



Hydro-Québec

Aménagement hydroélectrique de la Péribonka

Étude forestière
Récupération des bois

Février 2003



Les Entreprises Gauthier Parent Itée

**Hydro-Québec
Aménagement hydroélectrique
de la Péribonka**

Plan de récupération

Préparé par : Les Entreprises Gauthier, Parent Ltée

Février 2003

Sommaire

Ce rapport traite de l'identification et de l'analyse des strates forestières susceptibles de faire l'objet de récupération.

Le territoire sous étude a donc été subdivisé en secteurs prédéterminés correspondant au transport logique des bois et ce, à partir du réseau routier existant comportant déjà 5 bretelles d'accès (longueur totale de 97 km) au futur réservoir toutes issues du chemin principal menant à Chute-des-Passes. En plus de ces bretelles dont 43 km sur les 97 devront être améliorés, 49 km de chemins seront à réparer, 42 km de chemins tertiaires seront à construire et 9 km de sentier de débardage seront également à construire.

Sauf pour les secteurs considérés comme tout à fait inaccessibles, l'effort de récupération consistera à récupérer :

- Tous les peuplements accessibles ayant un volume marchand > 50 m³/ha,
- Une forte proportion des peuplements dont le volume marchand est < 50 m³/ha dans une couronne comprise entre la cote de niveau 244,2 m. et 220 m.
- Les volumes marchands situés en pentes fortes (> 40%) jusqu'à une distance de 30 mètres correspondant à la longueur du câble d'une débusqueuse sur roue.

Ainsi, un volume marchand brut d'environ 132 100 m³ toutes essences dans les territoires accessibles et 18 500 m³ toutes essences dans les pentes fortes pourra être récupéré. La répartition par essence sera de 116 300 m³ en SEPM, de 22 200 m³ en bouleau et de 12 100 m³ en peuplier.

Table des matières

	Page
Sommaire	
Introduction.....	1
Plan de récupération	2
1. Accès aux secteurs de récupération.....	3
1.1 Bretelle d'accès KM 78	3
1.2 Bretelle d'accès KM 98	3
1.3 Bretelle d'accès KM 119	4
1.4 Bretelle d'accès KM 126	4
1.5 Bretelles d'accès KM 125.....	5
1.6 Le Chemin-des-Passes-Dangereuses	5
2. Les secteurs de récupération	7
3. Le réseau routier dans les secteurs	13
4. Méthodes de récupération	14
5. Destination des bois	15

Liste des tableaux

1	Récupération des bois – Zones accessibles à l'intérieur de la couronne	9
2	Récupération des bois - Zones de pentes fortes à l'intérieur de la couronne	10
3	Récupération des bois – Zones accessibles hors couronne	11
4	Récupération des bois - Zones de pentes fortes hors couronne	12
5	Chemins (m) par secteur	13

Liste des annexes

1	Plans
---	-------

Introduction

Dans le cadre de son plan de développement, Hydro-Québec envisage un aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka juste en amont de sa confluence avec la rivière Manouane.

Ce projet de centrale est situé dans une région à très haute valeur forestière où l'industrie occupe une part importante de l'activité économique.

Dans le cadre d'une entente de services professionnels, Hydro-Québec a mandaté la firme Les Entreprises Gauthier Parent Ltée pour la réalisation d'activités et d'études requises pour répondre aux exigences de la Loi sur les forêts de même qu'aux exigences du rapport d'impact prévu dans la Loi sur la qualité de l'environnement.

Les activités et études à accomplir se résument ainsi :

- Lot 1 : Inventaire de la ressource affectée (Superficie et volume),
- Lot 2 : Identification des peuplements forestiers d'intérêt phyto-sociologique,
- Lot 3 : Portrait forestier (Connaissance des régions forestières concernées, impacts et mesures de mitigation + Historique et description du nettoyage des billes et billots restants suite à l'arrêt du flottage),
- Lot 4 : Élaboration d'un plan de récupération des bois économiquement exploitables,
- Lot 5 : Identification des immobilisations affectées,
- Lot 6 : Calcul de la perte de possibilité,
- Lot 7 : Évaluation de la biomasse résiduelle,
- Lot 8 : Étude de coûts,
- Lot 9 : Support technique et scientifique,
- Lot 10 : Caractérisation du réseau routier actuel.

Ce rapport répond aux exigences du lot 4.

