générale de l'information et de la restauration du milieu aquatique. 220 p. et ann.

- LECLAIR, R. JR. 1985. *Les amphibiens du Québec : biologie des espèces et problématique de conservation des habitats*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 121 p.
- LESIEUR, D., S. GAUTHIER, ET Y. BERGERON. 2002. « Fire frequency and vegetation dynamics for the south-central boreal forest of Québec, Canada ». In *Revue Canadienne de Recherche Forestière*. 32 : 1996-2009.
- LÉVESQUE, F., LALUMIÈRE, R. ET S. BERNIER. 1996. *Bilan de l'exploitation des ressources halieutiques dans les secteurs accessibles du territoire de la Baie James*. Rapport présenté par le Groupe Environnement Schooner à la vice-présidence Environnement et collectivités, Hydro-Québec, et à la Direction du Nord du Québec du ministère de l'Environnement et de la Faune. 164 p. et ann.
- LI, T., ET J.P. DUCRUS. 1999. *Les provinces naturelles. Niveau 1 du cadre écologique de référence du Québec*. Ministère de l'Environnement, 90 p.
- LOCKHART, W. L., J. F. UTHE, A. R. KENNEY ET P. M. MEHRLE. 1972. « Methylmercury in northern pike (*Esox lucius*): distribution, elimination, and some biochemical characteristics of contaminated fish ». In *J. Fish. Res. Bd. Canada*. 29 : p. 1519-1523.
- MARIE-VICTORIN. 1964. *Flore Laurentienne*. Seconde édition, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, Québec. 925 p.
- MASSE, D., ET D. BORDELEAU. (en préparation). *Inventaire des ongulés, hiver 2000, et état de la situation 1970-2000 – Parc national de la Mauricie*. Parcs Canada, Service de la conservation des ressources naturelles du parc national de la Mauricie.
- MASSE, D., ET J. PLEAU. 2002. *Fiches techniques de la population d'ours noirs du parc national de la Mauricie*. Parcs Canada, Service de la conservation des ressources naturelles du parc national de la Mauricie. 2 p.
- MCÉLMAN, J.F. AND E.K. BALON. 1979. « Early ontogeny of walleye, *Stizostedion vitreum*, with steps of saltatory development ». In *Environ. Biol. Fish.* 4(4) : 309-348.
- MCMAHON, T.E., J.W. TERRELL AND P. C. NELSON. 1984. « Habitat suitability information: Walleye ». In *US Fish. Wildl. Serv. FWS/OBS-82/10.56* 43 p.
- MESSIER, D., R. ROY, ET R. LEMIRE. 1985. *Réseau de surveillance écologique du complexe La Grande, 1978-1984. Évolution du mercure dans la chair des poissons*. Direction Ingénierie et environnement, Société d'énergie de la Baie James. 170 p. et ann.
- MILKO, R. 1998. *Directive pour les évaluations environnementales relatives aux milieux humides*. Pour la Direction de la protection de la biodiversité du Service canadien de la faune d'Environnement Canada. 19 p.
- MORISSET, P., ET G. LAVOIE. 1987. *Flore du Québec nordique et des territoires adjacents et rares du Parc national Forillon*. Parc Canada, Québec.
- MRC du Haut-Saint-Maurice. 1999. *Schéma d'aménagement révisé*. Pagination multiple.
- NOVAK, M. 1987. « Beaver ». Pages 282-312, In Novak, M., J.A. Baker, M.E. Obbard, et B. Malloch, eds. *Wild furbearer management and conservation in North America*. Ontario ministry of Natural resources and Ontario Trappers association, Ont.
- NOVE ENVIRONNEMENT. 1995. *Synthèse des études environnementales, Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière. Avant-projet, phase 2*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Ingénierie et Services. 132 p.
- NOVE ENVIRONNEMENT. 1994. *Réserve de Wemotaci : Étude démographique 1993-2018*. Conseil de bande de Wemotaci, Wemotaci.
- OGLESBY, R.T., J. H. LEACH, ET J. FORNEY. 1987. « Potential *Stizostedion* yield as a function of chlorophyll concentration with special reference to Lake Erie ». In *Canadian Journal of Fisheries and Atlantic Sciences*. 44 (Suppl. 2) : 166-170.

- PALMER, R. S. 1976. *Handbook of North American Birds : vol. 2 and 3*. Waterfowl. Yale University Press, New Haven. Vol. 2, 521 p. et vol. 3, 560 p.
- PETIT, D. R., L. J. PETIT, V. A. SAAB, ET T. E. MARTIN. 1995. « Fixed-radius point counts in forests : factors influencing effectiveness and efficiency ». In Ralph, C. J., J. R. Sauer, et S. Droege. 1995. *Monitoring bird populations by point counts*. Pages 49-56. General technical report PSW-GTR-149, United States Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station. 181 p.
- PILON, C., ET M. MACQUART. 1991. *Guide technique d'inventaire des colonies de castor*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats. 11 p. et ann.
- POLYGEC. 2001a. *Plan directeur d'égout pluvial de Wemotaci*. Aménagement proposé.
- POLYGEC. 2001b. *Carte aqueduc-égout et voirie de Wemotaci*.
- ASSOCIATION POULIN THÉRIAULT-GAUTHIER & GUILLEMETTE CONSULTANTS. 1992. *Caractérisation préliminaire de la phytomasse inondée des futurs complexes hydroélectriques*. Rapport présenté à la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 79 p. et ann.
- POTVIN, F., L. BÉLANGER, ET K. LOWELL. 2000. « Marten habitat selection in a clearcut boreal landscape ». In *Conservation Biology*. 14 : 844-857.
- POTVIN, F., ET R. COURTOIS. 1998. *Effets à court terme de l'exploitation forestière sur la faune terrestre : synthèse d'une étude de 5 ans en Abitibi-Témiscamingue et implications pour l'aménagement forestier*. Direction de la faune et des habitats, ministère de l'Environnement et de la Faune. 84 p.
- PRESCOTT, J., ET P. RICHARD. 1996. *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*. Éditions Michel Quintin, Waterloo, 399 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (MENV). 2003a. *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec*. www.menv.gouv.qc.ca/eau/guide.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP). 2003b. *Cahier d'instructions relatives au suivi de l'application du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État*. Juin 2003, 183 p. et ann.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP) (MRN). 2003c. *Liste des écosystèmes forestiers exceptionnels au Québec*. Dernière révision septembre 2003.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (MENV). 2002a. *Liste des espèces menacées ou vulnérables au Québec*. Dernière mise à jour novembre 2003.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2002b. *Délimitation des unités d'aménagement forestier de la région de la Mauricie : fiches descriptives des unités d'aménagement forestier*. Bureau régional de la Mauricie. 6 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2002c. *Rapport sur l'état des forêts québécoises 1995-1999*. Direction de la planification et des communications. 271 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE. 2001. *Plan de diversification industrielle de la Mauricie*. Institut de la statistique du Québec. Direction régionale de la Mauricie, Direction générale de la planification.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. 2000. *Modalités d'intervention dans le milieu forestier : fondements et applications*. Les publications du Québec, Sainte-Foy (Québec), 352 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE (MEF). 1997. *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de digue, de barrage de centrale hydroélectrique ou de détournement de cours d'eau*. Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et en milieu hydrique. 29 p.

- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, ET MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MEF ET MSSS). 1995a. *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce 1995*. Québec, 132 p.
- QUÉBEC, GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 1995. *Les réseaux d'aqueduc et d'égouts. Deuxième édition*. Aménagement et Urbanisme. Publications du Québec. 39 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE (MEF). 1994. *Guide de normalisation des méthodes utilisées en faune aquatique au MEF*. Direction de la faune et des habitats. Direction régionales. Québec. 37 p. et ann.
- RALPH, C. J., S. DROEGE, ET J. R. SAUER. 1995. « Managing and monitoring birds using point counts : standards and applications ». In Ralph, C. J., J. R. Sauer, et S. Droege. 1995. *Monitoring bird populations by point counts*. Pages 161-169. General technical report PSW-GTR-149, United States Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station. 181 p.
- RAY, A. M., A. J. REBERTUS, ET H. L. RAY. 2001. « Macrophyte succession in Minnesota beaver ponds ». In *Revue canadienne de botanique*, 79 : 487-499.
- REXSTEAD, E., ET K. BURNHAM. 1991. *User's guide for interactive program CAPTURE*. Colorado Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Fort Collins, CO.
- ROCHE. 2000. *Aménagement hydroélectrique de Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 1998. Utilisation du territoire 1997-1998*. Plourde, D., Castonguay, D. et Chamard, L., 53 p., ann., carte.
- Roche, Groupe-conseil. 1994a. *Étude des routes d'accès. Rapport d'inventaire, Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière, Avant-projet phase 2*. Rapport présenté au Service Études Environnementales de la vice-présidence Ingénierie, Hydro-Québec, 150 p. et ann. cartographique.
- Roche, Groupe-conseil. 1994b. *Haut-Saint-Maurice, Rapides-des-Cœurs et Rapides-de-la-Chaudière, Relocalisation de la voie ferrée du CN*. Rapport présenté à Hydro-Québec. 141 p.
- ROGERS, L. L., ET A. W. ALLEN. 1987. *Habitat suitability index models : black bear, Upper Great Lakes region*. U.S. Fish and Wildlife Service. Biological report 82 (10.144). 54 p.
- SAINT-ONGE, S., L. BRETON, A. BEAUMONT ET R. COURTOIS. 1995. *Inventaire aérien de l'original dans la réserve faunique des Laurentides à l'hiver 1994*. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre. 109 p.
- SAMSON, C., ET J. HUOT. 1998. « Movements of female black bears in relation to landscape vegetation type in southern Quebec. In *Journal of Wildlife Management*. 62:718-727.
- SAMSON, C. 1996. *Modèle d'indice de qualité d'habitat (IQH) pour l'ours noir (Ursus americanus) au Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale de la ressource faunique et des parcs, Gestion intégrée des ressources, doc. Tech. 96.
- SAUNDERS, G. W., F. B. TRAMA, ET R. W. BACHMAN. 1962. *Evaluation of a modified C-14 technique for ship-board estimation of photosynthesis in large lakes*. Univ. Michigan Great Lakes Res. Div. Publ. 8: 61 p.
- SCHETAGNE, R., J. THERRIEN, ET R. LAUMIÈRE. 2002. *Suivi environnemental du complexe La Grande. Évolution des teneurs en mercure dans les poissons. Rapport synthèse 1978-2000*. Groupe conseil Genivar et direction Barrages et Environnement, Hydro-Québec Production. 193 p. et ann.
- SCHETAGNE, R., J.-F. DOYON, ET J.-J. FOURNIER. 2000. « Export of mercury downstream from reservoirs ». In *The Science of total Environment*, vol. 260 (2000), p. 135-145.
- SCHETAGNE, R. 1994. « Water quality modifications after impoundment of some large northern reservoirs ». In *Arch Hydrobiol Beih*, 40 : 223-229.

- SCHETAGNE, R. 1990. « Suivi de la qualité de l'eau, du phytoplancton, du zooplancton et du benthos au complexe La Grande, territoire de la Baie James ». In Delisle, C. E., et M. A. Bouchard (éd.). *Congrès de la Société canadienne des biologistes de l'environnement*, Collection Environnement et Géologie. Volume 9 : p. 43-67.
- SCHETAGNE R. 1989. *Réseau de suivi environnemental du complexe La Grande, phase 1. Qualité de l'eau – Régions de La Grande 2 et Opinaca. Interprétation des données de 1988*. Service Recherches en environnement et santé publique, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 152 p.
- SCHETAGNE, R., ET J.-J. FOURNIER. 1987. *Réseau de suivi environnemental du complexe La Grande, phase 1. Qualité de l'eau, région de Caniapiscau. Synthèse des données de 1980 à 1987*. Pour la Direction environnement d'Hydro-Québec, produit par André Marsan et associés. 59 p. et ann.
- SCHETAGNE, R., ET D. ROY. 1985. « Physico-chimie et pigments chlorophylliens ». In *Réseau de surveillance écologique du Complexe La Grande 1978-1984*. Direction Ingénierie et Environnement, Société d'Énergie de la Baie James, Montréal. 137 p.
- SCHLESINGER, D. A., ET H. A. REGIER. 1983. « Relationship between environmental temperature and yields of subarctic and temperature zone fish species ». In *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 40 : p. 1829-1837.
- Scoggan, H. J. 1978-1979. *Flora of Canada*. Musée national des sciences naturelles, Musées nationaux du Canada, Ottawa.
- SCOTT, W. B., ET E. J. CROSSMAN. 1974. *Poisson d'eau douce du Canada*. Ministère de l'Environnement, Service des pêches et des sciences de la mer. Ottawa. Bulletin 184. 1 026 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. 2003. *Résultats des études ornithologiques nationales et régionales au Canada: tendances à long terme chez les populations canadiennes d'oiseaux terrestres*. Environnement Canada, Service canadien de la faune. URL : [www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/news/bt98/ins3_f.cfm]. Dernière mise à jour le 2003-04-22.
- SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE LA VALLÉE DU SAINT-LAURENT (SHNVSL). 2003. *Atlas des amphibiens et reptiles du Québec*. Banque de données informatisée.
- SOMER. 1994. *Complexe Nottaway-Broadback-Rupert. Qualité de l'eau*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. Montréal, Québec : 64 p. et ann.
- SOMER. 1992. *Guide méthodologique des relevés de la qualité de l'eau*. Rapport présenté à Hydro-Québec, vice-présidence Environnement. Montréal, Québec. 79 p. et 10 ann.
- STEENHOFF, K. 1987. « Assessing raptor reproductive success and productivity ». In B.A. Giron Pendleton, B. A. Millsap, K. W. Cline, et D. M. Bird (éd.). *Raptor management techniques manual*. Pages 157-170. Natl. Wildl. Fed., Sci. Tech. Ser. 10.
- TECSULT ENVIRONNEMENT. 2004a. *Aménagement hydroélectrique de la Péribonka – Étude de la grande faune, hivers 2002 et 2003*. Rapport final présenté à Hydro-Québec Équipement. Pagination multiple, 3 ann. et 2 cartes.
- TECSULT ENVIRONNEMENT. 2004b. *Aménagement hydroélectrique de la Péribonka : Étude des populations de castors, automne 2001*. Rapport final présenté à Hydro-Québec Équipement. Pagination multiple, 6 ann.
- TECSULT ENVIRONNEMENT. 2002a. *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami. Étude des populations d'originaux, hiver 2002*. Rapport final présenté à Hydro-Québec. Pagination multiple, 3 ann. et 2 cartes.
- TECSULT ENVIRONNEMENT. 2002b. *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami. Étude des populations de castors, automne 2001*. Rapport final présenté à Hydro-Québec. Pagination multiple, 5 ann. et 2 cartes.

- TESSIER, C. 1992. *Projet Haut Saint-Maurice, Aménagement hydroélectrique de Rapides de la Chaudière et de Rapides des Cœurs. Inventaire aérien d'originaux – Hiver 1991*. Service production, réfection et localisation, Direction études d'impacts, Hydro-Québec.
- THÉRIEN, N. 1991. *Études des enjeux environnementaux associés à l'effet de serre suite à la création de réservoirs hydroélectriques*. Rapport préparé pour Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, Montréal. 209 p.
- THERRIEN, J. ET C. LEMIEUX. 2000a. *Évaluation de la mortalité des poissons passant par la centrale hydroélectrique de la Chute-Bell (2000)*. Rapport présenté à Hydro-Québec, Direction Expertise et support technique de production, par le Groupe conseil Génivar. 58 p. et ann.
- THERRIEN, J. ET C. LEMIEUX. 2000b. *Suivi de l'entraînement des poissons à la centrale hydroélectrique de la Chute-Bell (2000)*. Rapport présenté à Hydro-Québec, Direction Production Beauharnois et Gatineau, par le Groupe conseil Génivar. 43 p. et ann.
- TREMBLAY, G., P. LEGENDRE, R. VERDON, J.-F. DOYON, ET R. SCHETAGNE. 1998. « Polynomial regression analysis with indicator variables for the interpretation of monitoring data on mercury levels in fish ». *In Biogeochemistry*. 40 : 189-201.
- TREMBLAY, G., ET J.-F. DOYON. 1996. *Réseau de suivi environnemental du complexe La Grande. Démarche méthodologique relative au suivi des teneurs en mercure des poissons*. Rapport présenté par le Groupe-conseil Génivar à la vice-présidence Environnement et Collectivités, 30 p. et ann.
- VAN COLLIE, R., S. A. VISSER, P. G. C. CAMPBELL, ET H. G. JONES. 1983. « Évaluation de la dégradation du bois de conifères immergés durant plus d'un demi-siècle dans un réservoir ». *In Annales de limnologie*, 19, 2, 129-134.
- VAN SOEST, P. J. 1970. Forage fiber analyses, Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agriculture Handbook No. 379, p. 1-19.
- WATT, W. R. ET M. C. CACERES. 1999. « Managing for snags in the boreal forests of Northeastern Ontario ». OMNR, Northeast Science and Technology. TN-016. 20 p.
- WEMOTACI, CONSEIL DE BANDE DE. 1999. *Plan directeur de Wemotaci*.
- WETZEL, R. G. 1983. *Limnology*. Second Edition. Saunders College Publishing. Montréal. 767 p..
- ZIPPIN, C. 1958. « The removal method of population estimation ». *In J. of Wildl. Man.* 22 (1) : 82-90.

P Méthodes – Communautés de La Tuque et de Wemotaci

P.1 Organisation administrative et aménagement du territoire

P.1.1 Objectifs

Les principaux objectifs poursuivis par l'étude de l'organisation administrative et de l'aménagement du territoire étaient les suivants :

- Analyser les outils de planification préparés par les organismes qui encadrent, gèrent et contrôlent l'aménagement du territoire ou l'exploitation des ressources du milieu afin de vérifier la compatibilité du projet des aménagements hydro-électriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs avec les orientations de développement.
- Acquérir des connaissances sur l'organisation et l'affectation du territoire ainsi que sur le régime des terres à l'intérieur du cadre de référence régional.

P.1.2 Méthodes

Les données ont été recueillies par la consultation des documents suivants :

- le schéma d'aménagement révisé de l'ancienne MRC du Haut-Saint-Maurice, aujourd'hui la ville de La Tuque ;
- les *Plan d'affectation des terres du domaine public (PATDP)* et *Plan régional de développement de la villégiature (PRDV)* du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) ;
- le *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques* de la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) ;
- le *Plan directeur de l'eau et de mise en valeur du bassin de la rivière Saint-Maurice* de l'organisme Bassin Versant Saint-Maurice (BVSM).

P.1.3 Résultats

La consultation de la documentation a permis d'obtenir de l'information sur les éléments suivants :

- l'organisation territoriale et le régime des terres de la zone d'étude restreinte ;
- les orientations en matière d'aménagement du territoire proposées par la Ville de La Tuque, le MRNFP, la FAPAQ et le BVSM dans leurs instruments de planification ;
- les grandes affectations du territoire retenues par la Ville de La Tuque et le MRNFP.

P.2 Profil socioéconomique régional de La Tuque

P.2.1 Objectifs

L'analyse du profil démographique et socioéconomique visait principalement les objectifs suivants :

- Dresser un portrait des caractéristiques démographiques de la ville de La Tuque.
- Caractériser le marché du travail et la main-d'œuvre de la ville de La Tuque.
- Tracer le portrait de la structure économique et des enjeux socioéconomiques locaux et régionaux.

