

**IMPACTS ÉCONOMIQUES DÉCOULANT
D'UN ARRÊT DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE
SUR LE TERRITOIRE DE LA CBJNQ**

Rédaction :

Jules Roy, écon.
Direction des programmes forestiers

Collaboration :

Noël Boulianne, écon.
Direction du développement de l'industrie des produits forestiers

Doris Audet, ing.f.
Direction de la gestion des stocks forestiers.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

Le 16 juillet 1999

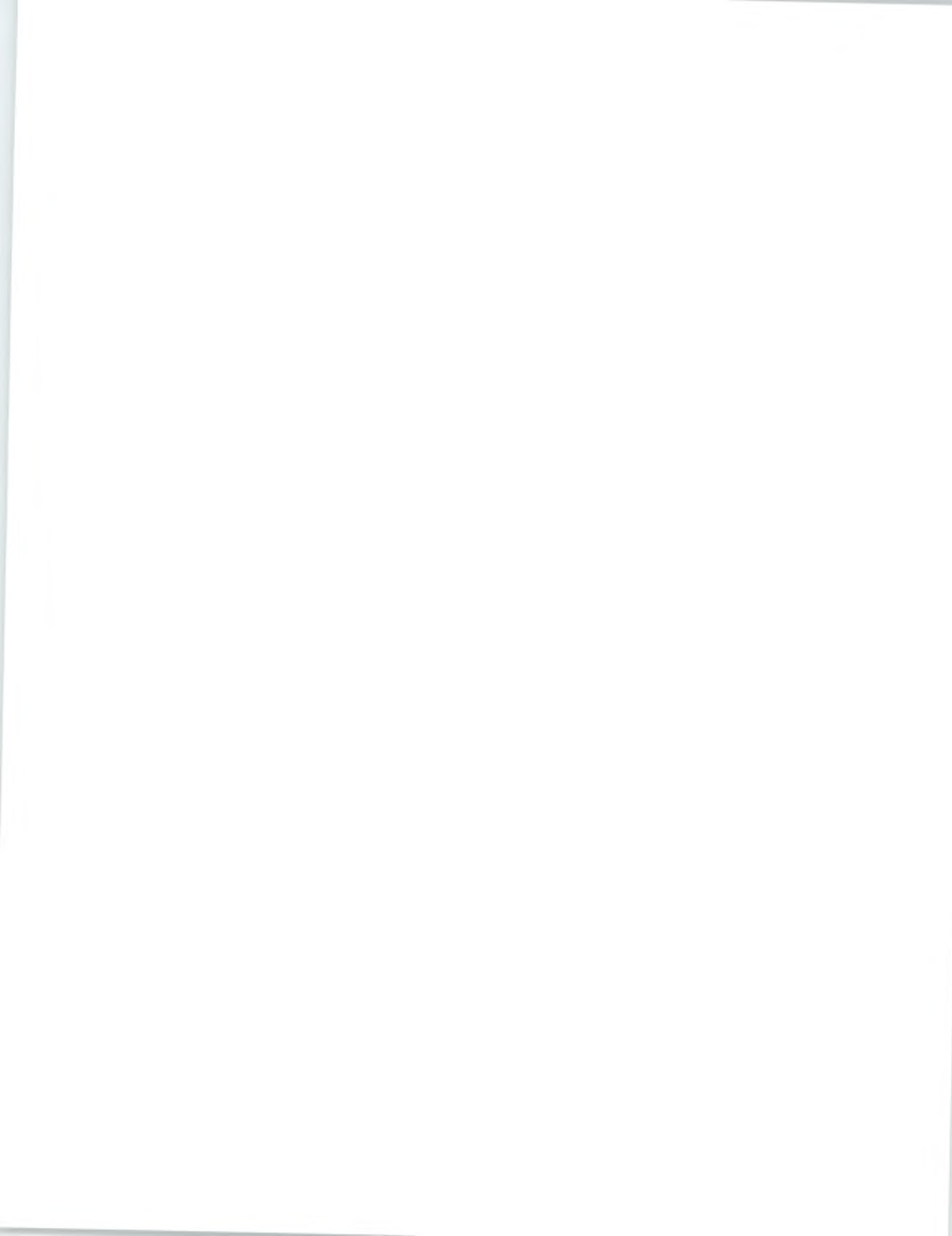


ALPHABETICALLY

ALPHABETICALLY 24

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
1. Mise en contexte	3
2. Définition et importance économique du secteur forestier	5
2.1 Le secteur forestier et ses composantes	5
2.2 Importance du secteur forestier dans l'économie du Québec	6
3. Outils disponibles et cadre d'analyse	12
3.1 Les interrelations entre les secteurs d'activité économique.....	12
3.2 Les effets directs, indirects et induits.....	13
3.3 Le modèle intersectoriel du Bureau de la statistique du Québec	13
3.4 L'approche d'évaluation retenue	14
3.5 Les impacts qui n'ont pas été évalués.....	16
4. Les impacts sur le plan provincial	17
4.1 Estimation par le modèle du BSQ : effets directs et indirects	17
4.2 Impacts sur l'emploi, les salaires et la valeur ajoutée	19
4.3 Impacts sur les recettes fiscales des gouvernements.....	20
4.4 Chronologie des impacts.....	21
5. Les impacts sur le plan régional	22
5.1 Estimation à partir des impacts provinciaux.....	22
5.2 Estimation des pertes d'emplois à partir des usines.....	22
5.3 Les régions les plus touchées.....	24
5.4 Importance relative des impacts pour les régions 08 et 10	26
5.5 Impacts sur la communauté et le tissu social	29
Conclusion	30