Plan de récupération

Ce rapport traite de l'identification et de l'analyse des strates forestières susceptibles de faire l'objet de récupération. Dans le contexte actuel, étant donné le caractère exceptionnel des travaux et dans le but d'éviter le gaspillage d'une ressource qui se fait de plus en plus rare, une analyse de récupération supplémentaire a été effectuée dans les strates dites marginales au niveau volume à l'hectare (<50 m³) et au niveau accessibilité (>40%).

Ainsi, le territoire sous étude a été subdivisé en secteurs prédéterminés correspondant au transport logique des bois et ce, par rapport au réseau routier existant, à améliorer et/ou à construire.

Il est à souligner que ce plan tient compte à la fois de la cartographie et de l'inventaire forestier (Lot 1) effectués spécifiquement pour ce projet, des recommandations et commentaires exprimés par les officiers des Ministères des ressources naturelles et de l'environnement régionales lors d'une rencontre d'avant projet et aussi d'une récolte de 3 mètres de largeur en dehors du futur réservoir pour favoriser la formation d'une berge.

1. Accès aux secteurs de récupération

Les différents secteurs de récupération seront accessibles, d'une part via 5 principales bretelles d'accès, toutes ayant leur origine sur le Chemin-des-Passes-Dangereuses et d'autre part via le Chemin-des-Passes-Dangereuses lui-même.

1.1 Bretelle d'accès KM 78

Un premier chemin d'accès débute au kilomètre 78 du Chemin-des-Passes-Dangereuses en direction de la partie SUD-OUEST du futur réservoir. (± 22 km.) Ce tronçon pourra également servir à l'accès au barrage lors de la construction.

Pour les besoins de la récupération,

- **20 km** pourront être utilisés sans amélioration.
- **1,6 km** de chemins existants devront être améliorés.
- **0,5 km** de chemin seront à construire.

L'ensemble des volumes de récupération du **secteur # 015** seront acheminés par cette bretelle.

1.2 Bretelle d'accès KM 98

Un second chemin d'accès débute au kilomètre 98 du Chemin-des-Passes-Dangereuses, longe la rivière Serpent et entre dans le futur territoire inondé jusqu'aux abords de la rivière Péribonka (± 17 km.)

Pour les besoins de la récupération,

- **17 km** pourront être utilisés sans amélioration avec cependant une validation à effectuer sur l'état des 2 ponts de cette bretelle aussitôt la période de récupération connue.

L'ensemble des volumes de récupération du **secteur # 013** seront acheminés par cette bretelle.

1.3 Bretelle d'accès KM 119

Un troisième chemin d'accès débute au kilomètre 119 du Chemin-des-Passes-Dangereuses et donne accès à toute la partie OUEST du futur réservoir.(± 19 km.)

Pour les besoins de la récupération,

- **19 km** de chemins existants devront être améliorés.

L'ensemble des volumes de récupération des **secteurs # 5-7-9-11** seront acheminés par cette bretelle.

1.4 Bretelle d'accès KM 126

Un quatrième chemin d'accès débute au kilomètre 126 du Chemins-des-Passes-Dangereuses et donne accès à toute la partie EST du futur réservoir. (± 34km.)

Ce tronçon pourra également servir à l'accès au barrage lors de la construction.

Pour les besoins de récupération,

- **14 km** pourront être utilisés sans amélioration,
- **20 km** de chemins existants devront être améliorés.

L'ensemble des volumes de récupération des **secteurs # 10,12,14,16 ,18 et 20** seront acheminés par cette bretelle.

1.5 Bretelles d'accès KM 125

Un cinquième chemin d'accès débute au kilomètre 125, juste avant le pont sur la rivière Péribonka et donne accès à la partie NORD-OUEST du futur réservoir. (± 5 km.)

Pour les besoins de la récupération,

- **3 km** pourront être utilisés sans amélioration,
- **1,2 km** seront à construire,
- **2 km** de chemins existants devront être améliorés.

L'ensemble des volumes **du secteur # 1** seront acheminés par cette bretelle.

1.6 Le Chemin-des-Passes-Dangereuses

Le Chemin-des-Passes-Dangereuses lui-même entre son kilomètre 126 et 131 pourra servir de chemin d'extraction des bois pour les **secteurs # 2, 4 et 6**.

La figure 1 à la page suivante et les cartes en pochette renseignent et précisent.

2. Les secteurs de récupération

Tel que définit plus avant, 18 secteurs différents de récupération et 7 secteurs considérés comme inaccessibles ont été identifiés.