P.2.2 Méthodes

Le travail réalisé consiste essentiellement en une analyse de données secondaires. D'une part, l'information utilisée est issue de l'inventaire sociopolitique produit dans le contexte de l'avant-projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs (Hydro-Québec, 2002). D'autre part, elle a été complétée à l'aide de données démographiques et sociales tirées des derniers recensements de Statistique Canada ou de compilations spéciales publiées notamment par le ministère du Développement économique et régional du Québec, l'Institut de la statistique du Québec et le CLD du Haut-Saint-Maurice.

Les données analysées concernent principalement la ville de La Tuque. Lorsque c'est pertinent, elles sont mises en contexte avec les données de l'ensemble de la Mauricie ou de l'ensemble du Québec.

P.2.3 Résultats

Les principaux indicateurs statistiques ayant servi à l'analyse sont les suivants :

- évolution de la population ;
- distribution de la population selon les groupes d'âge ;
- distribution de la population selon le niveau de scolarité ;
- principales statistiques relatives au revenu des ménages ;
- distribution de l'emploi par secteur d'activité ;
- taux de chômage et d'emploi.

Les principales données statistiques sont présentées dans les tableaux qui suivent.

Tableau P-1 Population de la ville de La Tuque par secteur, 1996 – 2001

| Territoire | Population 2001 | Population 1996 | Variation |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| La Tuque | 11 298 | 12 102 | - 6,6 % |
| La Bostonnais | 529 | 524 | 1,0 % |
| La Croche | 549 | 539 | 1,9 % |
| Lac-Édouard | 137 | 155 | - 11,6 % |
| Parent | 326 | 387 | - 15,8 % |
| Kiskissink (TNO) | 10 | 14 | - 28,6 % |
| Rivière-Windigo (TNO) | 241 | 204 | 18,1 % |
| Obedjiwan (TNO) | 64 | 48 | 33,3 % |
| Tous les autres TNO ^{a1} | 0 | 0 | 0,0 % |
| Opitciwan 28 (réserve) | 1 666 | 1 464 | 13,8 % |
| Wemotaci (réserve) | 1 042 | 856 | 21,7 % |
| Total | 15 862 | 16 293 | - 2,6 % |

a. Lac-Berlinguet, Lac-Pellerin, Lac-Tourlay, Lac-des-Moires, Petit-Lac-Wayagamac.

Source : Statistique Canada, recensement de 2001.

Tableau P-2 Évolution de la population de la ville de La Tuque, 1971 – 2001

| Année | Secteur La Tuque | Réserves indiennes ^a | Autres secteurs ^b | Total | Évolution |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|
| Année 1971 | 14 251 | 1 165 | 2 738 | 18 154 | — |
| Année 1976 | 13 662 | 1 336 | 1 972 | 16 970 | - 6,5 % |
| Année 1981 | 13 589 | 1 345 | 1 926 | 16 860 | - 0,6 % |
| Année 1986 | 13 034 | 1 652 | 1 703 | 16 389 | - 2,8 % |
| Année 1991 | 12 577 | 1 913 | 1 782 | 16 272 | - 0,7 % |
| Année 1996 | 12 105 | 2 320 | 1 936 | 16 361 | 0,5 % |
| Année 2001 | 11 298 | 2 708 | 1 846 | 15 852 | - 3,1 % |
| Évolution 1971 – 2001 | - 20,7 % | 132,4 % | - 32,6 % | - 12,7 % | |

a. Wemotaci et Opitciwan

b. La Bostonnais, La Croche, Lac-Édouard, Parent, Kiskissink (TNO) et Rivière-Windigo (TNO).

Source : Statistique Canada.

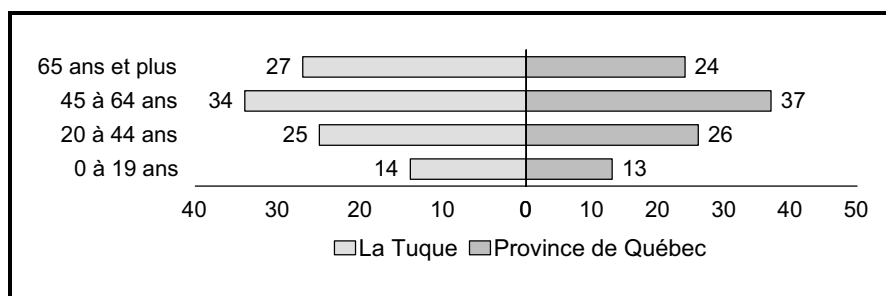
Tableau P-3 Distribution de la population de la ville de La Tuque selon les tranches d'âge, 1996 et 2001

| Tranche d'âge | Ville de La Tuque | | | | Province de Québec | |
|----------------|-------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
| | 1996 | | 2001 | | 1996 | 2001 |
| De 0 à 19 ans | 4 755 | 29 % | 4 300 | 27 % | 27 % | 24 % |
| De 20 à 44 ans | 5 920 | 36 % | 5 435 | 34 % | 41 % | 37 % |
| De 45 à 64 ans | 3 660 | 23 % | 3 990 | 25 % | 21 % | 26 % |
| 65 ans et plus | 1 945 | 12 % | 2 140 | 14 % | 11 % | 13 % |
| Total | 16 280 | 100 % | 15 865 | 100 % | 100 % | 100 % |

Note : Les totaux ci-dessus ne correspondent pas exactement aux chiffres de population indiqués au tableau P-1, car la composition de la population selon les tranches d'âge est établie par échantillonnage à 5 individus près.

Source : Institut de la statistique du Québec pour 1996 et Statistique Canada pour 2001.

Figure P-1 Distribution de la population de la ville de La Tuque et de l'ensemble du Québec, selon les tranches d'âge en 2001



Source : Statistique Canada.

Tableau P-4 Population totale de 15 ans et plus selon le plus haut niveau de scolarité atteint et selon le principal domaine d'études postsecondaires

| Catégorie | Ville de La Tuque | | Province de Québec |
|--|-------------------|--------------|--------------------|
| | Population | Pourcentage | Pourcentage |
| Niveau de scolarité | | | |
| Moins de 9 ans | 2 885 | 23 % | 18 % |
| De 9 à 13 ans | 6 145 | 49 % | 40 % |
| Études postsecondaires inférieures au baccalauréat | 3 025 | 24 % | 30 % |
| Études universitaires avec baccalauréat ou diplôme supérieur | 520 | 4 % | 12 % |
| Total | 12 575 | 100 % | 100 % |
| Principal domaine d'études postsecondaires | | | |
| Enseignement, loisirs et orientation | 460 | 13 % | 11 % |
| Beaux-arts et arts appliqués | 190 | 5 % | 6 % |
| Lettres, sciences humaines et disciplines connexes | 90 | 3 % | 8 % |
| Sciences sociales et disciplines connexes | 190 | 5 % | 9 % |
| Commerce, gestion et administration des affaires | 630 | 18 % | 23 % |
| Sciences et techniques agricoles et biologiques | 145 | 4 % | 5 % |
| Génie et sciences appliquées | 110 | 3 % | 4 % |
| Techniques et métiers du génie et des sciences appliquées | 1 255 | 36 % | 20 % |
| Professions, sciences et technologies de la santé | 340 | 10 % | 10 % |
| Mathématiques et sciences physiques | 75 | 2 % | 4 % |
| Total | 3 485 | 100 % | 100 % |

Source : Institut de la statistique du Québec. Données régionales. [www.stat.gouv.qc.ca].

Tableau P-5 Principales caractéristiques du revenu des ménages de la ville de La Tuque en 1996

| Catégorie | Ville de La Tuque | | Province de Québec |
|---|-------------------|--------------|--------------------|
| Revenu des ménages | | | |
| Moins de 20 000 \$ | 1 925 | 31 % | 29 % |
| De 20 000 \$ à 39 999 \$ | 1 840 | 29 % | 27 % |
| De 40 000 \$ à 59 999 \$ | 1 260 | 20 % | 21 % |
| De 60 000 \$ à 79 999 \$ | 735 | 12 % | 12 % |
| De 80 000 \$ à 99 999 \$ | 325 | 5 % | 6 % |
| 100 000 \$ et plus | 160 | 3 % | 5 % |
| Total | 6 245 | 100 % | 100 % |
| Revenu moyen des ménages | 37 853 \$ | | 42 229 \$ |
| Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi | | | |
| À temps plein pour toute l'année | 3 180 | 46 % | 51 % |
| À temps partiel ou pour une partie de l'année | 3 775 | 54 % | 49 % |
| Total | 6 955 | 100 % | 100 % |
| Répartition du revenu de la population de 15 ans et plus ayant un revenu selon la source du revenu | | | |
| Revenu d'emploi ^a | | 71 % | 74 % |
| Transferts gouvernementaux ^b | | 20 % | 16 % |
| Autres sources ^c | | 9 % | 10 % |
| Total | | 100 % | 100 % |

a. Salaires et traitements, revenus nets d'une entreprise non agricole non constituée en société, revenus nets dans l'exercice d'une profession et revenus nets provenant d'un travail autonome agricole.

b. Pension de Sécurité de la vieillesse, Supplément de revenu garanti, prestations du Régime des rentes du Québec ou du Régime de pensions du Canada, prestations d'assurance-emploi, prestations fiscales fédérales pour enfants et autres revenus provenant de sources publiques.

c. Revenus de placement, pensions de retraites et rentes privées, autres revenus en espèces (pensions alimentaires, revenus de chambreurs, bourses d'études, prestations d'assurance-salaire privée, etc.)

Sources : Institut de la statistique du Québec. Données régionales. [www.stat.gouv.qc.ca].

Tableau P-6 Population active de 15 ans et plus dans la ville de La Tuque selon l'industrie, 1996

| Industrie | Ville de La Tuque | | Province de Québec |
|--|-------------------|--------------|--------------------|
| | Nombre | Pourcentage | |
| Agriculture et de services connexes | 25 | — | 2 % |
| Pêche et piégeage | 10 | — | — |
| Exploitation forestière et services forestiers | 365 | 5 % | 1 % |
| Mines, carrières et puits de pétrole | 40 | 1 % | 1 % |
| Industries manufacturières | 1 490 | 21 % | 17 % |
| Industries de la construction | 305 | 4 % | 4 % |
| Transport et entreposage | 305 | 4 % | 4 % |
| Communications et autres services publics | 225 | 3 % | 3 % |
| Commerce de gros | 155 | 2 % | 5 % |
| Commerce de détail | 1 120 | 16 % | 12 % |
| Intermédiaires financiers et des assurances | 95 | 2 % | 4 % |
| Services immobiliers et agences immobilières | 30 | — | 1 % |
| Services aux entreprises | 125 | 2 % | 6 % |
| Services gouvernementaux | 410 | 6 % | 6 % |
| Services d'enseignement | 375 | 5 % | 7 % |
| Services de soins de santé et services sociaux | 765 | 11 % | 10 % |
| Hébergement et restauration | 555 | 8 % | 6 % |
| Autres industries de services | 330 | 5 % | 7 % |
| Industrie – sans objet | 300 | 5 % | 4 % |
| Total | 7 025 | 100 % | 100 % |

Source : Institut de la statistique du Québec. Données régionales. [www.stat.gouv.qc.ca].

Tableau P-7 Principaux indicateurs du marché du travail pour la Mauricie, 1992 – 2001

| Année | Mauricie | | | Québec | | |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-----------------|
| | Nombre d'emplois (milliers) | Taux d'emploi | Taux de chômage | Nombre d'emplois (milliers) | Taux d'emploi | Taux de chômage |
| Année 1992 | 105,5 | 50,1 % | 14,1 % | 3 041,5 | 54,5 % | 12,7 % |
| Année 1993 | 109,4 | 51,8 % | 14,3 % | 3 039,9 | 54,0 % | 13,3 % |
| Année 1994 | 107,8 | 50,9 % | 13,0 % | 3 100,6 | 54,6 % | 12,3 % |
| Année 1995 | 106,3 | 50,1 % | 12,1 % | 3 147,5 | 55,0 % | 11,4 % |
| Année 1996 | 103,1 | 48,4 % | 13,2 % | 3 145,9 | 54,6 % | 11,9 % |
| Année 1997 | 104,2 | 48,6 % | 14,4 % | 3 195,1 | 55,0 % | 11,4 % |
| Année 1998 | 108,3 | 50,4 % | 12,2 % | 3 281,5 | 56,1 % | 10,3 % |
| Année 1999 | 109,7 | 50,9 % | 11,5 % | 3 357,4 | 57,0 % | 9,3 % |
| Année 2000 | 110,1 | 51,0 % | 11,0 % | 3 437,7 | 57,9 % | 8,4 % |
| Année 2001 | 109,7 | 50,7 % | 11,7 % | 3 474,5 | 58,1 % | 8,7 % |

Source : Ministère des finances, de la recherche et Profil économique de la région de la Mauricie [www.mic.gouv.qc.ca].

Tableau P-8 Entreprises et emplois dans la ville de La Tuque en 2002

| Secteur | Entreprises | Emplois | Proportion |
|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Primaire | 32 | 472 | 7 % |
| Secondaire | 30 | 1 708 | 26 % |
| Tertiaire | 476 | 4 289 | 67 % |
| Total | 538 | 6 469 | 100 % |

Source : Centre local de développement (CLD) du Haut-Saint-Maurice, 2002.

Tableau P-9 Emplois associés à la forêt dans la ville de La Tuque en 1998

| Secteur | Ville de La Tuque | | Mauricie |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| | Emplois | HSM/Mauricie | Emplois |
| Exploitation forestière | 1 042 | 46 % | 2 260 |
| Services forestiers | 214 | 32 % | 674 |
| Industries du bois | 679 | 23 % | 2 940 |
| Industries du papier | 714 | 15 % | 4 843 |
| Total | 2 649 | 25 % | 10 717 |

Source : Ministère des Régions (2000). Profil socioéconomique de la région de la Mauricie.

P.3 Communauté de Wemotaci

P.3.1 Objectif principal

Le profil socioéconomique caractérise la population résidante de la communauté de Wemotaci en fonction des quatre principaux volets suivants : la réserve et la population, l'organisation institutionnelle, l'économie et les enjeux de développement.

P.3.2 Méthodes

L'étude repose en premier lieu sur la consultation de sources documentaires disponibles à Statistique Canada (données de recensement), au ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (registre des Indiens inscrits), au Centre local de développement du Haut-Saint-Maurice (analyses statistiques régionales) et au conseil de bande de Wemotaci (rapports annuels et documents produits par les directions de programmes ou de services à la population).

Dans un deuxième temps, des entrevues ont été menées à Wemotaci, du 3 au 7 mars 2003, pour recueillir des informations auprès des gestionnaires et des responsables de l'administration des services à la population dans la communauté. Les intervenants rencontrés occupent des postes dans l'un ou l'autre des services suivants : bureau politique, direction générale, santé, services sociaux, éducation, aménagement communautaire, sécurité publique, développement des ressources humaines, sécurité du revenu et développement économique.

P.3.3 Résultats

Les deux premières parties du profil socioéconomique font état des infrastructures communautaires et du logement, de la structure et de l'évolution de la population, ainsi que de la scolarité et de la fréquentation scolaire. La troisième partie brosse un portrait de la structure et des mandats des services publics. La section suivante rend compte de l'état de l'économie par le calcul des taux d'activité et de chômage, et par la description de la composition des revenus et de la structure économique. La dernière partie met à profit les connaissances des intervenants et présente leurs préoccupations quant à la situation qui prévaut actuellement dans la communauté, et à son évolution récente et future.

Q Méthodes – Villégiature et récréotourisme

Q.1 Objectifs

L'objectif général du chapitre sur la villégiature et le récréotourisme est de décrire l'utilisation actuelle et projetée de la zone d'étude par les propriétaires de chalet, les résidents permanents, les touristes et excursionnistes ainsi que les entreprises de services liés à l'exploitation de la faune et au tourisme.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- localiser les chalets, les bâtiments et les équipements résidentiels ainsi que les équipements de villégiature privée et de villégiature commerciale ;
- inventorier et documenter les activités récréotouristiques actuelles et projetées ainsi que les groupes ou catégories d'utilisateurs qui fréquentent le territoire ;
- inventorier et documenter les entreprises, associations et clubs offrant des activités dans la zone d'étude, ainsi que leurs activités, leur clientèle ou *membership*, leurs projets et leurs préoccupations face au projet d'Hydro-Québec ;
- inventorier et documenter les activités liées à l'exploitation de la faune.

Q.2 Méthodes

Pour atteindre ces objectifs, sept activités de collecte de données ont été menées pendant l'été 2003 :

- recherche documentaire (rapports, cartes, photographies, etc.) ;
- enquête téléphonique auprès des gestionnaires d'entreprises de plein air et de tourisme d'aventure ;
- enquête auprès des gestionnaires de pourvoies et de zec, et visites sur le terrain ;
- enquête auprès des piégeurs ;
- enquête auprès des propriétaires de chalet et des résidents ;
- enquête auprès des propriétaires fonciers corporatifs ou publics ;
- inventaire sur le terrain.

Q.2.1 Recherche documentaire

Cette activité visait la collecte et l'analyse de documents et de brochures promotionnelles préparés par divers organismes régionaux et ministères : Ville de La Tuque, Tourisme Haut-Saint-Maurice, Centre local de développement (CLD) du Haut-Saint-Maurice, Bassin Versant Saint-Maurice (BVSM), Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ). Les informations recueillies ont servi à faire un inventaire des entreprises et des

équipements touristiques présents sur le territoire de La Tuque, et plus spécifiquement dans la zone d'étude, et à mieux connaître les orientations proposées par les organismes gouvernementaux en matière de tourisme pour la zone d'étude.

Les principaux documents consultés sont les suivants :

- plan directeur de l'eau et de mise en valeur du bassin de la rivière Saint-Maurice de BVSM ;
- schéma d'aménagement de la MRC du Haut-Saint-Maurice ;
- données statistiques de la FAPAQ sur la chasse et la pêche ;
- annuaire des entreprises du Haut-Saint-Maurice publié par le CLD du Haut-Saint-Maurice ;
- brochures touristiques d'entreprises ou d'organismes récréotouristiques ;
- plan de développement régional associé aux ressources fauniques (PDRRF) de la Mauricie préparé par la FAPAQ.

Q.2.2 Entrevues auprès des gestionnaires d'entreprises de plein air et de tourisme d'aventure

Une fois dressé l'inventaire des entreprises offrant des activités sur le territoire de La Tuque, des entrevues téléphoniques ont permis déterminer celles qui pratiquent des activités dans la zone d'étude et de documenter leur utilisation de celle-ci.

Une première série d'appels téléphoniques a été faite dans la semaine du 7 juillet 2003 par un représentant d'Alliance Environnement auprès des représentants d'entreprises. Chaque entrevue durait une quinzaine de minutes. Un rappel téléphonique a été fait dans la semaine du 15 juillet 2003 auprès des entreprises qui n'avaient pas été jointes au moment de la première série d'appels. De plus, afin d'obtenir de l'information du plus grand nombre possible d'entreprises, un courriel ou un message téléphonique a été adressé à celles qui n'avaient pas été jointes.

Sur les 19 entreprises contactées, 7 fréquentent la zone d'étude (voir le tableau Q-1).

Plusieurs sujets étaient abordés :

- les caractéristiques des activités de l'entreprise ;
- le lieu où se tiennent ces activités ;
- la clientèle (importance et provenance), la durée des séjours, etc. ;
- l'évolution de la pratique d'activités de plein air dans la région et en général ;
- les projets de développement de l'entreprise ;
- les attraits du Saint-Maurice et les lieux d'intérêt ;
- les conditions physiques du secteur, les infrastructures ;
- les préoccupations face au projet d'Hydro-Québec.

Tableau Q-1 Entreprises de plein air, activités et utilisation du territoire

| Entreprise | Activités | Utilisation du territoire | Fréquentation moyenne par année |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Club de canotage Rabaska Sorel-Tracy | Rabaska | En aval des rapides des Cœurs | De 25 à 75 personnes |
| Rafting Matawin | Kayak de mer et rafting | Rivière Saint-Maurice, de Sanmaur à Vandry En aval des rapides des Cœurs | 30 personnes de Sanmaur à Vandry 75 personnes en aval des rapides des Cœurs |
| Passeport Aventure | Freighter, kayak et canot-camping | En aval des rapides des Cœurs | 200 personnes |
| Maïkan Aventure | Kayak, camping sauvage | Rivière Saint-Maurice, de Windigo à La Tuque Ne se rend pas aux rapides des Cœurs | De 18 à 36 personnes |
| Windigo Aventure | Canot-camping | Rivière Saint-Maurice, du réservoir Gouin au secteur de La Tuque | De 18 à 36 personnes |
| Club de motoneige Alliance du Nord | Motoneige | Rivière Saint-Maurice, de Sanmaur à Wemotaci Chemin forestier, de la route 10 à la pourvoirie Windigo | |
| Club de Motoneige La Tuque | Motoneige | Rivière Saint-Maurice, de Sanmaur à Wemotaci Chemin forestier, de la route 10 à la pourvoirie Windigo | |

Le questionnaire d'enquête auprès des entreprises de plein air et de tourisme d'aventure est reproduit dans les pages suivantes.

Enquête auprès des entreprises de plein air et de tourisme d'aventure (1 de 2)

**Aménagements hydroélectriques des Rapides-des-Cœurs
et de la Chute-Allard**

Enquête auprès des entreprises de plein air et de tourisme d'aventure

Nom de l'entreprise : _____

Nom de l'interlocuteur : _____

Fonction : _____

Place d'affaires : _____

Téléphone : _____

1^{er} appel : _____ 2^e appel : _____ 3^e appel : _____
date date date

Introduction

Bonjour, mon nom est _____ d'Alliance-Environnement. Nous effectuons une recherche pour Hydro-Québec dans le cadre des études environnementales du projet des aménagements hydroélectrique des Rapides-des-Cœurs et de la Chute-Allard sur la rivière Saint-Maurice. Nous vous contactons aujourd'hui parce que votre entreprise offre des services de plein air et d'aventure dans le Haut-Saint-Maurice.

Nous aimerions vous poser quelques questions relativement à vos activités dans le Haut-Saint-Maurice. L'entrevue durera au plus une *quinzaine* de minutes. Pouvez-vous y répondre immédiatement? Si non, à quel moment puis-je vous rappeler?

Date : _____ Heure: _____

Avez-vous reçu de l'information sur le projet? S'il y a lieu, donner quelques renseignements à l'aide du bulletin d'information.

Enquête auprès des entreprises de plein air et de tourisme d'aventure (2 de 2)

Questions

Activités proposées et services offerts

Question 1 : Pouvez-vous nous présenter sommairement les activités de votre entreprise dans le Haut-Saint-Maurice (types d'activité, saisons) ?

Question 2 : Tenez-vous ou avez-vous l'intention de tenir des activités sur la rivière Saint-Maurice et ses rives entre le réservoir Blanc et la réserve de Wemotaci? Lesquelles? Où exactement ?

Question 3 : Quels autres secteurs du Haut-Saint-Maurice utilisez-vous pour vos activités?

Question 4 : Avez-vous des activités ailleurs au Québec? Si oui, où?

Fréquentation et projets de développement

Question 5 : Disposez-vous des données sur vos activités : fréquentation, nombre de personnes, provenance, durée et période des activités etc.

Question 6 : Avez-vous observé une évolution dans la pratique d'activités sur le Saint-Maurice et ses rives entre le réservoir Blanc et la réserve de Wemotaci?

Question 7 : Avez-vous des projets de développement (court, moyen long terme) sur le Saint-Maurice et ses rives entre le réservoir Blanc et la réserve de Wemotaci?

Question 8 : Rencontrez-vous d'autres entreprises de plein air pratiquant des activités récréotouristiques sur le Saint-Maurice?

Attrait du Saint-Maurice pour les activités de l'entreprise

Question 9 : Pouvez-vous qualifier l'attrait qu'offre la rivière Saint-Maurice pour vos activités entre le réservoir Blanc et la réserve de Wemotaci?

Question 10 : Quels sont les principaux commentaires qui ressortent de la part des utilisateurs à la suite des activités portant sur ce tronçon du Saint-Maurice?

Préoccupations particulières

Question 11 : Avez-vous des préoccupations particulières face au projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs?

Merci beaucoup pour votre collaboration!

Q.2.3 Enquête auprès des gestionnaires de pourvoiries et de zec, et visites sur le terrain

Une enquête constituée d'entrevues face à face ou d'un sondage postal a permis de recenser l'information sur les activités et les services des pourvoiries et de la zec de la zone d'étude. Elle a également permis de localiser les principales infrastructures d'accueil (chalets, chemins, quais, bâtiments secondaires, etc.) et des sites particuliers (aires de chasse, paysages exceptionnels, etc.). De plus, les préoccupations, les perceptions et les attentes des pourvoyeurs et des gestionnaires de zec par rapport au projet ont été recueillies.

Toutes les pourvoiries et la zec ayant un site de chasse ou de pêche, un bâtiment ou un équipement dans les zones ci-dessous ont été retenues pour l'enquête :

- les rives de la rivière Saint-Maurice comprises dans la zone d'étude ainsi que les rives du réservoir Blanc et du lac Flamand ;
- la zone du lac Bob-Grant ;
- les rives du lac Rhéaume ;
- les secteurs entourant les centrales projetées ;
- un corridor autour de la route 25 ;
- un corridor autour du chemin forestier du kilomètre 60 et des variantes d'accès étudiées pour la centrale de la Chute-Allard.

Les pourvoiries et la zec retenues ont été invitées à participer à une entrevue face à face, à un sondage téléphonique ou à un sondage postal.

Pour les entrevues face à face, l'équipe d'intervieweurs était composée de deux personnes, un représentant d'Hydro-Québec et un représentant d'Alliance Environnement. Le répondant était le propriétaire dans le cas des pourvoiries ou les gestionnaires dans le cas de la zec.

Le tableau Q-2 présente les pourvoiries et la zec qui ont été consultées.

Tableau Q-2 Intervenants visés par l'enquête auprès des gestionnaires de pourvoiries et de zec

| Pourvoirie ou zec | Méthode d'enquête et lieu d'entrevue | Date |
|--|--|-------------------------------|
| Pourvoirie du Lac Oscar | Entrevue face à face à la pourvoirie | 3 juin 2003 |
| Pourvoirie Quoquochee | Entrevue face à face à la pourvoirie | 4 juin 2003 |
| Zec Frémont | Entrevue face à face chez Alliance Environnement | 5 juin 2003 |
| Pourvoirie Philar ^a | Sondage postal | 11 juin 2003 : pas de réponse |
| Pourvoirie Association de chasse et de pêche de la Mauricie ^b | Sondage postal et entretien téléphonique | 16 juin 2003 |
| Pourvoirie Windigo | Entrevue face à face à la pourvoirie | 25 juin 2003 |

a. La FAPAQ a mentionné que cette pourvoirie n'est pas exploitée.

b. Le représentant de cette pourvoirie n'a pas voulu être rencontré, car il considère que la pourvoirie n'est pas touchée par le projet. Un questionnaire a été envoyé par la poste, mais aucune réponse n'a été reçue.

Le questionnaire conçu spécifiquement pour mener cette enquête est reproduit dans les pages suivantes. Il comprend six sections portant chacune sur un thème particulier :

- identification de l'entreprise et de son représentant ;
- généralités relatives à l'entreprise ;
- services, équipements et activités ;
- fréquentation et clientèle ;
- activités de chasse et de pêche ;
- préoccupations face au projet d'Hydro-Québec.

Avant de procéder aux entrevues, on a rempli une partie des questionnaires à l'aide des informations générales disponibles sur les pourvoies et la zec. Des cartes (à l'échelle de 1 : 40 000 et de 1 : 100 000) ont été utilisées pour localiser les informations à caractère spatial (bâtiments, équipements, aires de chasse et de pêche privilégiées, sites considérés comme exceptionnels, etc.).

■ *Déroulement des entrevues face à face*

Chaque entrevue, d'une durée moyenne de deux heures, se déroulait en deux temps. Dans la première partie, le représentant d'Hydro-Québec présentait les principales caractéristiques du projet et les démarches des études d'avant-projet en cours. Il répondait également aux questions, aux commentaires et aux préoccupations exprimées par les pourvoyeurs et les gestionnaires de la zec. La deuxième partie de la rencontre permettait de remplir le questionnaire d'enquête. Dans certains cas, la rencontre a été enregistrée avec l'accord des répondants. Cet enregistrement a facilité la collecte d'information et a permis une vérification ultérieure des notes pour la rédaction de comptes rendus. Parfois, les questions ont suscité des interrogations ou des discussions : l'équipe s'est adaptée au rythme et aux besoins spécifiques de chaque répondant. De façon générale, les répondants se sont montrés intéressés à collaborer à l'enquête.

Tableau Q-3 Caractéristiques des pourvoires de la zone d'étude

| Pourvoirie | Type de pourvoirie | Emplacement | Activités liées à la faune | Autres activités, équipements et services | Période d'ouverture |
|---|-----------------------|--|--|---|--|
| Relais Quoquochee | Sans droits exclusifs | Baie du Poisson, Lac Flamand | Pêche en lac ; chasse à l'arc et à l'arme à feu | Baignade, camping, canot, chaloupe, cueillette de fruits sauvages, excursion en avion, initiation à la culture autochtone, initiation à la pêche, sentier de VTT, ski nautique, vacances famille | Toute l'année |
| Association de chasse et de pêche de la Mauricie | Sans droits exclusifs | Lac Rhéaume | Pêche en lac | Baignade, cueillette de fruits sauvages, randonnée pédestre, vacances famille, observation de la faune | De la mi-mai à la mi-septembre |
| Pourvoirie Windigo | Sans droits exclusifs | Rive nord du Saint-Maurice, à 5 km en aval des rapides des Cœurs | Pêche blanche, pêche en lac et en rivière ; chasse à l'arbalète, à l'arc et à l'arme à feu | Baignade, chaloupe, cueillette de fruits sauvages, excursion en avion, en canot, en montagne ou à vélo, initiation à la pêche, pédalo, randonnée pédestre, sentier de VTT, ski nautique, vacances famille, visite touristique, vélo de montagne, initiation au piégeage, motoneige, patinoire, raquette, sentier multifonctionnel hivernal, observation de la faune, safari-photo | De mai à la fin novembre... de la fin décembre à la fin mars |
| Pourvoirie du Lac Oscar | Avec droits exclusifs | Lac Flamand | Pêche en lac, en rivière et à gué et à la mouche ; chasse à l'arc et à l'arme à feu | Baignade, canot, chaloupe, cueillette de fruits sauvages, sentier de VTT, sentier multifonctionnel, vacances famille, belvédère, interprétation de la nature, safari-photo | De la mi-mai à octobre |
| Pourvoirie Philar | Sans droits exclusifs | Lac Louvain (au sud du Saint-Maurice) | Cette pourvoirie n'est pas exploitée | | |

Le questionnaire d'enquête auprès des gestionnaires de pourvoires et de zec est reproduit à la page suivante.

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (1 de 8)



Projet des aménagements hydroélectriques de la Chute Allard et des Rapides-des-Cœurs

Étude du milieu humain - Enquête auprès des pourvoyeurs

Date : _____ / _____ / 2003

No. du questionnaire : _____

Nom des interviewers : _____

Identification

1. Nom de la pourvoirie : _____

- a. Avec droits exclusifs []
b. Sans droits exclusifs []

2. Nom du répondant : _____

3. Fonction du répondant : _____

4. Nom du propriétaire de la pourvoirie, si ce n'est pas le répondant : _____

Généralités

5. En quelle année, le propriétaire actuel a acquis cette pourvoirie ou l'année de fondation?

6. Avez-vous construit vous-même les installations ?

- a. Non [] Passez à la question 7
b. Oui [] Passez à la question 8 ou 10

7. Si non, quel était le nom de l'entreprise précédente? _____

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (2 de 8)

8. Pour les pourvoies à droits exclusifs, les limites de votre pourvoirie ont-elles changé depuis sa création?

- a. Oui []
- b. Non []
- c. Ne sais pas []

9. Si oui, inscrivez les nouvelles limites sur la carte.

Services, équipements et activités

10. Quelles sont les activités pratiquées dans votre pourvoirie?

(Cochez les cases)

- a. Pêche []
- b. Pêche sur la glace []
- c. Chasse gros gibier (ours et orignal) []
- d. Chasse petit gibier (et sauvagine) []
- e. Piégeage [], si oui, nom et coordonnées des trappeurs
- f. Canotage [] _____
- g. Villégiature [] _____
- h. Motoneige [] _____
- i. VTT []
- j. Autres, précisez :

11. Quelles formes d'hébergement offrez-vous?

- | | Nombre | Capacité (lits/sites) |
|---|--------|-----------------------|
| a. Camp (lettres CA) | _____ | _____ |
| b. Chalet (lettre CH) | _____ | _____ |
| c. Auberge (lettre AU) | _____ | _____ |
| d. Dortoir (lettre DO) | _____ | _____ |
| e. Carré de tente et abri temporaire (lettres CT) | _____ | _____ |

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (3 de 8)

12. Pouvez-vous indiquer sur la carte où sont localisés ces bâtiments et les identifier?

(lettres **CH, CA, AU, DO, CT**)

13. Quels autres bâtiments avez-vous sur les sites principaux et secondaires de votre pourvoirie?

- a. Garage []
- b. Entrepôt []
- c. Atelier de réparation []
- d. Fumoir []
- e. Abris []
- f. Sites de camping []
- (Nombre : _____) []

14. Avez-vous les équipements ou infrastructures suivants?

- a. Quais flottants (lettre **QF**) []
- b. Quais fixes (lettres **QI**) []
- c. Hangar à bateau (lettres **HA**) []
- d. Rampe de mise à l'eau (lettres **RA**) []
- e. Stationnement []
- f. Chemins et sentiers
 - 1. pédestre []
 - 2. de VTT []
 - 3. de motoneige []
- g. Autres, précisez :

15. Pouvez-vous indiquer sur la carte où sont localisés ces équipements ou infrastructures ainsi que les chemins et sentiers? (lettres **QF, QI, HA, RA** et **tracer les chemins et sentiers**)

16. Pouvez-vous nous indiquer les travaux ayant été faits dans votre pourvoirie au cours des cinq dernières années pour les travaux suivants?

- a. Ouverture de chemins et de sentiers _____
- b. Construction de bâtiments _____
- c. Ensemencement de plans d'eau _____
- d. Aménagements fauniques _____
- e. Autres, précisez :

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (4 de 8)

17. Avez-vous des projets pour votre pourvoirie concernant les thèmes énoncés? Pouvez-vous décrire en quelques mots ces projets et écrire l'année où vous voulez les réaliser?

a. Projets d'ajout ou d'agrandissement de bâtiments

1. _____
2. _____
3. _____

b. Projets d'infrastructure (routes, sentiers, quais)

1. _____
2. _____
3. _____

c. Projets d'aménagement faunique

1. _____
2. _____
3. _____

Fréquentation et clientèle

18. Quelle a été la fréquentation de votre pourvoirie par activité en 2002?

(Pour toute la période d'opération)

Nbre de jours-personnes

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| a. Pêche | _____ |
| b. Chasse gros gibier | _____ |
| c. Chasse petit gibier (et sauvagine) | _____ |
| d. Autre | _____ |
| _____ | _____ |

19. Quelle est la durée moyenne des séjours?

20. En général, comment se distribue la clientèle pendant l'année (en pourcentage par mois par rapport au total)?

%

- | | |
|---------------------|-------|
| a. Mai | _____ |
| b. Juin | _____ |
| c. Juillet | _____ |
| d. Août | _____ |
| e. Septembre | _____ |
| f. Octobre | _____ |
| f. Reste de l'année | _____ |

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (5 de 8)

21. Quels sont les moyens de transport utilisés par vos clients pour se rendre chez-vous (en pourcentage par rapport au total) ?

| | % de la clientèle totale |
|----------------------------------|--------------------------|
| a. Automobile, camionnette, etc. | _____ |
| b. Embarcation | _____ |
| c. Avion | _____ |
| d. Autres (motoneige, etc.) | _____ |

22. Est-ce que vos clients utilisent la route 25 pour se rendre chez-vous ... ?

Activités de chasse et pêche (ne pas remplir si vous signez la demande d'autorisation à la FAPAQ)

23. Quelles sont les espèces recherchées par activité dans votre pourvoirie et la récolte par espèce en 2002?

| | Recherchées | Nbre de captures |
|---|-------------|------------------|
| a. Pêche | | |
| 1. Truite mouchetée (omble de fontaine) | [] | _____ |
| 2. Truite rouge (omble chevalier) | [] | _____ |
| 3. Truite grise (touladi) | [] | _____ |
| 4. Grand brochet | [] | _____ |
| 5. Grand corégogne | [] | _____ |
| 6. Doré | [] | _____ |
| 7. Autres, précisez : _____ | | _____ |
| b. Chasse au gros gibier | | |
| 1. Orignal | [] | _____ |
| 2. Ours noir | [] | _____ |
| 3. Autres, précisez : _____ | | _____ |
| c. Chasse au petit gibier et à la sauvagine | | |
| 1. Lièvre | [] | _____ |
| 2. Perdrix | [] | _____ |
| 3. Canard | [] | _____ |
| 4. Oie | [] | _____ |
| 5. Autres, précisez : _____ | | _____ |
| d. Piégeage | | |
| 1. Rat musqué | [] | _____ |
| 2. Martre | [] | _____ |
| 3. Castor | [] | _____ |
| 4. Vison | [] | _____ |
| 5. Loutre | [] | _____ |
| 6. Autres, précisez : _____ | | _____ |

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (6 de 8)

24. Est-ce que les endroits suivants sont pêchés (localiser sur carte ci-jointe : nom de lacs, baies, ruisseaux). Les indiquer (avec un **P**) sur la carte ?

%

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____
- g. _____

25. Est-ce que les endroits suivants sont chassés (localiser sur carte ci-jointe: nom de lacs, baies, ruisseaux). Les indiquer (avec un **C**) sur la carte? Délimitez les secteurs ou territoires de chasse s'il y a lieu, pour l'orignal ou l'ours?

%

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____
- g. _____

26. Est-ce que les endroits suivants sont trappés (voir carte pour entrevue: nom de lacs, baies, ruisseaux). Les indiquer (avec un **T**) sur la carte?

%

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____
- g. _____

27. Est-ce qu'il y a des endroits que vous trouvez exceptionnels ou que vous aimez montrer à vos clients ?

Description et localisation

- a. plage [] _____
- b. belvédère, point de vue [] _____
- c. chute ou cascade [] _____
- d. paysage exceptionnel [] _____
- e. autres (précisez) : _____

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (7 de 8)

28. En plus des éléments mentionnés à la question no 27, y a-t-il des lieux d'intérêt particulier pour vous dans la vallée de la rivière Saint-Maurice ou dans le corridor de route?