La numérotation paire ou impaire des différents secteurs correspond à leur emplacement par rapport à la rivière Péribonka elle-même. Les secteurs pairs sont situés du côté EST de la rivière et les secteurs impairs sont situés du côté OUEST de la rivière.

L'analyse de leur accessibilité et le positionnement des chemins d'accès potentiel ont été effectués d'une part, par une analyse exhaustive effectuée par photointerprétation et d'autre part, par une validation terrain à la fois par hélicoptère et par voie terrestre.

L'emplacement des chemins proposés dans chacun des secteurs a donc fait l'objet d'une recherche d'optimisation du volume à récolter. Ils ne sont cependant localisés qu'à titre indicatif et ne doivent être considérés qu'en ce sens.

Sauf pour les secteurs considérés tout à fait inaccessibles (voir plans en pochette), l'effort de récupération consistera à :

- Récupérer tous les peuplements accessibles ayant un volume marchand $> 50 \text{ m}^3/\text{ha}$,
- Récupérer dans la couronne comprise entre les cotes de niveau 244,2 m et 220 m, une forte proportion des peuplements dont le volume marchand est $< 50 \text{ m}^3/\text{ha}$,
- Récupérer les volumes marchands situés en pentes fortes ($> 40\%$) jusqu'à une distance de 30 mètres correspondant à la longueur du câble d'une débusqueuse sur roue.

Ainsi un volume marchand brut d'environ 132 100 m³ toutes essences dans les territoires accessibles et 18 500 m³ toutes essences dans les pentes fortes pourra être récupéré.

Les tableaux 1, 2, 3 et 4 détaillent ces volumes par essence, par secteur et par zone. Ils renseignent également, par secteur, sur le m³/ha et le dcm³/tige moyen.

3. Le réseau routier dans les secteurs

En plus des bretelles d'accès déjà identifiées, environ 100 km de chemin ou sentier seront à construire ou à réparer pour accéder à tous les secteurs de récupération.

Ainsi,

- 49 km de vieux chemins seront à réparer,
- 42 km de chemins tertiaires nouveaux seront à construire,
- 9 km de sentiers de débardage seront à construire.

Le tableau 5 détaille par secteur la quantité de mètres de chemin tertiaire et de débardage à construire et de mètres de chemin à réparer.

Tableau 5
Chemins (m) par secteur

Secteur	Construction		Réfection	Total
	Tertiaire	Débardage		
S-001	1183	456	2167	3806
S-002	259	0	1079	1338
S-003	343	1140	2799	4282
S-004	0	0	1002	1002
S-005	544	1441	0	1985
S-006	1412	601	0	2013
S-007	5227	0	1037	6264
S-008	1561	437	1042	3040
S-009	2270	729	6684	9683
S-010	0	1547	0	1547
S-011	3843	0	10071	13914
S-012	6998	0	2665	9663
S-013	997	848	7833	9678
S-014	6110	540	1706	8356
S-015	4926	0	1146	6072
S-016	322	1317	5739	7378
S-018	4830	0	803	5633
S-020	1426	0	3629	5055
Total	42251	9056	49402	100709

Les cartes en pochette précisent leur emplacement.

4. Méthodes de récupération

Dans chaque secteur, il est proposé 2 méthodes de récupération et ce, en fonction de la présence de pentes supérieures à 40%.

Pour ce faire, les différents renseignements de volume à l'hectare, de volume total et de décimètre cube/tige sont présentés par essence et par mode de récupération, soit la méthode d'arbres en longueurs avec abatteuses, débardeurs et ébrancheuses sur terrain accessible et la méthode dite conventionnelle d'arbres en longueurs avec bûcherons et débusqueuses à câbles (30m) dans les pentes inaccessibles.

Les principales mesures à prendre en vue de réaliser la récupération adéquate des bois sont les suivantes :

- Arbres en longueurs séparés par destinataires (Sepm, Bop, Pet) le long de chemins carrossables,
- Hauteur des souches inférieures ou égales à 15 cm.,
- Pour les chemins, respect du RNI à l'extérieur du futur réservoir,
- Pour les chemins, respect du RNI à l'intérieur du futur réservoir sauf pour sa distance au cours d'eau où une tolérance sera apportée,
- Aucune lisière boisée conservée à l'intérieur du futur réservoir,
- Les aires d'empilement et d'ébranchage seront prioritairement localisées à l'intérieur du futur réservoir pour mise en andains des résidus avant élimination par brûlage.

5. Destination des bois

La destination des bois devra être précisée par les autorités régionales du Ministère des ressources naturelles.

Annexe 1

Plans