Description et localisation

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------|
| a. plage | <input type="checkbox"/> | _____ |
| b. belvédère, point de vue | <input type="checkbox"/> | _____ |
| c. chute ou cascade | <input type="checkbox"/> | _____ |
| d. paysage exceptionnel | <input type="checkbox"/> | _____ |
| e. autres (précisez) : | | _____ |

Préoccupations

29. Votre territoire connaît-il des problèmes reliés...

| | Un peu | Moyen | Beaucoup | Aucun |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. à la rareté de la ressource | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1. poissons | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. gros gibier | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. petit gibier, sauvagine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. autres _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. au comportement des chasseurs ou des pêcheurs (ex. :braconnage) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. à la cohabitation avec d'autres utilisateurs comme : | | | | |
| 1. les forestiers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. les villégiateurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. les autochtones | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. autres _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. autres | | | | |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

30. S'il y a des difficultés de cohabitation avec certains groupes d'utilisateurs, veuillez préciser lesquels et la nature des problèmes vécus ?

31. Quelles sont vos principales préoccupations quant au développement ou à l'avenir de votre pourvoirie?

Enquête auprès des pourvoyeurs – Questionnaire (8 de 8)

32. Quelles seraient vos principales préoccupations quant au projet d'accès routier et de d'aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs?

Thèmes suggérés :

1. Maintien du caractère sauvage du territoire et intégrité des habitats fauniques
2. Présence de travailleurs et d'un chantier (pression sur les ressources fauniques et inconvénients liés aux travaux)
3. Accessibilité accrue au territoire (potentiel à exploiter ou menace)
4. Augmentation possible des activités et pression sur les ressources (villégiateurs, excursionnistes, autochtones, entreprises forestières, et autres)
5. Diversification des groupes d'utilisateurs (multiplication des conflits potentiels)
6. Présence d'un nouveau réservoir (potentiel pour le développement d'activités, ennoisement de milieux terrestres)
7. Autres : _____

33. Avez-vous des commentaires à ajouter sur l'un ou l'autre des sujets traités dans ce questionnaire?

Merci de votre collaboration !

Q.2.4 Enquête auprès des piégeurs

Une enquête auprès des titulaires de baux de piégeage dans la zone d'étude a eu lieu au cours de l'été 2003. Trois personnes ont été interrogées (voir le tableau Q-4) : deux ont répondu à une entrevue téléphonique, l'autre à un sondage postal.

Tableau Q-4 Piégeurs visés par l'enquête

| Nom | Méthode | Date |
|---|-----------------------|--------------------------------------|
| Piégeur de la pourvoirie du Lac Oscar | Entrevue téléphonique | 9 juin 2003 |
| Piégeur du terrain 04-12-0205 ; UGAF 35 | Entrevue téléphonique | 7 juillet 2003 |
| Piégeur du terrain 04-12-0208 ; UGAF 35 | Sondage postal | 22 juillet 2003 (questionnaire reçu) |

Le questionnaire utilisé pour mener cette enquête est reproduit dans les pages qui suivent. Il comporte 47 questions couvrant les cinq thèmes suivants :

- activités de piégeage ;
- autres activités pratiquées ;
- habitats fauniques connus ;
- préoccupations face au projet d'Hydro-Québec ;
- caractéristiques sociodémographiques du répondant.

On demandait chaque fois au répondant de situer sur une carte l'information à caractère spatial.

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (1 de 9)



**Projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard
et des Rapides-des-Cœurs**

Étude du milieu humain - Enquête auprès des piégeurs

Date : _____ / _____ / 2003

No. du questionnaire : _____

Nom de l'interviewer : _____

1. Nom du répondant : _____

No. de téléphone: _____

2. No. de terrain : _____

3. No. d'unité de gestion des animaux à fourrure (UGAF) : _____

Activités de piégeage

4. Depuis combien d'années pratiquez-vous le piégeage dans la zone d'étude?

_____ Années ne sais pas

5a. Avez-vous toujours utilisé le même terrain de piégeage au cours de ces années ?

a. Oui

b. Si non

Lesquels ?

Année : _____ No de terrain : _____

Année : _____ No de terrain : _____

Année : _____ No de terrain : _____

5b. Et pourquoi avez-vous changé de terrain ?

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (2 de 9)

6. Pratiquez-vous le piégeage sur un autre territoire ?
- a. Si oui,
Lequel ? _____ No de terrain : ____ et indiquer sa localisation
- b. Non
7. Pratiquez-vous le piégeage communautaire ?
- a. Si oui,
Sur quels terrains ? No de terrain : _____
No de terrain : _____
No de terrain : _____
Et indiquer leur localisation sur la carte.
- b. Non
8. Habituellement, avec qui piégez-vous sur votre terrain ?
- a. Seul(e)
- b. Avec un aide-trappeur
- c. Avec des membres de votre famille
- d. Autres, (précisez) : _____

9. Habituellement, combien de personnes êtes-vous lorsque vous allez sur votre terrain de piégeage (en vous incluant) ?
_____ personnes
10. Habituellement, durant quel(s) mois de l'année trappez-vous sur votre terrain ?
- | | | | |
|------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| a. Janvier | <input type="checkbox"/> | f. Juin | <input type="checkbox"/> |
| b. Février | <input type="checkbox"/> | g. Septembre | <input type="checkbox"/> |
| c. Mars | <input type="checkbox"/> | h. Octobre | <input type="checkbox"/> |
| d. Avril | <input type="checkbox"/> | i. Novembre | <input type="checkbox"/> |
| e. Mai | <input type="checkbox"/> | j. Décembre | <input type="checkbox"/> |
11. Durant quelle période de la semaine piégez-vous le plus souvent ?
- a. Surtout la semaine
- b. Surtout la fin de semaine
- c. La semaine comme la fin de semaine
12. Au total combien de jours êtes-vous allé trapper sur votre terrain de piégeage en 2000, 2001 et 2002 ?
_____ jours en 2000 _____ jours en 2001 _____ jours en 2002

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (3 de 9)

13. Quel(s) moyen(s) de transport utilisez-vous pour vous rendre à votre terrain ?

- a. Véhicule à moteur (type : auto, camionnette, 4X4)
- b. VTT
- c. Motoneige
- d. Embarcation à moteur ou canot
- e. Autre(s), précisez : _____

14. Veuillez tracer sur la carte le(s) trajet (s) que vous suivez pour vous rendre sur votre terrain de piégeage

15. Quel(s) moyen(s) de transport utilisez-vous pour circuler sur votre terrain de piégeage?

- a. Véhicule à moteur (type : auto, camionnette, 4X4)
- b. VTT
- c. Motoneige
- d. Embarcation à moteur ou canot
- e. Autre(s), précisez : _____

16. Utilisez-vous des infrastructures ou équipements sur votre terrain de piégeage ?

- a. Camp ou abri
- b. Sentier
 - 1. pédestre
 - 2. de VTT
 - 3. de motoneige
- c. Rampe de mise à l'eau, quai
- d. Autre(s), précisez : _____

17. Pouvez-vous indiquer sur la carte où sont localisés ces infrastructures et équipements (incluant les chemins, sentiers et portages) ?

Les indiquer sur la carte suivante avec les lettres correspondantes inscrites en légendes (ex. : **CH** pour un chemin, **PO** pour un portage, etc.)

18. Pouvez-vous me dire le nom des endroits (exemple : nom de lacs, de baies) où vous trapez le plus souvent ? Les indiquer avec un **T** sur la carte

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (4 de 9)

19. Est-ce que vous récoltez ou capturez des appâts ou des leurres sur votre terrain ?

- Si oui, lesquels ? _____
 Si non, passez à la question 25

20. Pouvez-vous me dire le nom des endroits (exemple : nom de lacs, de baies) où vous capturez ou cueillez des appâts le plus souvent ? Les indiquer avec un **AP** sur la carte

Autres activités pratiquées

21. Voici une liste d'autres activités qu'il est possible de pratiquer sur votre terrain de piégeage. Indiquez celle(s) que vous y pratiquez ?

- a. Aucune → Passez à la question no 33
b. Reconnaissance du territoire
c. Pêche
d. Chasse au gros gibier
e. Chasse au petit gibier
f. Cueillette de fruits sauvages
g. Coupe de bois
h. Randonnée en VTT
i. Randonnée en motoneige
j. Autres, (précisez) : _____

22. Parmi ces activités, quelles sont les trois que vous pratiquez le plus souvent ? (Mettre par ordre d'importance par leur rang : 1^{er}, 2^e, 3^e)

1^{er} _____ 2^e _____ 3^e _____

23. Si vous pratiquez la pêche récréative, pouvez-vous me dire le nom des endroits (exemple : nom de lacs, rivières, rapides, baies) où vous pêchez le plus souvent et les indiquer sur la carte? Inscrive un **P** sur la carte

- ne pratique pas la pêche récréative (passez à la question 26)

24. En 2002, combien de jours êtes-vous allé à la pêche sur votre terrain de piégeage durant l'été et durant l'hiver?

- _____ jour(s) l'été aucun ne sais pas
_____ jour(s) l'hiver aucun

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (5 de 9)

25. Quelles espèces recherchez-vous le plus souvent? Quel est le nombre total de poissons de chaque espèce que vous avez capturé et conservé en 2002?

| | Recherchées | Captures |
|-----------------------------|--------------------------|----------|
| a. Saumon atlantique | <input type="checkbox"/> | _____ |
| b. Truite mouchetée | <input type="checkbox"/> | _____ |
| c. Truite de mer | <input type="checkbox"/> | _____ |
| d. Truite rouge | <input type="checkbox"/> | _____ |
| e. Truite grise | <input type="checkbox"/> | _____ |
| f. Ouananiche | <input type="checkbox"/> | _____ |
| g. Brochet | <input type="checkbox"/> | _____ |
| h. Corégone | <input type="checkbox"/> | _____ |
| i. Autres, précisez : _____ | | _____ |

26. Si vous pratiquez la chasse, pouvez-vous me dire le nom des endroits (exemple : nom de lacs, baies) où vous chassez le plus souvent et les indiquer sur la carte?
Inscrire un **C** et encercler le ou les territoires de chasse

ne pratique pas la chasse (passez à la question 31)

27. En 2002, combien de jours êtes-vous allé à la chasse sur votre terrain de piégeage?

- a. à l'original _____ jour(s) c. à l'ours _____ jour(s)
- b. au petit gibier _____ jour(s) d. à la sauvagine _____ jour(s)

28. Si vous possédez des infrastructures liées à la chasse (cache, mirador, etc.), pouvez-vous inscrire le nom des endroits où ils se situent et les indiquer avec un **F** sur les cartes annexées au questionnaire?

ne possède aucune infrastructure liée à la chasse
Localisation

- camp(s) _____
- cache _____
- mirador _____
- autres (précisez) _____

29. En 2002, combien d'animaux avez-vous abattus par espèce à la chasse au gros gibier? Pouvez-vous indiquer le nom des endroits (ex. : nom de lacs, de baies) où vous les avez abattus?

| | Nombre | Localisation |
|-----------|--------|--------------|
| Original | _____ | _____ |
| Ours noir | _____ | _____ |

30. En 2002, combien d'animaux avez-vous abattus par espèce à la chasse au petit gibier et à la sauvagine?

| | | | |
|----------|-------|-----------|-------|
| Lièvre | _____ | Gélinotte | _____ |
| Tétras | _____ | Sauvagine | _____ |
| Lagopède | _____ | | |

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (6 de 9)

31. Si vous pratiquez d'autres activités, précisez si possible, le nom des endroits (exemple : nom de lac, de ruisseau, de rivière) où vous pratiquez ces activités et les indiquer sur la carte ? Inscrive les lettres correspondantes inscrites en légende (ex. : **CE** pour la cueillette, etc.) ?

ne pratique pas d'autres activités (passez à la question 33)

| Activité | Endroit |
|----------------------------------|---------|
| a. Cueillette de fruits sauvages | _____ |
| b. Coupe de bois | _____ |
| c. Autres, (précisez) : | _____ |
| | _____ |

32. Au total combien de jours avez-vous consacré à ces activités sur votre terrain de piégeage en 2002?

_____ jours

33. Est-ce qu'il y a d'autres personnes qui fréquentent votre territoire ?

a. Oui b. Non c. ne sais pas

34. Quelles sont les activités pratiquées par d'autres personnes sur votre territoire ?

| | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 3 Aucune | <input type="checkbox"/> | f. Chasse gros gibier | <input type="checkbox"/> |
| 4 Promenade | <input type="checkbox"/> | g. Cueillette de fruits sauvages | <input type="checkbox"/> |
| 5 Pêche estivale | <input type="checkbox"/> | h. Coupe de bois | <input type="checkbox"/> |
| 6 Pêche blanche | <input type="checkbox"/> | i. Autre(s), précisez : _____ | |
| 7 Chasse petit gibier | <input type="checkbox"/> | _____ | |

Habitats fauniques connus

35. Si vous les connaissez, pouvez-vous m'indiquer sur la carte où sont localisées...

| | |
|---|--------------------------------------|
| a. les aires de mise bas des orignaux (lettres MBO) | Ne sais pas <input type="checkbox"/> |
| b. les aires d'hivernage des orignaux (lettres AHO) | <input type="checkbox"/> |
| c. les aires de vêlage du caribou (lettres AVC) | <input type="checkbox"/> |
| d. les habitats riverains les plus propices au petit gibier, par espèce si possible (lettres HPG) | <input type="checkbox"/> |

36. Y a-t-il d'autres lieux d'abondance reconnus pour ...

| | |
|---|--------------------------------------|
| a. le gros gibier (lettres ABO) | Ne sais pas <input type="checkbox"/> |
| b. le petit gibier (lettres APG) | <input type="checkbox"/> |
| c. les animaux à fourrure comme le castor, ou le rat musqué (lettres AAF) | <input type="checkbox"/> |

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (7 de 9)

Préoccupations

37. Votre territoire connaît-il des problèmes reliés ...

| | Un peu | Moyen. | Beaucoup | Aucun |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. à la rareté de la ressource | | | | |
| . poissons | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . gros gibier | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . petit gibier, sauvagine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . autres _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. au comportement des chasseurs ou des pêcheurs (braconnage) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. à la cohabitation avec d'autres utilisateurs comme : | | | | |
| . les forestiers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . les villégiateurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . les autochtones | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . autres _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. autres | | | | |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

38. S'il y a des difficultés de cohabitation avec certains groupes d'utilisateurs veuillez les préciser ?

39. Quelles sont vos principales préoccupations quant à l'avenir de votre terrain de piégeage?

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (8 de 9)

40. Quelles seraient vos principales préoccupations quant au projet d'accès routier et d'aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs?

Thèmes suggérés : Maintien du caractère sauvage du territoire
 Présence de travailleurs et d'un chantier
 Construction de nouvelles routes et accessibilité accrue au territoire
 Augmentation possible des activités sur le territoire
 Diversification des groupes d'utilisateurs
 Présence d'un nouveau réservoir

Caractéristiques sociodémographiques

41. Dans quel groupe d'âge vous situez-vous?

- | | | | |
|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. 18 à 24 ans | <input type="checkbox"/> | d. 45 à 54 ans | <input type="checkbox"/> |
| b. 25 à 34 ans | <input type="checkbox"/> | e. 55 à 74 ans | <input type="checkbox"/> |
| c. 35 à 44 ans | <input type="checkbox"/> | f. 65 ans et plus | <input type="checkbox"/> |

42. Dans quelle classe se situe votre revenu familial annuel moyen?

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. 0 à 9 999 \$ | <input type="checkbox"/> | d. 30 000 \$ à 39 999 \$ | <input type="checkbox"/> |
| b. 10 000 \$ à 19 999 \$ | <input type="checkbox"/> | e. 40 000 \$ à 49 999 \$ | <input type="checkbox"/> |
| c. 20 000 \$ à 29 999 \$ | <input type="checkbox"/> | f. 50 000 \$ et plus | <input type="checkbox"/> |

43. Quel est le revenu annuel moyen provenant du piégeage?

_____ \$

44. Combien d'années d'études avez-vous complétées ?

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| a. De 0 à 7 années | <input type="checkbox"/> | d. De 13 à 15 années | <input type="checkbox"/> |
| b. De 8 à 9 années | <input type="checkbox"/> | e. 16 années et plus | <input type="checkbox"/> |
| c. De 10 à 12 années | <input type="checkbox"/> | | |

45. Quelle catégorie d'emploi occupez-vous?

- | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| a. Administrateur et propriétaire d'entreprise | <input type="checkbox"/> | f. Manœuvre et journalier | <input type="checkbox"/> |
| b. Professionnel | <input type="checkbox"/> | g. Pêcheur | <input type="checkbox"/> |
| c. Technicien | <input type="checkbox"/> | h. Travailleur forestier | <input type="checkbox"/> |
| d. Employé de bureau, services, vente | <input type="checkbox"/> | i. Rentier et retraité | <input type="checkbox"/> |
| e. Ouvrier de métier spécialisé | <input type="checkbox"/> | j. Autre, (précisez) : | |
- _____

Enquête auprès des piégeurs – Questionnaire (9 de 9)

46. Quel est votre lieu de résidence principal (ville, région) ?

47. Avez-vous des commentaires à ajouter sur l'un ou l'autre des sujets traités dans cette entrevue ?

Merci de votre collaboration !

Q.2.5 Enquête auprès des propriétaires de chalet et des résidants

■ Méthodologie

Un sondage postal a été effectué auprès de 68 titulaires de baux de villégiature sur les terres publiques et de 30 propriétaires de terrain privé. La liste des titulaires de baux et des propriétaires fonciers a été fournie en partie par l'unité Géomatique, relevés techniques et gestion des données de la direction – Ingénierie d'Hydro-Québec. Pour les autres, c'est le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) qui a transmis le questionnaire par la poste. Le questionnaire a été posté le 1^{er} mai 2003. Les participants avaient un mois pour y répondre. Afin de maximiser le taux de réponse, on a fait un rappel téléphonique les 17 et 18 juin 2003 auprès des personnes dont on avait le numéro de téléphone. Outre le questionnaire, l'envoi postal comprenait une enveloppe-réponse pré-affranchie et une carte de la zone d'étude à l'échelle de 1 : 100 000 pour y indiquer des informations à caractère spatial.

Le questionnaire utilisé pour mener cette enquête ainsi que les réponses se trouvent à la fin de la présente section. On posait en tout 76 questions et sous-questions réparties en six thèmes principaux :

- fréquentation du chalet et principaux équipements qu'il comporte ;
- activités de pêche ;
- activités de chasse ;
- activités récréatives ;
- sites exceptionnels et sites d'intérêt particulier ;
- préoccupations face au projet d'Hydro-Québec.

Aux fins de l'enquête, la zone d'étude a été divisée en 12 zones :

- zone 1 : rapides des Cœurs ;
- zone 2 : entre les rapides des Cœurs et Windigo ;
- zone 3 : à l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc ;
- zone 4 : entre les rapides des Cœurs et Ferguson ;
- zone 5 : entre Ferguson et Vandry ;
- zone 6 : entre Vandry et Sault-du-Démon ;
- zone 7 : entre Sault-du-Démon et la chute Allard ;
- zone 8 : chute Allard ;
- zone 9 : en amont de la chute Allard ;
- zone 10 : le chemin forestier du kilomètre 60 ;
- zone 11 : le chemin forestier du kilomètre 87 ;
- zone 12 : la route 25.

Par ailleurs, afin de faciliter l'analyse en fonction des ouvrages projetés, la zone d'étude a été séparée en cinq secteurs :

- bief des Rapides des Cœurs aval (correspond aux zones 2 et 3) ;
- bief des Rapides des Cœurs amont (correspond aux zones 1, 4 et 5) ;
- bief de la Chute Allard aval (correspond aux zones 6 et 7) ;
- bief de la Chute Allard amont (correspond aux zones 8 et 9) ;
- voies d'accès (correspond aux zones 10, 11 et 12).

Les données d'enquête ont donc été regroupées selon ces cinq secteurs.

La saisie des données a été faite à l'aide du logiciel Access et le traitement, au moyen des logiciels Excel et SPSS.

■ **Résultats généraux**

Les personnes concernées par le sondage postal étaient les propriétaires de terrain privé ou des titulaires de baux visant :

- des terrains situés dans une zone de 3 km de part et d'autre de la rivière Saint-Maurice entre les PK 258 et 311 ;
- des terrains situés dans une zone de 500 m de part et d'autre des voies d'accès aux ouvrages ;
- quelques terrains situés autour du lac Rhéaume.

Au total, 98 ménages potentiels constituaient la population à l'étude.

Un total de 66 questionnaires valides ont été retenus aux fins d'analyse. Deux questionnaires ont été éliminés car le même ménage avait répondu deux fois. Si on prend en compte les 98 ménages constituant la population totale visée, le taux de réponse est de 67 %.

Le tableau Q-5 indique le profil de l'échantillon selon l'emplacement du chalet ou de la propriété, selon la liste obtenue par Hydro-Québec. Une grande partie de l'échantillon, soit 50 % des répondants, sont titulaires d'un bail visant un terrain ou encore possèdent une propriété qui se trouve dans un des quatre hameaux suivants : Sanmaur, Vandry, Ferguson ou Windigo. Aucune propriété privée n'est recensée à Ferguson. C'est à Ferguson (100 %) et à Vandry (90 %) que le taux de réponse est le plus élevé. À Sanmaur, seulement 44 % des titulaires de baux et des propriétaires ont répondu au questionnaire

Tableau Q-5 Profil de l'échantillon selon l'emplacement du chalet ou de la propriété

| Secteur | Répondants | Propriétés | | Total | Taux de réponse (%) |
|-------------------------------|------------|------------|------------------|-------|---------------------|
| | | Bail | Propriété privée | | |
| Vandry | 9 | 5 | 5 | 10 | 90 |
| Ferguson | 7 | 7 | 0 | 7 | 100 |
| Sanmaur | 8 | 3 | 15 | 18 | 44 |
| Windigo | 26 | 7 | 32 | 39 | 67 |
| Lac Rhéaume | 5 | 5 | 3 | 8 | 63 |
| Route 25 | 6 | 10 | 0 | 10 | 60 |
| Autre | 5 | 6 | 0 | 6 | 83 |
| Total partiel | 66 | 68 | 30 | 98 | 67 |
| Non répondu | 29 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| Erreur d'adresse ^a | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Total | 98 | 68 | 30 | 98 | 100 |

a. Les questionnaires n'ont pas été livrés en raison d'une erreur dans l'adresse d'expédition.

Source : Alliance-Environnement. Enquête auprès des propriétaires de chalet et des résidents.

Le tableau Q-6 montre le profil de l'échantillon selon le lieu de résidence permanent du répondant. On constate que la plupart des répondants proviennent de la région de la Mauricie.

Six personnes résident dans la zone d'étude. Elles ont toutefois une adresse postale dans le secteur de La Tuque. Leurs réponses n'ont pas été prises en compte dans l'analyse des questions se rapportant à la fréquentation de la propriété pour ne pas fausser les résultats. Cependant, leurs réponses aux autres questions de l'enquête sont traitées avec celles des propriétaires de chalet, car elles ne reflètent aucune tendance propre aux résidents permanents.

Tableau Q-6 Profil de l'échantillon selon le lieu de résidence permanent du répondant

| Région administrative ou MRC | Nombre de répondants | Proportion (%) |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| Mauricie | 37 | 56 |
| Ville de La Tuque | 36 | 54 |
| Ville de Shawinigan | 6 | 9 |
| MRC Mékinac | 3 | 5 |
| MRC des Chenaux | 2 | 3 |
| Ville de Trois-Rivières | 3 | 5 |
| MRC de Maskinongé | 1 | 2 |
| Montégérie | 7 | 11 |
| Centre-du-Québec | 4 | 6 |
| Capitale-Nationale | 3 | 5 |
| Lanaudière | 5 | 8 |
| Montréal | 3 | 5 |
| Estrie | 2 | 3 |
| Chaudière-Appalaches | 2 | 3 |
| Laval | 1 | 2 |
| Ontario | 1 | 2 |
| Non disponible | 2 | 3 |
| Total | 66 | 100 |

Source : Alliance Environnement. Enquête auprès des propriétaires de chalet et des résidents.

■ Questions posées et compilation des réponses obtenues

Les questions ainsi que les résultats de l'enquête menée auprès des propriétaires de chalet et des résidents sont fournis ci-dessous.

1. Est-ce que votre propriété dans le secteur de la rivière Saint-Maurice est votre résidence principale ?

| Catégorie | Répondants | % |
|-----------|------------|-----|
| Oui | 6 | 9 |
| Non | 60 | 91 |
| Total | 66 | 100 |

1a. Si c'est votre résidence permanente, combien y a-t-il de personnes au total qui y habitent ?

| Nombre de personnes | Répondants |
|---------------------|------------|
| 1 | 0 |
| 2 | 4 |
| 3 | 0 |
| 4 | 2 |
| Total | 6 |

2. En général, combien de fois par année vous rendez-vous à votre chalet ? *

| Catégorie | Nombre de répondants | Proportion (%) |
|-----------------|----------------------|----------------|
| De 0 à 4 fois | 7 | 12 |
| De 5 à 9 fois | 13 | 22 |
| De 10 à 14 fois | 14 | 23 |
| De 15 à 19 fois | 7 | 12 |
| De 20 à 29 fois | 12 | 20 |
| 30 fois et plus | 7 | 12 |
| Total | 60 | 100 |

3. Quelle est la durée habituelle de vos séjours au chalet ? *

| Durée moyenne | Répondants | % |
|------------------|------------|-----|
| De 0 à 4 jours | 32 | 53 |
| De 5 à 9 jours | 13 | 22 |
| De 10 à 19 jours | 10 | 17 |
| De 20 à 50 jours | 3 | 5 |
| Plus de 50 jours | 2 | 3 |
| Total | 60 | 100 |

4. Durant quelles saisons allez-vous à votre chalet ? *

| Saisons | Répondants | % |
|-----------|------------|-----|
| Printemps | 55 | 92 |
| Été | 59 | 98 |
| Automne | 59 | 98 |
| Hiver | 41 | 68 |
| Total | 60 | 100 |

5. Lesquelles des infrastructures suivantes possédez-vous dans le Saint-Maurice ?**

| Types d'infrastructures | Répondants | % |
|--|------------|-----|
| Tuyaux d'égout se jetant dans le Saint-Maurice | 0 | 0 |
| Prise d'eau dans le Saint-Maurice | 14 | 21 |
| Quai fixe | 13 | 20 |
| Quai flottant | 9 | 14 |
| Débarcadère ou rampe de mise à l'eau | 18 | 27 |
| Escalier se rendant au Saint-Maurice | 10 | 15 |
| Aucun | 23 | 38 |
| Total | 66 | 100 |

6. Quels moyens de transport utilisez-vous pour vous rendre à votre chalet ou votre habitation ? **

| Moyens de transport | Répondants | % |
|-----------------------------------|------------|-----|
| Automobile, camion, pick-up, etc. | 56 | 85 |
| Embarcation, bateau, canot, etc. | 23 | 35 |
| Train | 39 | 59 |
| Avion | 10 | 15 |
| VTT | 23 | 35 |
| Motoneige | 36 | 55 |
| Autre (motocyclette) | 1 | 2 |
| N'a pas répondu | 1 | 2 |
| Total | 66 | 100 |

7. Est-ce que vous pêchez ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 62 | 94 |
| Non | 4 | 6 |
| Total | 66 | 100 |

8. Vous arrive-t-il de pêcher dans le Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 54 | 87 |
| Non | 8 | 13 |
| Total | 62 | 100 |

8a. En moyenne, combien de jours par année pêchez-vous dans le Saint-Maurice?

Moyenne : 29 jours par année

8b. Habituellement, dans quelles zones du Saint-Maurice pêchez-vous ? **

| Zones | Répondants | % |
|---|------------|-----|
| Zone 1 : Aux rapides des Cœurs | 27 | 50 |
| Zone 2 : Entre les rapides des Cœur et Windigo | 27 | 50 |
| Zone 3 : À l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc | 26 | 48 |
| Zone 4 : Entre les rapides des Cœurs et Ferguson | 12 | 22 |
| Zone 5 : Entre Ferguson et Vandry | 14 | 26 |
| Zone 6 : Entre Vandry et Sault-du-Démon | 7 | 13 |
| Zone 7 : Entre Sault-du-Démon et la chute Allard | 3 | 6 |
| Zone 8 : À la chute Allard | 3 | 6 |
| Zone 9 : En amont de la chute Allard | 6 | 11 |
| Total | 54 | 100 |

8c. Quelles sont les trois espèces de poissons que vous recherchez le plus dans le Saint-Maurice ? **

| Espèces | Répondants | % |
|-------------------|------------|-----|
| Omble de fontaine | 7 | 13 |
| Doré jaune | 53 | 98 |
| Grand brochet | 51 | 94 |
| Touladi | 3 | 6 |
| Perchaude | 6 | 11 |
| Lotte | 6 | 11 |
| Total | 54 | 100 |

8d. Pour chacune des espèces suivantes, indiquez combien de poissons par année vous pêchez généralement dans le Saint-Maurice ?

| Espèces | Nombre de pêcheurs | Total de capture | Moyenne selon nombre par espèce | Moyenne (54) |
|-------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|--------------|
| Omble de fontaine | 8 | 48 | 6 | 0,9 |
| Doré jaune | 51 | 3 046 | 60 | 56 |
| Grand brochet | 49 | 1 402 | 29 | 26 |
| Touladi | 4 | 6 | 2 | 0,1 |

9. Vous arrive-t-il de pêcher dans des plans d'eau aux abords des routes des zones 10, 11 et 12 illustrées sur la carte jointe au questionnaire ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 21 | 34 |
| Non | 41 | 66 |
| Total | 62 | 100 |

9a. Aux abords de quelle route sont les plans d'eau où vous pêchez ? **

| Zone | Répondants | % |
|---------------------|------------|-----|
| Route de la zone 10 | 12 | 57 |
| Route de la zone 11 | 6 | 29 |
| Route 25 (zone 12) | 8 | 38 |
| Total | 21 | 100 |

9b. Quelles sont les trois espèces de poissons que vous recherchez le plus dans les zones 10, 11 et 12 ? **

| Espèces | Répondants | % |
|--------------------|------------|-----|
| Omble de fontaine | 18 | 82 |
| Doré jaune | 15 | 68 |
| Grand brochet | 6 | 27 |
| Touladi | 10 | 45 |
| Total des pêcheurs | 22 | 100 |

10. Vous arrive-t-il de pêcher ailleurs dans la région que dans les zones 1 à 12 illustrées sur la carte jointe ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 26 | 42 |
| Non | 36 | 58 |
| Total | 62 | 100 |

10a. En moyenne, combien de jours par année pêchez-vous dans la région?

Moyenne : 11 jours pour ceux qui pêchent ailleurs dans la région que dans les zones 1 à 12, et 4,7 jours en comptant tous les pêcheurs.

11. Chassez-vous l'original ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 48 | 73 |
| Non | 18 | 27 |
| Total | 66 | 100 |

11a. Le chassez-vous en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 30 | 63 |
| Non | 18 | 37 |
| Total | 48 | 100 |

11b. Possédez-vous des installations de chasse, comme une cache, une tour ou un abri en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 20 | 42 |
| Non | 28 | 58 |
| Total | 48 | 100 |

11c. Le chassez-vous en bordure des routes dans les zones 10, 11 et 12 ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 13 | 27 |
| Non | 35 | 73 |
| Total | 48 | 100 |

12. Chassez-vous l'ours noir ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 15 | 23 |
| Non | 51 | 77 |
| Total | 66 | 100 |

12a. Le chassez-vous en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 13 | 87 |
| Non | 2 | 13 |
| Total | 15 | 100 |

12b. Le chassez-vous en bordure des routes dans les zones 10, 11 et 12 ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 4 | 27 |
| Non | 11 | 73 |
| Total | 15 | 100 |

13. Chassez-vous le petit gibier ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 59 | 89 |
| Non | 7 | 11 |
| Total | 66 | 100 |

13a. Chassez-vous le petit gibier en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 50 | 85 |
| Non | 9 | 15 |
| Total | 59 | 100 |

13b. Dans quelles zones du Saint-Maurice chassez-vous le petit gibier ? **

| Zones | Répondants | % |
|---|------------|-----|
| Zone 1 : Aux rapides des Cœurs | 12 | 20 |
| Zone 2 : Entre les rapides des Cœurs et Windigo | 16 | 27 |
| Zone 3 : À l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc | 16 | 27 |
| Zone 4 : Entre les rapides des Cœurs et Ferguson | 13 | 22 |
| Zone 5 : Entre Ferguson et Vandry | 19 | 32 |
| Zone 6 : Entre Vandry et Sault-du-Démon | 8 | 14 |
| Zone 7 : Entre Sault-du-Démon et la chute Allard | 5 | 8 |
| Zone 8 : À la chute Allard | 2 | 3 |
| Zone 9 : En amont de la chute Allard | 8 | 14 |
| Total | 59 | 100 |

13c. Le chassez-vous en bordure des routes dans les zones 10, 11 et 12 ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 31 | 53 |
| Non | 28 | 47 |
| Total | 59 | 100 |

13d. Quelles espèces de petit gibier recherchez-vous ? **

| Espèces | Répondants | % |
|----------------------------|------------|-----|
| Gélinotte, tétras, perdrix | 59 | 100 |
| Lièvre | 36 | 61 |
| Autre | 2 | 3 |
| Total | 59 | 100 |

14. Chassez-vous la sauvagine ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 13 | 20 |
| Non | 53 | 80 |
| Total | 66 | 100 |

14a. Chassez-vous la sauvagine en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 11 | 85 |
| non | 2 | 15 |
| Total | 13 | 100 |

14b. Dans quelles zones du Saint-Maurice chassez-vous la sauvagine ? **

| Zones | Répondants | % |
|---|------------|-----|
| Zone 1 : Aux rapides des Cœurs | 4 | 31 |
| Zone 2 : Entre les rapides des Cœurs et Windigo | 4 | 31 |
| Zone 3 : À l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc | 5 | 38 |
| Zone 4 : Entre les rapides des Cœurs et Ferguson | 3 | 23 |
| Zone 5 : Entre Ferguson et Vandry | 5 | 38 |
| Zone 6 : Entre Vandry et Sault-du-Démon | 3 | 23 |
| Zone 7 : Entre Sault-du-Démon et la chute Allard | 1 | 8 |
| Zone 8 : À la chute Allard | 0 | 0 |
| Zone 9 : En amont de la chute Allard | 1 | 8 |
| Total | 13 | 100 |

14c. Quelles espèces de sauvagine recherchez-vous ? **

| Espèces | Répondants | % |
|---------|------------|-----|
| Canard | 11 | 85 |
| Oie | 5 | 38 |
| Autre | 0 | 0 |
| Total | 13 | 100 |

14d. Possédez-vous des installations de chasse à la sauvagine en bordure du Saint-Maurice ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 1 | 8 |
| Non | 12 | 92 |
| Total | 13 | 100 |

Note : Cinq répondants ne chassent pas!

15. Est-ce que vous trappez ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 11 | 17 |
| Non | 55 | 83 |
| Total | 66 | 100 |

15a. Trappez-vous en territoire libre ou à l'intérieur d'un terrain de piégeage exclusif ? **

| Territoire | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Libre | 11 | 100 |
| Exclusif | 1 | 9 |
| Total | 11 | 100 |

15b. Si vous trappez dans un terrain de piégeage exclusif, quel est le numéro du terrain ?

18

15c. Trappez-vous en bordure du Saint-Mauricecrerc ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 11 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Total | 11 | 100 |

15d. Dans quelles zones du Saint-Maurice trappez-vous ? **

| Zones | Répondants | % |
|---|------------|-----|
| Zone 1 : Aux rapides des Cœurs | 6 | 55 |
| Zone 2 : Entre les rapides des Cœurs et Windigo | 5 | 45 |
| Zone 3 : À l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc | 4 | 36 |
| Zone 4 : Entre les rapides des Cœurs et Ferguson | 5 | 45 |
| Zone 5 : Entre Ferguson et Vandry | 5 | 45 |
| Zone 6 : Entre Vandry et Sault-du-Démon | 1 | 8 |
| Zone 7 : Entre Sault-du-Démon et la chute Allard | 0 | 0 |
| Zone 8 : À la chute Allard | 0 | 0 |
| Zone 9 : En amont de la chute Allard | 0 | 0 |
| Total | 11 | 100 |

15e. Trappez-vous dans les zones 10, 11 et 12 ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 2 | 18 |
| Non | 9 | 82 |
| Total | 11 | 100 |

15f. Quelles espèces d'animaux à fourrures recherchez-vous en bordure du Saint-Maurice ? **

| Espèces | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Castor | 8 | 73 |
| Vison | 8 | 73 |
| Rat musqué | 3 | 27 |
| Martre | 9 | 82 |
| Lièvre | 1 | 9 |
| Loup | 4 | 36 |
| Pékan | 2 | 18 |
| Loutre | 3 | 27 |
| Lynx | 1 | 9 |
| Renard | 2 | 18 |
| Total | 11 | 100 |

16. Lesquelles des activités récréatives suivantes pratiquez-vous sur le Saint-Maurice? **

| Type d'activités | Répondants | % |
|-----------------------------|------------|-----|
| Baignade | 41 | 62 |
| Promenade en bateau | 58 | 88 |
| Pêche blanche | 25 | 38 |
| Ne pratique aucune activité | 6 | 9 |
| Total | 66 | 100 |

16a. Quels types d'embarcation utilisez-vous ? **

| Types d'embarcation | Répondants | % |
|---------------------|------------|-----|
| Canot | 35 | 60 |
| Chaloupe | 55 | 95 |
| Ponton | 7 | 12 |
| Yacht | 8 | 14 |
| Motomarine | 4 | 7 |
| Kayak | 1 | 2 |
| Total | 58 | 100 |

16b. Dans quelles zones du Saint-Maurice vous promenez-vous en bateau ? **

| Zones utilisées | Répondants | % |
|---|------------|-----|
| Zone 1 : Aux rapides des Cœurs | 24 | 41 |
| Zone 2 : Entre les rapides des Cœurs et Windigo | 28 | 48 |
| Zone 3 : À l'aval de Windigo, vers le réservoir Blanc | 31 | 53 |
| Zone 4 : Entre les rapides des Cœurs et Ferguson | 12 | 21 |
| Zone 5 : Entre Ferguson et Vandry | 17 | 29 |
| Zone 6 : Entre Vandry et Sault-du-Démon | 7 | 12 |
| Zone 7 : Entre Sault-du-Démon et la chute Allard | 1 | 2 |
| Zone 8 : À la chute Allard | 1 | 2 |
| Zone 9 : En amont de la chute Allard | 7 | 12 |
| Total | 58 | 100 |

17. Faites-vous du quad ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 51 | 77 |
| Non | 15 | 23 |
| Total | 66 | 100 |

17a. Lorsque vous vous promenez en quad durant l'hiver, traversez-vous le Saint-Maurice sur la glace ? **

| Catégories | Répondants | % |
|----------------------------|------------|-----|
| Oui | 12 | 24 |
| Non | 19 | 37 |
| Ne fait pas de VTT l'hiver | 23 | 45 |
| Total | 51 | 100 |

17b. Durant l'hiver, utilisez-vous le Saint-Maurice gelé comme sentier ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 15 | 29 |
| Non | 36 | 71 |
| Total | 51 | 100 |

17c. Vous l'utilisez sur quelle portion ?

| Portions utilisées |
|--|
| De Windigo à Rapide blanc |
| Hauteur de Windigo |
| Rapide des Cœurs vers le réservoir Blanc |
| Réservoir blanc |
| Réservoir blanc et Windigo. Traversé pour prendre le train |
| Sur le réservoir blanc |
| Traverse le Saint-Maurice à Vandry |
| Traverse pour aller à la gare à Duplessis, à la Jolie, à McTavish (route 43) |
| Zone 2 et 3 |
| Zone 2 et 3, Rivière Flamand |
| Zone 5 et 6 |
| Zone 9 Sanmaur à Wenotaci |

Note : Transcriptions des réponses écrites sur les questionnaires

18. Faites-vous de la motoneige ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 48 | 73 |
| Non | 18 | 27 |
| Total | 66 | 100 |

18a. Lorsque vous vous promenez en motoneige, traversez-vous le Saint-Maurice sur la glace ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 37 | 77 |
| Non | 11 | 23 |
| Total | 48 | 100 |

18b. Utilisez-vous la rivière Saint-Maurice gelée comme sentier ?

| Catégories | Répondants | % |
|------------|------------|-----|
| Oui | 37 | 77 |
| Non | 11 | 23 |
| Total | 48 | 100 |

18c. Vous l'utilisez sur quelle portion ?

| Portions utilisées |
|--|
| 1 km en aval du rapide des Cœurs à McTavish |
| Baie des poissons blancs à Windigo via McTavish et Windigo à l'Île de mon chalet |
| De Windigo à Duplessis et de Windigo à McTavich |
| De Windigo à Metonishi et Lac Flamand |
| De Windigo à Rapide blanc |
| De Windigo au Rootman - Duplessis - la Joile - Mc Tavish, Lac Flamand, Baie du poisson blanc |
| De Windigo aux Rapides des Cœurs |
| de Windigo jusqu'à McTavish dans la baie du Poisson Blanc |
| Flamand à rivière Windigo |
| Janvier, février et mars |
| La Tuque à zone 1, 2, 3 |
| Rapide des cœurs vers le réservoir blanc |
| Réservoir blanc |
| Réservoir blanc et Windigo. Traversé pour prendre le train |
| Sentier balisé et en avant du chalet alentour |
| Traverse |
| Traverse transversale 51,3 |
| Vandry |
| Vandry à Ferguson |
| Windigo – Lac Flamand et Windigo – Rapide des Cœurs |
| Windigo – McTavish, Lac Flamand |
| Zone 1 à 4 et en aval de la zone 3 vers le rapide Blanc |
| Zone 2 et 3 |
| Zone 3 |
| Zone 3 à 2 pour aller au train, chercher l'épicerie |
| Zone 5 et 6 |
| Zone 9, Sanmaur à Wenotaci |
| Windigo vers réservoir Blanc |
| Zone 3 |

Note : Transcriptions des réponses écrites sur les questionnaires.

19. En général, combien de fois par année vous rendez-vous aux rapides des Cœurs ?

| Fréquence | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| 0 fois | 23 | 35 |
| De 1 à 4 fois | 10 | 15 |
| De 5 à 9 fois | 7 | 11 |
| De 10 à 14 fois | 7 | 11 |
| De 15 à 20 fois | 4 | 6 |
| 20 fois et plus | 15 | 23 |
| N'y va jamais | 19 | 29 |
| Ne connais pas | 4 | 6 |
| Total | 66 | 100 |

19a. Diriez-vous que le site de Rapides-des-Cœurs est... ?

| Perception | Répondant | % |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| Le plus beau site de la Mauricie | 31 | 47 |
| Un des beaux sites de la Mauricie | 15 | 23 |
| Un site ordinaire | 2 | 3 |
| Ne connais pas | 4 | 6 |
| N'y va jamais | 20 | 30 |
| Total | 66 | 100 |

20. En général, combien de fois par année vous rendez-vous à la chute Allard ?

| Fréquence | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| 0 fois | 55 | 83 |
| De 1 à 4 fois | 8 | 12 |
| De 5 à 9 fois | 2 | 3 |
| De 10 à 14 fois | 1 | 2 |
| De 15 à 20 fois | 0 | 0 |
| 20 fois et plus | 0 | 0 |
| N'y va jamais | 38 | 58 |
| Ne connais pas | 19 | 29 |
| Total | 66 | 100 |

20a. Diriez-vous que le site de la chute Allard est...?

| Perception | Répondant | % |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| Le plus beau site de la Mauricie | 3 | 5 |
| Un des beaux sites de la Mauricie | 8 | 12 |
| Un site ordinaire | 0 | 0 |
| Ne connais pas | 18 | 27 |
| N'y va jamais | 37 | 56 |
| Total | 66 | 100 |

21. Entre Windigo et la réserve Wemotaci, existe-t-il un site ou un élément du paysage que vous trouvez exceptionnel le long du Saint-Maurice? Si oui, lequel? **

| Sites exceptionnels | Répondant | % |
|--|-----------|-----|
| De Ferguson à Vandry | 1 | 1,5 |
| Île Verte | 2 | 3 |
| Rapide de Vandry | 2 | 3 |
| Paysage en général | 1 | 1,5 |
| Pont Dessane | 1 | 1,5 |
| Rapide au nord de Dessane | 1 | 1,5 |
| Tout le Saint-Maurice | 6 | 9 |
| Ile Ferguson | 1 | 1,5 |
| Les trois îles alignées avec ruisseau "Two and Half" | 1 | 1,5 |
| Zone 4, 5 et 6 | 1 | 1,5 |
| Entre maillage 53 et 58 du chemin de fer | 1 | 1,5 |
| Vandry | 1 | 1,5 |
| Windigo | 1 | 1,5 |
| Montagne | 1 | 1,5 |
| N'a rien répondu d'autre | 43 | 65 |
| Total | 66 | 100 |

Note : Transcriptions des réponses écrites sur les questionnaires

22. Les éléments qui suivent suscitent-ils pour vous de l'inquiétude, de la curiosité ou de l'indifférence?

22a. Les caractéristiques techniques du projet comme les barrages, les réservoirs, les centrales ?

| Sentiments | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| Inquiétude | 39 | 59 |
| Indifférence | 5 | 8 |
| Curiosité | 22 | 33 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

22b. La réalisation des travaux et la construction des ouvrages ?

| Sentiments | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| Inquiétude | 42 | 64 |
| Indifférence | 2 | 3 |
| Curiosité | 22 | 33 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

22c. Les chemins d'accès aux ouvrages ?

| Sentiments | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| Inquiétude | 42 | 64 |
| Indifférence | 7 | 11 |
| Curiosité | 17 | 26 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

22d. La gestion des barrages et des niveaux d'eau dans le Saint-Maurice ?

| Sentiments | Répondant | % |
|-----------------|-----------|-----|
| Inquiétude | 45 | 68 |
| Indifférence | 7 | 11 |
| Curiosité | 13 | 20 |
| N'a pas répondu | 1 | 1,5 |
| Total | 66 | 100 |

23. Dans le contexte du projet d'Hydro-Québec aux rapides des Cœurs et à la chute Allard, est-ce que les éléments suivants vous préoccupent PAS DU TOUT, UN PEU, ASSEZ ou BEAUCOUP?

23a. Les frayères et l'habitat du poisson dans le Saint-Maurice ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 7 | 11 |
| Un peu | 16 | 24 |
| Assez | 6 | 9,1 |
| Beaucoup | 37 | 56 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

23b. Le nombre de poissons qu'il sera possible de pêcher dans le Saint-Maurice ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 11 | 17 |
| Un peu | 12 | 18 |
| Assez | 8 | 12 |
| Beaucoup | 35 | 53 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

23c. La présence du gibier dans le secteur ou vous chassez ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 13 | 20 |
| Un peu | 11 | 17 |
| Assez | 8 | 12 |
| Beaucoup | 33 | 50 |
| N'a pas répondu | 1 | 2 |
| Total | 66 | 100 |

23d. La présence des travailleurs du chantier d'Hydro-Québec dans le secteur ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 22 | 33 |
| Un peu | 13 | 20 |
| Assez | 10 | 15 |
| Beaucoup | 21 | 32 |
| N'a pas répondu | 0 | 0 |
| Total | 66 | 100 |

23e. Les conditions de navigabilité sur le Saint-Maurice ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 19 | 29 |
| Un peu | 8 | 12 |
| Assez | 10 | 15 |
| Beaucoup | 28 | 42 |
| N'a pas répondu | 1 | 2 |
| Total | 66 | 100 |

23f. La circulation sur les routes ou les chemins du secteur ?

| Niveau de préoccupation | Répondant | % |
|-------------------------|-----------|-----|
| Pas du tout | 14 | 21 |
| Un peu | 12 | 18 |
| Assez | 8 | 12 |
| Beaucoup | 29 | 44 |
| N'a pas répondu | 3 | 5 |
| Total | 66 | 100 |

24. Y a-t-il des autochtones qui fréquentent votre secteur ?

| Catégories | Répondant | % |
|------------|-----------|-----|
| Oui | 47 | 71 |
| Non | 19 | 29 |
| Total | 66 | 100 |

24a. Quelle(s) activité(s) pratiquent-ils dans votre secteur ? **

| Activités | Répondant | % |
|-------------------|-----------|-----|
| Pêche | 35 | 74 |
| Chasse | 39 | 83 |
| Trappe | 41 | 87 |
| Chalet | 28 | 60 |
| Campement (tente) | 2 | 4 |
| Vente | 1 | 2 |
| Total | 47 | 100 |

24b. De façon générale, comment qualifieriez-vous vos relations avec les autochtones qui fréquentent votre secteur ?

| Type de relation | Répondant | % |
|------------------|-----------|-----|
| Bonne | 38 | 81 |
| Mauvais | 0 | 0 |
| Conflit | 4 | 9 |
| Indifférence | 5 | 11 |
| Total | 47 | 100 |

24c. Cochez les raisons qui font que vos relations avec les autochtones sont mauvaises ou sources de conflits. **

| Raison | Répondant | % |
|--|-----------|-----|
| Mauvaise exploitation des ressources | 6 | 100 |
| Compétition pour le territoire | 2 | 33 |
| Vol et vandalisme | 3 | 50 |
| Autre (filet de pêche dans la rivière) | 1 | 17 |
| Total | 6 | 100 |

* Pour les questions marquées d'un *, les résidants permanents n'avaient pas à répondre.

** Pour les questions marquées d'un **, les participants pouvaient indiquer plusieurs réponses.

Q.2.6 Enquête auprès des propriétaires fonciers, corporatifs ou publics

Tout d'abord, on a dressé la liste des propriétaires fonciers grâce au matricule des terrains situés dans la zone d'étude. Des entrevues téléphoniques ont par la suite eu lieu les 10, 17 et 24 juillet 2003 auprès de tous les propriétaires corporatifs et publics identifiés.

Au moment de l'entrevue d'une dizaine de minutes, les trois thèmes suivants ont été abordés :

- utilisation actuelle des terrains ;
- projets concernant les terrains ;
- préoccupations des répondants face au projet d'Hydro-Québec.

Le guide d'entrevue est reproduit dans les pages qui suivent.

Les propriétaires recensés proviennent essentiellement des hameaux de Sanmaur, de Ferguson et de Vandry. Au total, 14 terrains appartenant à six entreprises différentes ont été identifiés : 11 à Sanmaur, 2 à Ferguson et 1 à Vandry.

Le tableau Q-7 contient la liste des propriétaires contactés.

Tableau Q-7 Propriétaires fonciers corporatifs ou publics et terrains leur appartenant

| Propriétaire | Date de l'entrevue | Nombre de terrains | Emplacement |
|---|--------------------|--------------------|-------------|
| Territoire non organisé de Champlain | 10 juillet 2003 | 1 | Sanmaur |
| Emballage Smurfit-Stone | 10 juillet 2003 | 2 | Sanmaur |
| Télébec | 17 juillet 2003 | 1 | Sanmaur |
| CN | 24 juillet 2003 | 1 | Sanmaur |
| | | 2 | Ferguson |
| | | 1 | Vandry |
| Club Lac Épinette | 17 juillet 2003 | 1 | Sanmaur |
| Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec | 17 juillet 2003 | 5 | Sanmaur |

Enquête auprès des propriétaires fonciers

Enquête auprès des propriétaires fonciers – Questionnaire

**Aménagements hydroélectriques des Rapides-des-Cœurs
et de la Chute-Allard**

Enquête auprès des propriétaires fonciers

Nom de l'entreprise :

Nom de l'interlocuteur :

Fonction :

Téléphone :

1^{er} appel : _____ 2^e appel : _____ 3^e appel : _____
date date date

Bonjour, mon nom est ... d'Alliance Environnement inc. Nous effectuons une recherche pour Hydro-Québec dans le cadre des études environnementales du projet hydroélectrique des rapides des Cœurs et de la chute Allard sur la rivière Saint-Maurice. Nous vous contactons aujourd'hui parce que votre entreprise possède des terrains à (nom de l'endroit).

Nous aimerions vous poser quelques questions relativement à ce terrain. L'entrevue durera au plus une *dizaine* de minutes. Pouvez-vous y répondre immédiatement? Si non, à quel moment puis-je vous rappeler?

Date : _____ Heure: _____

Avez-vous reçu de l'information sur le projet? S'il y a lieu, donner quelques renseignements à l'aide du bulletin d'information.

Question 1 : L'utilisation actuelle du terrain no (préciser) situé à (nommer l'endroit)

- Quelle utilisation faites-vous actuellement de ce terrain?
- Y a-t-il des infrastructures ou des équipements en place? Si oui, pouvez-vous les décrire?

Question 2 : Projets de développement ou d'utilisation de la parcelle

- Prévoyez-vous utiliser ce terrain dans le futur (spécifier à quelle fin)?
- Prévoyez-vous modifier l'usage du terrain? Si oui à quelles fins? Quand?
- Prévoyez-vous y construire des équipements ou des bâtiments? Si, oui, lesquels? Quand? Non pas pour l'instant.

Question 3 : Commentaires ou questions particulières associées au projet hydroélectrique

- Avez-vous des préoccupations particulières face au projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Saint-Maurice?

Q.2.7 Inventaire sur le terrain

En août 2003, un inventaire sur le terrain a été réalisé lors d'un survol en hélicoptère. Des cartes disponibles (à l'échelle de 1 : 20 000 et de 1 : 50 000) ont servi pour y enregistrer plusieurs éléments d'information : coordonnées GPS des bâtiments, équipements riverains de villégiature (chalet, rampe de mise à l'eau, quai, escalier, passerelles, remise, etc.). On a également relevé les équipements de chasse. La zone d'observation comprend une bande de 500 m de part et d'autre du Saint-Maurice entre Windigo et Sanmaur ainsi qu'une bande de 500 m de part et d'autre des voies d'accès projetées. On a pris des photographies aériennes obliques des bâtiments ainsi que des photographies depuis le sol. Cette activité a permis de mettre à jour les documents cartographiques de la zone d'étude.

Q.3 Conditions de navigation en canot

Q.3.1 1.1 Méthodologie – Portée et limites

Il importe en premier lieu de préciser que la caractérisation des conditions de canotage qui suit a été réalisée sans aucune vérification sur le terrain. Elle repose essentiellement sur des informations issues d'un relevé de rivière publié par la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK) et sur une analyse des principaux rapides et chutes effectuée à l'aide de photographies.

La classification des rapides et des seuils a été réalisée selon des normes reconnues (voir annexe 1). Pour les rapides, le système comprend six classes (RI à RVI) alors qu'on en retrouve cinq pour les seuils (S-1 à S-5). Les classes représentent le niveau de difficulté pour négocier ou franchir l'obstacle. Toutefois, une telle évaluation des rapides et des seuils s'avère un exercice spécialisé, qui demande habituellement une bonne vérification sur le terrain par une personne compétente en la matière.

En fait, plusieurs éléments qui peuvent influencer l'évaluation ou la classification d'un rapide sont indétectables à partir de photographies : la hauteur des vagues ou la puissance d'un rappel, la force d'un tourbillon ou d'un contre-courant. Il peut être également facile de confondre un seuil avec une chute, nuance importante puisque plusieurs seuils se descendent en canot par des pagayeurs expérimentés, tandis qu'une chute sera absolument infranchissable. Il arrive aussi parfois que la différence entre un rapide de classe deux (RII) et de classe trois (RIII) soit assez fine, donc difficile à établir sans prendre en compte l'environnement général du rapide en question. Pour toutes ces raisons, une telle évaluation réalisée uniquement à partir de photos présente des limites importantes.

Par ailleurs, quatre rapides et une chute de la zone d'étude n'ont pu être caractérisés, faute de photos ou d'informations provenant du relevé de rivière de la FQCK. Il s'agit du rapide Caché, d'un rapide au nom inconnu situé immédiatement en aval du rapide Caché, d'un rapide et d'une chute anonymes situés entre les PK 289 et 291 et du rapide du Lièvre. L'impossibilité de qualifier ces rapides constitue une autre limite de la méthodologie utilisée en ne permettant pas d'avoir un portrait global des conditions de canotage de l'ensemble de la zone d'étude.

La plupart des photos utilisées pour l'analyse ont été prises le 13 août 2003. À cette date, le débit moyen en amont de la Chute-Allard était de 250 m³/s, ce qui est légèrement inférieur

au débit journalier moyen à Chute-Allard pour cette période de l'année (277,9 m³/s). Le débit enregistré le 13 août 2003 s'approche du débit journalier moyen en juillet à Chute-Allard (259,7 m³/s).

Q.3.2 Classification des rapides

Classe I (RI) : Négociation facile ; courant faible, vagues petites et régulières. Le meilleur passage est large et évident. Les obstacles s'évitent facilement.

Classe II (RII) : Négociation mouvementée ; courant faible, vagues régulières, passages francs, faciles à discerner mais nécessitant des manœuvres, petits seuils. Les contre-courants sont fréquents et faciles à accrocher.

Classe III (RIII) : Négociation difficile ; vitesse du courant difficile à neutraliser, vagues hautes et irrégulières, manœuvres doivent être précises, meilleur passage pas toujours visible de l'embarcation mais devient évident de la rive. Les contre-courants peuvent être courts, mais il y a des points d'arrêt possibles avant les passages délicats. On rencontre des seuils de 1 m, des drossages, des trous et des rouleaux. Ces rapides peuvent être dangereux s'ils sont longs.

Classe IV (RIV) : Négociation très difficile ; courant très rapide, vagues hautes, passages étroits et nombreux obstacles exigeant des manœuvres très précises et une grande expérience de l'eau vive. Parcours souvent unique et difficile à identifier. Une reconnaissance de la rive est nécessaire lors de la première descente. Les points d'arrêt sont rares et difficiles à accrocher. Les contre-courants sont courts et instables. On rencontre des rouleaux, seuils (2 m), rappels, drossages. Récupération difficile.

Classe V (RV) : Négociation extrêmement difficile ; courants très puissants, marmites, violents ressacs, vagues très hautes et irrégulières, contre-courants très turbulents, trous énormes, violents drossages, puissants rouleaux, gros seuils (2 m et +), passages complexes à négocier et exigeant des manœuvres puissantes et très précises. Les obstacles sont souvent impossibles à éviter. La visibilité est limitée et les points de repère sont difficiles à mémoriser. Récupération très difficile. Rapides très dangereux s'ils sont longs ; réservés aux experts après reconnaissance à partir de la rive.

Classe VI (RVI) : Caractéristique de la classe V mais avec un plus fort débit. Généralement infranchissable pour tout type d'embarcation en raison de la pente, de l'encombrement et du volume. Une fausse manœuvre peut entraîner un risque pour la vie.

Dans certains cas, la cote accordée à un rapide peut regrouper deux classes (par exemple, RII-III).

Source : Fédération québécoise du canot et du kayak (2000). *Guide des parcours canotables du Québec, Tome II.*

Q.3.3 Classification des seuils

S-1 : Seuil de moins de 50 cm de hauteur qui comporte une seule passe.

S-2 : Seuil jusqu'à 1 m de hauteur qui comporte une seule passe.

S-3 : Seuil jusqu'à 1 m de hauteur qui peut comporter plusieurs passes. Le passage est franc et évident ; la reconnaissance peut se faire de l'amont.

S-4 : Seuil pouvant atteindre jusqu'à 2 m de dénivellation. La reconnaissance de la rive est nécessaire. La passe est généralement encombrée et délicate ; un alignement précis est nécessaire.

S-5 : Ce seuil ne comporte généralement qu'une seule passe. Même après reconnaissance, le passage n'est pas évident. L'alignement doit être très précis, une fausse manœuvre entraîne des conséquences graves : arrêt frontal, rappel, chandelle arrière. Il ne peut se franchir qu'à un débit précis.

Source : Fortin (1980). *Guide des rivières sportives au Québec*.

R Méthodes – Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci

R.1 Objectif

L'étude de l'utilisation du territoire vise à caractériser les activités des Atikamekw sur le territoire touché par le projet. Elle prend aussi en compte les orientations du conseil de bande en matière de gestion des ressources fauniques. Cette composante du milieu autochtone est appelée à prendre de plus en plus d'importance compte tenu des enjeux soulevés par la négociation d'une entente entre les gouvernements du Canada et du Québec et les communautés atikamekw.

R.2 Méthode

La collecte d'informations repose principalement sur des entretiens individuels menés auprès des gestionnaires des territoires compris dans la zone d'influence ou des principaux utilisateurs de ces territoires. Le choix des informateurs s'est fait avec la collaboration des responsables de la gestion des ressources territoriales au conseil de bande de Wemotaci. Les entrevues ont été enregistrées avec le consentement des participants.

Les éléments étudiés portent tout particulièrement sur les points suivants :

- les règles donnant accès au territoire et à ses ressources ;
- le dénombrement des utilisateurs atikamekw fréquentant le territoire à l'étude et l'évaluation de leur fréquentation de ce territoire ;
- les lieux de résidence et autres sites d'intérêt patrimonial ou culturel ;
- les aires d'exploitation des ressources (gros gibier, petit gibier, animaux à fourrure, poisson, sauvagine et plantes) ;
- le cycle saisonnier des activités ;
- les trajets effectués pour l'acquisition des ressources et particulièrement ceux effectués sur la rivière Saint-Maurice ;
- l'utilisation des voies de circulation et des moyens de transport ;
- les formes d'utilisation à caractère social, culturel ou récréatif pratiquées par l'informateur et d'autres membres de la communauté ;
- la finalité de ces activités et la valeur qu'on leur accorde ;
- les relations avec les utilisateurs allochtones fréquentant le territoire ;
- l'évolution de l'utilisation des terrains de piégeage : changements significatifs, leurs causes et les tendances prévisibles ;
- les facteurs qui déterminent la pratique des activités et influencent le choix des portions exploitées des terrains de piégeage ;

- l'incidence des interventions extérieures au projet sur l'utilisation du territoire par les Atikamekw ;
- les questions relatives à la gestion du territoire et aux projets de développement prévus par la communauté de Wemotaci dans la zone d'influence ont été abordées avec le responsable du territoire au conseil de bande.

L'information se rapportant à l'utilisation du territoire a été inscrite sur des cartes à l'échelle de 1 : 50 000, afin de représenter la répartition des activités et les déplacements des utilisateurs dans la zone d'étude. Cette information apparaît sur la carte synthèse qui accompagne le présent rapport.

R.3 Résultats

Au cours de l'enquête sur le terrain, huit entrevues ont été menées, dont sept auprès de seize informateurs utilisateurs du territoire à l'étude et une autre avec le responsable de la gestion du territoire au conseil de bande. Cinq entrevues ont touché les territoires exploités et deux, l'utilisation communautaire sur la rivière Saint-Maurice et l'embouchure de la rivière Manouane. Les entrevues ont eu lieu entre le 25 mars et le 2 avril 2003, à Wemotaci.

Les données recueillies et analysées sont de type qualitatif et couvrent principalement les trois dernières années d'activité, ainsi que l'utilisation possible dans un avenir prévisible. Bien que se rapportant à l'ensemble des territoires de la zone d'étude, la description du milieu rend particulièrement compte de la fréquentation des tronçons de la rivière Saint-Maurice situés respectivement en amont et en aval des ouvrages prévus.

R.4 Atelier sur le savoir écologique des Atikamekw de Wemotaci

Dans le cadre de la présente étude, le recours au savoir écologique local se veut un complément à l'étude de l'utilisation du territoire. Il prend en considération les connaissances des autochtones au sujet des relations que les espèces entretiennent avec leur environnement et sur les façons dont ces connaissances sont intégrées à la gestion des activités et à l'interprétation des modifications du milieu naturel (impacts). Il conduit à la bonification de l'évaluation des impacts du projet et des mesures identifiées pour les atténuer.

Les ateliers sur le savoir local se sont tenus à Wemotaci du 26 au 29 janvier 2004. Ils ont réuni huit aînés de la communauté, cinq hommes et trois femmes, âgés entre 60 et 75 ans, le responsable des mesures d'harmonisation au conseil de bande, les deux biologistes responsables de l'évaluation des impacts sur le milieu naturel et les deux anthropologues chargés de l'évaluation des impacts pour le milieu humain et le conseiller en environnement d'Hydro-Québec pour le milieu humain. Elles ont été réalisées en poursuivant les objectifs suivants :

- acquérir des connaissances autochtones sur le milieu naturel pour les intégrer à l'étude d'impact ;
- favoriser les échanges de connaissances entre des utilisateurs autochtones reconnus pour leur connaissance du milieu et les biologistes responsables de l'étude du milieu naturel ;
- bonifier les inventaires et les mesures d'atténuation.

Les thèmes abordés touchent plus particulièrement les mammifères (le castor et orignal), les poissons (doré, brochet, corégone et omble de fontaine) et les milieux humides. Ils font référence principalement aux aspects suivants du savoir autochtone :

- l'importance de l'espèce pour les Atikamekw;
- les conditions naturelles qui permettent à l'espèce de vivre et de se reproduire normalement;
- les facteurs qui influencent son abondance et sa rareté;
- les techniques de conservation ou de préservation de l'espèce sur les territoires de chasse;
- les relations de l'espèce avec les milieux humides

L'information recueillie rend compte notamment de l'importance et de la valeur du castor et de l'orignal parmi les espèces exploitées par les Atikamekw. Elle identifie les périodes privilégiées pour la consommation de ces deux espèces, les mesures préconisées pour leur conservation et la relation qui lie l'évolution de leur population respective à celle du couvert forestier.

Les participants autochtones ont aussi livré leur propre évaluation de l'état des populations de doré, de brochet et de corégone dans le Saint-Maurice, qui peut être comparée aux résultats des inventaires réalisés dans le cadre du projet.

Enfin, les ateliers ont permis de valider et de bonifier les travaux correcteurs proposés dans l'étude d'impact. Ils ont en effet mis en évidence l'intérêt qu'a la plaine alluviale de Wemotaci pour les Atikamekw et ont précisé les préoccupations que ceux-ci entretiennent envers la menace que peut représenter la colonisation par le brochet de plans d'eau peuplés d'ombles de fontaine, à proximité de la communauté de Wemotaci.

S Méthodes – Activités forestières

S.1 Objectifs

L'étude forestière du territoire touché par l'enneigement des futurs biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs poursuit deux objectifs principaux :

1. Répondre aux exigences de l'article 96.1 de la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., c. F-4.1) qui prévoit que le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) prépare et applique un plan spécial d'aménagement en vue d'assurer la récupération des bois marchands économiquement exploitables dans les territoires forestiers touchés par ces aménagements.
2. Satisfaire les besoins des études environnementales d'évaluation des impacts sur le milieu forestier en relation avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.c. Q-2).

Afin d'atteindre ces objectifs, l'étude forestière du territoire touché par la réalisation du projet vise principalement les objectifs spécifiques suivants :

- inventorer les peuplements forestiers présents sur le territoire affecté et en effectuer la cartographie ;
- préparer un plan de récupération des peuplements forestiers productifs marchands accessibles à l'intérieur des biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs ;
- évaluer et localiser la biomasse résiduelle du territoire touché ;
- évaluer la perte de possibilité annuelle de coupe associée au projet ;
- décrire et localiser les immobilisations touchées par le projet.

S.2 Méthodes

La qualité des données utilisées pour la réalisation de l'étude forestière repose sur une bonne connaissance du territoire forestier à l'étude. Celle-ci découle principalement de la réalisation de l'inventaire forestier puis de la cartographie des peuplements forestiers qui sont les données de base pour réaliser les études poursuivant les objectifs ci-dessus.

S.2.1 Inventaire forestier

L'inventaire forestier a porté sur les secteurs de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs, où des ressources forestières seront envoyées. L'inventaire forestier se divise en quatre grandes activités.

■ *Cartographie du territoire*

Les différentes sous-étapes de la cartographie du territoire sous étude sont les suivantes :

- analyse de la photo-interprétation des photographies aériennes datant de 1998, effectuée par le MRNFP ;
- validation de la carte écoforestière numérique du MRNFP et superposition des contours numérisés des biefs ;
- production d'une carte écoforestière des terrains forestiers touchés et création de la base de données tenant compte des appellations écoforestières, des contours de chacun des polygones et de leur superficie ;
- synthèse des strates cartographiques en strates regroupées ;
- création d'une table de contenance par strates regroupées ;
- réalisation du plan de sondage visant à augmenter la précision des données du MRNFP dans les strates cartographiques les plus importantes de la zone d'étude.

■ *Inventaire forestier (sondage terrain)*

L'inventaire forestier a été effectué au moyen de la méthode par virées continues de 4 m de largeur sur 50 m de longueur, distancées de 50 m chacune, pour un total de 147 placettes-échantillons. À l'intérieur de chacune de ces placettes-échantillons, les mesures suivantes ont été prises :

- diamètre à hauteur de poitrine (DHP) et type d'essence de toutes les tiges vivantes ou mortes, debout ou au sol, pour les tiges de classe de diamètre à hauteur de poitrine (DHP) de 10 cm et plus ;
- diamètre à hauteur de poitrine (DHP), type d'essence et hauteur de toutes les tiges vivantes ou mortes, debout ou au sol, sur les 10 premiers mètres de la placette-échantillon, pour les tiges des classes de DHP de 2 à 8 cm.

■ **Compilation des données de l'inventaire forestier**

Afin d'obtenir des résultats d'inventaire représentatifs du territoire, la combinaison de toutes les données d'inventaire disponibles a été effectuée. Celles-ci proviennent des sources suivantes :

- les données recueillies lors de l'inventaire du Groupe McNeil ;
- les données provenant du troisième programme décennal d'inventaire du MRNFP ;
- les données tirées de l'actualisation de parcelles provenant du deuxième programme décennal d'inventaire du MRNFP.

Les tables de peuplement et de stock ont été produites à partir de la compilation de ces données.

■ **Production d'une cartographie forestière**

Production de cartes forestières de base à l'échelle de 1 : 10 000 pour chacun des biefs, à partir de la carte forestière numérique. Celles-ci sont à la source des compilations ainsi que des différents calculs nécessaires à la réalisation de l'ensemble de l'étude forestière.

Le territoire forestier a été stratifié selon les grands groupes de terrains suivants :

- terrains non forestiers ;
- terrains forestiers productifs marchands ;
- terrains forestiers productifs non marchands ;
- terrains forestiers improductifs.

Les terrains forestiers ont été classés en fonction des caractéristiques suivantes :

- composition en essence ;
- densité du couvert ;
- hauteur des peuplements ;
- âge des peuplements ;
- perturbation d'origine ou moyenne ayant touché les peuplements ;
- classe de drainage et de pente.

S.2.2 Élaboration d'un plan de récupération des peuplements forestiers productifs marchands accessibles

Les données ayant servi à l'élaboration du plan de récupération des peuplements forestiers productifs marchands accessibles proviennent de l'inventaire forestier.

Les compilations de cet inventaire forestier, combinées à la photo-interprétation de la zone d'étude, ont permis de calculer le volume à l'hectare pour chacune des strates regroupées présentes sur le territoire touché.

Les peuplements forestiers jugés potentiellement récupérables sont ceux :

- présentant un volume à l'hectare toutes essences confondues de 50 m³ et plus ;
- situés sur des pentes inférieures à 40 % ;
- accessibles (qui ne sont pas situés sur des îles).

À l'aide de la cartographie préalablement établie et des photographies aériennes, la planification des infrastructures (construction de chemins, traversée de cours d'eau, etc.) pour la récupération des peuplements forestiers productifs marchands a été réalisée. Le tracé des chemins d'accès a été élaboré en fonction du réseau routier déjà en place et de celui prévu pour les activités de construction des aménagements hydroélectriques.

Le procédé de récolte par arbres entiers a été considéré comme étant le meilleur choix possible en fonction de la matière ligneuse à exploiter. Deux méthodes d'exploitation seront préconisées, soit l'abattage mécanique à l'aide d'une abatteuse-groupeuse, ou encore l'abattage manuel avec débardage des tiges à l'aide d'une débusqueuse à câbles, dans les endroits difficiles d'accès.

S.2.3 Évaluation de la biomasse résiduelle

Les données ayant servi à l'évaluation de la biomasse résiduelle et à la production du plan d'élimination de cette dernière proviennent de l'inventaire forestier.

La compilation des données de cet inventaire forestier, combinées aux études de Denis Ouellet, ing. f., et aux informations fournies par le MRNFP, ont permis de déterminer la masse verte (kg) de la biomasse totale, pour les tiges de 9,0 cm et moins au DHP (gaulis), ainsi que celles de 9,1 cm et plus au DHP (tiges marchandes), tant pour les tiges mortes que pour les tiges vivantes.

La masse verte (kg) de la partie marchande des tiges récupérées a été soustraite de la masse verte totale, afin de déterminer la valeur nette de la biomasse résiduelle pour l'ensemble du territoire visé.

C'est cette biomasse résiduelle qui sera éliminée par des travaux de déblaiement de la végétation forestière (biomasse forestière résiduelle) dans la zone ennoyée. Les travaux de déblaiement des surfaces visées comprendront l'abattage complet des arbres et des arbustes de plus de 1 m de hauteur puis la mise en tas et l'élimination par brûlage des débris ligneux sur place.

S.2.4 Perte de possibilité forestière

La possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu correspond au volume maximal de récolte annuelle de bois par essence ou groupe d'essences que l'on peut prélever à perpétuité dans une unité d'aménagement donnée sans diminuer la capacité productive du milieu forestier (L.R.Q., c.F-4.1).

Le calcul de la perte de possibilité a été réalisé à partir du rendement annuel moyen à l'hectare par essence ou groupe d'essences comparables à celui établi dans les plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) des aires communes concernées. Les rendements utilisés

pour la réserve forestière et la réserve indienne sont ceux de l'aire commune 042-01 adjacente.

Pour les besoins de cette étude, nous avons donc utilisé la méthode du rendement annuel moyen pour évaluer les pertes de possibilité forestière associées à la mise en eau des biefs de la Chute Allard et des Rapides des Cœurs. Selon cette méthode :

$$\text{PAC} = \text{RAM} \times \text{SFPA}$$

Équation S-1

où...

- PAC est la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu (m³/an)
- RAM est le rendement annuel moyen (m³/ha/an)
- SFPA est la superficie forestière productive accessible (ha)

Il convient de noter que les superficies retenues aux fins des calculs de perte de possibilité forestière correspondent à celle des strates productives, c'est-à-dire les strates pouvant produire un volume supérieur à 50 m³/ha sur des pentes de 40 % et moins, sur une période de 150 ans.

S.2.5 Immobilisations touchées

Les données ayant servi à la localisation et la description des immobilisations touchées par le projet (infrastructures routières et plantations) proviennent de l'inventaire forestier.

T Méthodes – Archéologie

T.1 Objectifs

Les objectifs de l'étude sur l'archéologie étaient les suivants :

- établir le potentiel archéologique de la zone d'influence ;
- vérifier le potentiel archéologique et, au besoin, déterminer l'emplacement et les dimensions des zones de potentiel archéologique ;
- découvrir, par la réalisation de sondages archéologiques systématiques à l'intérieur de ces zones, tout vestige patrimonial.

T.2 Méthodes

T.2.1 Détermination du potentiel archéologique

La détermination du potentiel archéologique consiste essentiellement à catégoriser des aires géographiques de façon à isoler les zones où la probabilité de découvrir des indices d'occupation humaine peut être bonne.

Cette méthode s'appuie sur le postulat que la présence d'un site archéologique à un endroit donné n'est pas aléatoire et qu'elle résulte de choix et de décisions liés à la perception que les personnes ont de leur milieu de même qu'à diverses contraintes sociales, culturelles et économiques. Elle se fonde également sur une connaissance objective des caractéristiques de l'occupation humaine d'un territoire acquise à travers l'analyse des études historiques et ethnographiques, des études environnementales, des cartes dressées par les explorateurs et les missionnaires entre le XVII^e et le XIX^e siècle ainsi que des cartes d'arpentage de la fin du XIX^e siècle au début du XX^e siècle.

La zone d'influence comprend principalement le tronçon de la rivière Saint-Maurice touché par les aménagements prévus (barrages, digues, centrales et biefs) et par les travaux préparatoires (relevés sismiques, arpentage, échantillonnage des zones d'emprunt). L'analyse des données permet de découper le bassin de la rivière Saint-Maurice en régions archéologiques, de repérer les axes de circulation et d'identifier certains lieux d'intérêt patrimonial. L'examen des cartes topographiques aux échelles de 1 : 50 000 et de 1 : 20 000 ainsi que des photographies aériennes à l'échelle de 1 : 15 000 permet de circonscrire des secteurs archéologiques et de déterminer des zones archéologiques.

Les résultats obtenus sont transposés sur des cartes à l'échelle de 1 : 50 000 ou moins, qui servent de base aux recherches sur le terrain. Les vérifications effectuées sur place permettent d'affiner la définition des zones (agrandir ou réduire des zones, en ajouter ou en éliminer) ; en ce sens, l'analyse du potentiel archéologique n'est jamais achevée.

La participation d'informateurs issus des communautés locales est essentielle pour bien caractériser le milieu en fonction de ceux qui l'exploitent. Les informateurs locaux sont aussi les seuls à pouvoir fournir des renseignements impossibles à évaluer en laboratoire : les lieux recelant des sépultures et comportant une valeur symbolique.

T.2.2 Inventaire

L'inventaire consiste à localiser et à délimiter les sites archéologiques, à y prélever des échantillons artéfactuels et écofactuels, et à évaluer ces sites sur les plans culturel et temporel. Cette étape se décompose de la manière suivante :

- évaluation visuelle de la zone d'influence et raffinement de l'étude de potentiel et du découpage des unités d'inventaire ;
- observation minutieuse de la surface pour détecter les traces visibles d'altération du sol dans chaque unité d'inventaire ;
- sondage au moyen de puits de 50 cm de côté dans chaque unité retenue. La densité et le nombre des puits sont fonction de l'intensité du potentiel et des difficultés particulières du terrain. Si un site est découvert, on poursuit l'investigation pour le délimiter et l'évaluer. Son emplacement est ensuite reporté sur une photographie aérienne et la position exacte des puits de sondage, obtenue par arpentage, est indiquée sur un plan ;
- enregistrement de toutes les données (stratigraphie, description, contenu, plans, etc.) sur des fiches normalisées.

T.2.3 Rapports et analyses

Après les travaux sur le terrain, l'équipe met en forme les notes de terrain, les fiches techniques et les relevés photographiques. Elle rédige ensuite un rapport qui regroupe et met en contexte les données recueillies durant l'inventaire, conformément aux exigences du permis de recherche archéologique.

Les vestiges susceptibles d'être soumis à une analyse, comme les vestiges osseux, les vestiges lithiques (pour une identification de la matière première) et divers échantillons de sol, sont expédiés à différents laboratoires spécialisés.

En plus de fournir une description détaillée des données de terrain, le rapport de recherche propose une mise en contexte et une interprétation des résultats, ce qui permet généralement d'insérer le site trouvé dans le continuum culturel de la région.

T.3 Résultats

Les inventaires menés en 2002 et en 2003 ont permis de mettre au jour 74 sites archéologiques se répartissant comme suit : 56 sites à composantes préhistoriques, 8 sites à composantes historiques et 58 sites à composantes modernes et contemporaines, soit un total de 122 composantes. Afin de compléter l'inventaire global, 8 zones à potentiel archéologique doivent être fouillées en 2004.

U Méthodes – Paysage

U.1 Objectifs

L'étude du paysage vise à acquérir l'ensemble des connaissances nécessaires à la caractérisation de l'espace d'implantation des biefs, des barrages et des centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs, ainsi que des secteurs limitrophes. Ses principaux objectifs sont les suivants :

- qualifier la valeur du paysage local ;
- décrire les modifications de la qualité du paysage et de l'intérêt visuel des différentes unités de paysage de la rivière Saint-Maurice provoquées par la création des biefs et la mise en place des barrages et des centrales ;
- évaluer les impacts des ouvrages sur le paysage ;
- énoncer les critères d'intégration et d'atténuation de l'impact visuel des nouveaux ouvrages.

U.2 Méthodes

L'approche utilisée pour l'évaluation du paysage s'appuie sur la méthode spécialisée d'étude du paysage d'Hydro-Québec^[1]. La démarche a été adaptée au caractère particulier des travaux projetés et du territoire visé. Elle met en situation les observateurs dans les différents milieux touchés.

La zone d'influence a fait l'objet d'un inventaire complet et d'une évaluation qualitative basés sur les éléments suivants :

- détermination du bassin visuel potentiel ou relatif des secteurs touchés par le projet ;
- indicateurs des valeurs et des préoccupations du milieu en ce qui a trait au paysage ;
- délimitation et caractérisation des paysages types s'appuyant sur des caractéristiques paysagères homogènes pour un secteur donné.

La zone couverte par l'analyse du paysage s'étend de l'extrémité du réservoir Blanc à l'embouchure de la rivière Manouane, près de Wemotaci.

Le relevé des éléments environnementaux pertinents a été effectué à partir des éléments suivants :

- résumés des études du milieu humain et des milieux physique et biologique, et analyse du contexte de villégiature ;
- documentation iconographique disponible ;

[1] Mettre en bibliographie. Le Groupe Viau. 1992. *Méthode d'évaluation environnementale, lignes et postes, Le paysage, méthode spécialisée*, préparé en collaboration avec Entraco pour Hydro-Québec.

- visites sur le terrain ;
- cartes de base à l'échelle de 1 : 50 000, dont les bases datent de 1997 à aujourd'hui. Ces cartes représentent le relief au moyen de courbes de niveau, l'hydrographie, le réseau routier, les zones d'habitation ou d'occupation ainsi que l'infrastructure de production et de transport d'énergie. Cette cartographie s'étend depuis La Tuque jusqu'à Wemotaci ;
- orthophotographies à l'échelle de 1 : 15 000 utilisées pour préparer les visites d'inventaire du paysage ;
- photographies prises au sol et photographies aériennes obliques prises le 13 août 2003 à partir d'un hélicoptère volant à des altitudes comprises entre 30 et 1 000 m.

U.2.1 Caractérisation des unités de paysage

Étant donné la transformation très progressive du paysage tout le long de la zone d'étude, les unités de paysage ont été délimitées selon la nature du cours d'eau et l'aspect de la vallée. La présence d'eaux vives ou calmes, la largeur du cours d'eau, la linéarité, les ruptures de pentes comme les rapides et les chutes et, finalement, le relief des versants, sont les principaux critères sur lesquels s'appuie la délimitation des unités de paysage. Cette détermination d'unités possédant des caractéristiques homogènes permet de mettre en contexte les transformations du paysage engendrées par le projet.

La délimitation latérale des unités s'appuie sur les limites du bassin visuel observable depuis la rivière. Cette limite dépend du couvert forestier et de la topographie.

U.2.2 Observateurs

L'étude ne considère que les observateurs qui ont un accès visuel à la portion du bassin de la vallée du Saint-Maurice touché par le projet.

Les observateurs sont pour la plupart sur les berges de la rivière, là où débouchent des chemins forestiers, ou encore dans les hameaux ou le village de Wemotaci. Dans une moindre mesure, les observateurs sont également les personnes en embarcation sur la rivière et les personnes circulant à bord du train.

Les indicateurs des valeurs et des préoccupations du milieu relatives au paysage sont tirés d'un sondage postal adressé aux titulaires de baux de villégiature (voir l'annexe Q, *Méthodes – Villégiature et récréotourisme*).

U.2.3 Résultats

■ Unités de paysage

La zone d'étude comprend trois unités de paysage :

- l'unité de paysage Blanc, est formée de l'extrémité amont du réservoir Blanc, qui permet l'accès visuel aux rapides des Cœurs ;
- l'unité de paysage Vandry, comprend les rapides des Cœurs jusqu'à chute Allard ;
- l'unité de paysage Wemotaci, est comprise entre la chute Allard et le pont routier de Wemotaci.

■ Champs visuels

Les inventaires menés sur le terrain ont permis de cerner des zones d'intérêt visuel. Grâce au survol en hélicoptère et à une visite sur le terrain, on a défini des champs visuels particuliers, qui sont en relation avec des chemins d'accès ou avec des endroits dont on sait qu'elles sont fréquentées à la suite d'entrevues d'inventaire du paysage ou d'autres aspects du milieu.

La figure U-1, ci-dessous, et les figures suivantes présentent les champs visuels associés aux unités de paysage de la rivière. Pour chacun des lieux d'observation, on précise la configuration des vues ou des bassins visuels ainsi que leur composition physique interprétée depuis un point de vue au sol.

Figure U-1 Unité de paysage Blanc – Vue vers l'amont depuis le pied des rapides des Cœurs (PK 263)

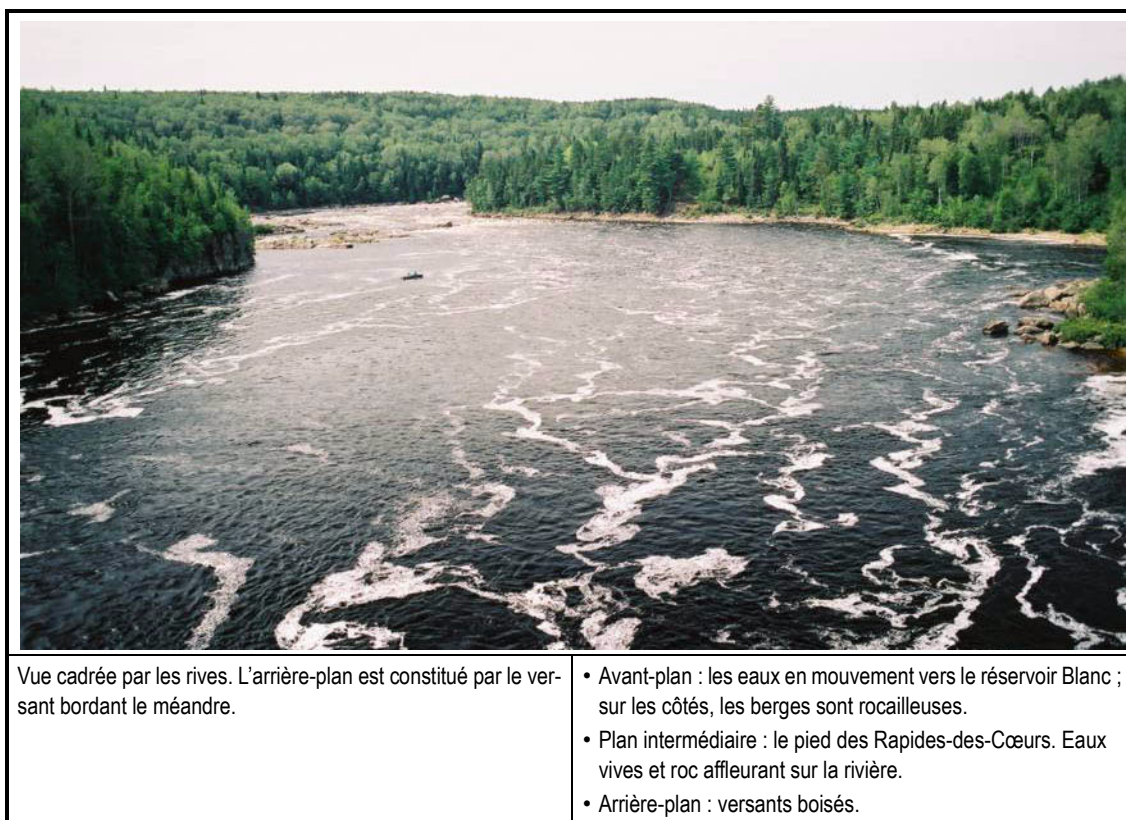


Figure U-2 Unité de paysage Vandry – Vue vers l'aval à la hauteur des affleurements rocheux (PK 264,6)



Figure U-3 Vue vers l'aval depuis le sommet des rapides des Cœurs (PK 265,2)

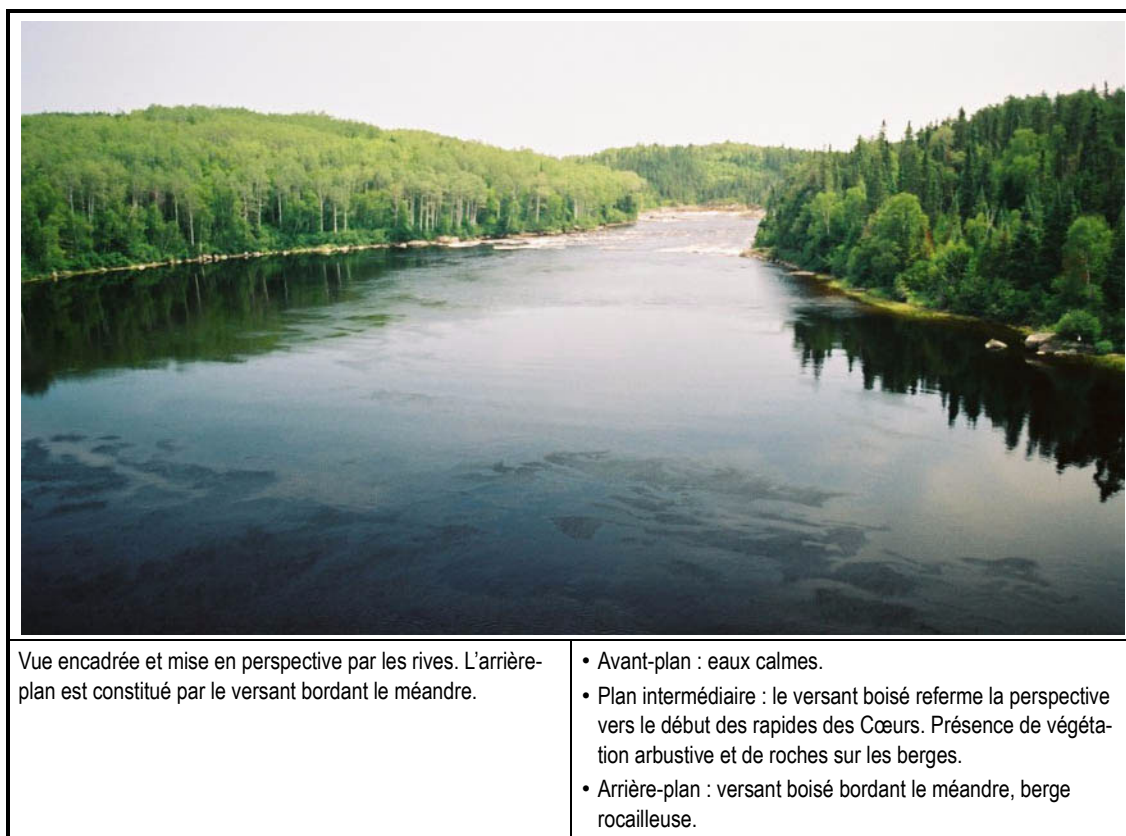


Figure U-4 Vue vers l'aval des îles de Ferguson (PK 269,5)

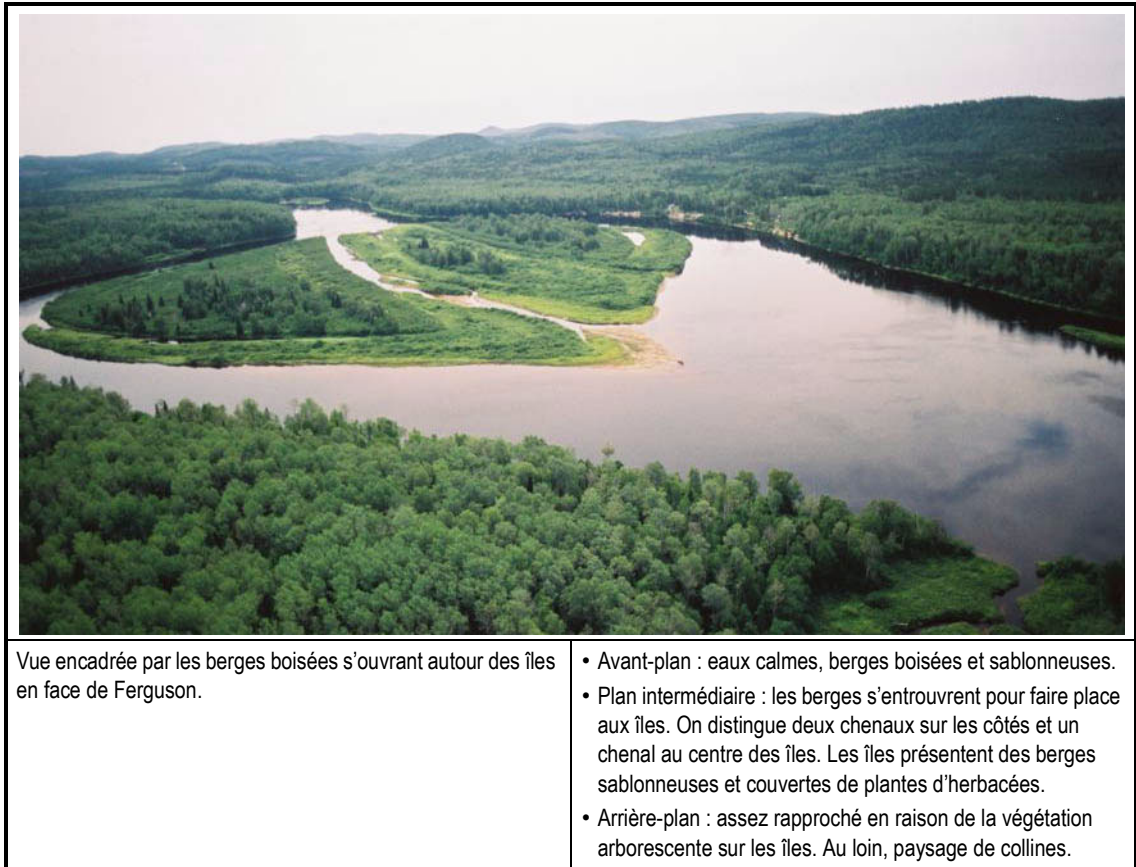


Figure U-5 Rapide des Iroquois, vue vers l'amont (PK 293)



Figure U-6 Vue vers l'aval, juste en amont du Sault du Démon (PK 296,3)

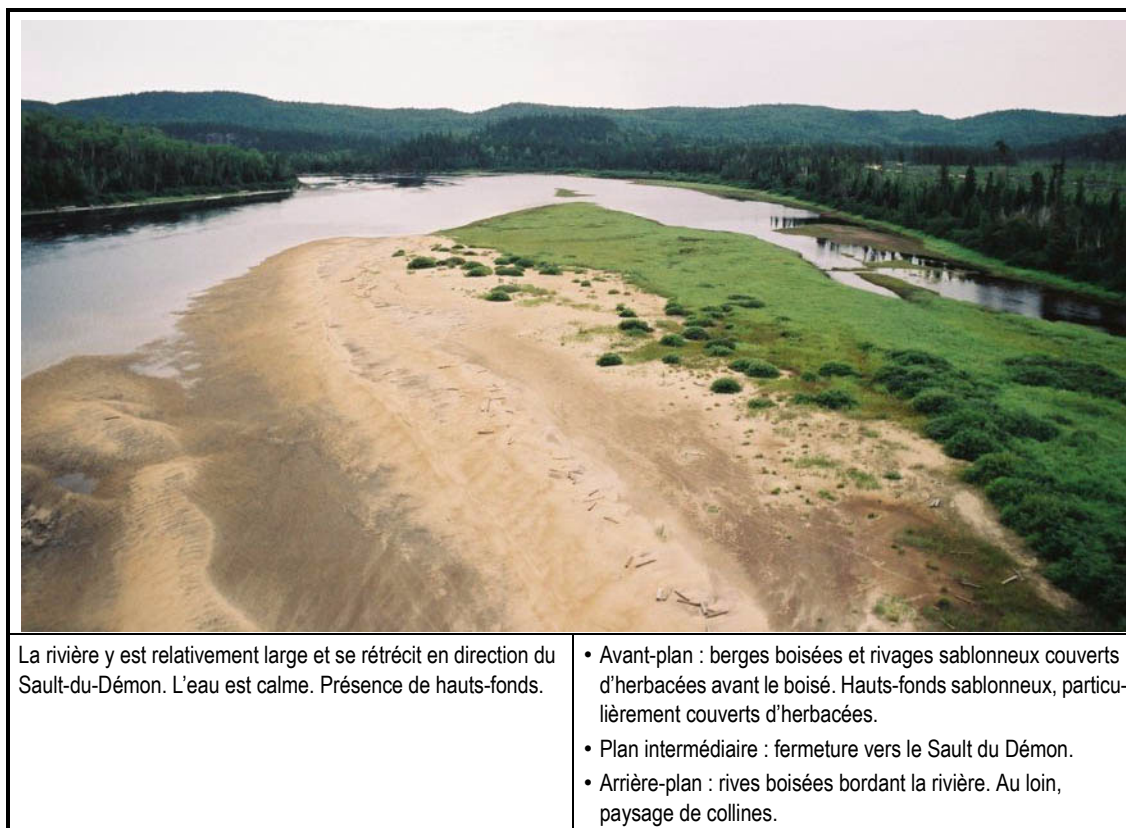


Figure U-7 Vue vers l'amont sur les rapides des Cœurs – PK 296,5



Figure U-8 Unité de paysage Wemotaci – Vue vers l'aval depuis le pont routier entre Sanmaur et Wemotaci (PK 303,7)



2003E142