Introduction

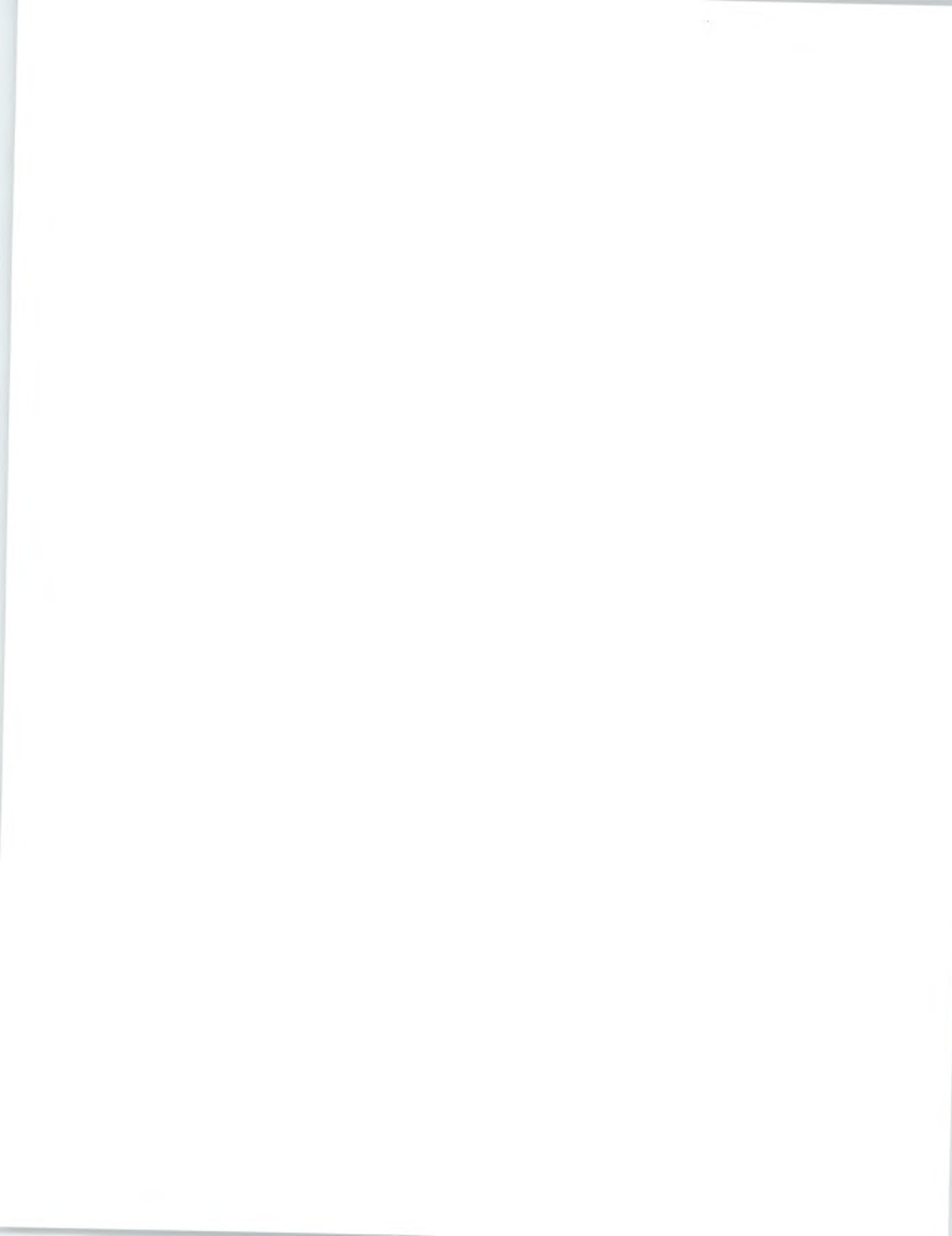
Le présent document vise à faire le point sur l'importance relative des répercussions que pourrait avoir un arrêt, temporaire ou de plus longue durée, de l'exploitation forestière sur le territoire de la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ). Après avoir abordé le contexte et décrit l'importance des activités forestières dans l'économie, nous présenterons successivement l'approche d'évaluation retenue, les impacts économiques provinciaux et régionaux d'un arrêt des coupes, avant de conclure sur l'importance relative de ces impacts. Un arrêt des coupes sur le territoire de la CBJNQ pourrait entraîner des répercussions majeures sur l'ensemble de l'économie du Québec, et plus particulièrement sur deux de ses régions : l'Abitibi-Témiscamingue (08) et le Nord-du-Québec (10).

1. Mise en contexte

Le territoire couvert par la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ) est principalement localisé dans la région du Nord-du-Québec (région 10), bien que sa partie sud empiète sur l'Abitibi-Témiscamingue (région 08) et légèrement sur la Mauricie (région 04). De plus, le territoire de la CBJNQ couvre la partie nord de la région de la Côte-Nord (région 09), comme on peut le constater sur la carte de localisation présentée à la figure 1. Par ailleurs, au Québec, la forêt commerciale faisant l'objet d'un inventaire intensif suit une ligne qui épouse généralement le 52^e parallèle. Les opérations forestières sont donc réalisées au sud du 52^e parallèle, et c'est cette partie du territoire de la CBJNQ qui fait l'objet de la présente étude.

En ce qui concerne l'exploitation forestière, 24 aires communes sont localisées en tout ou en partie sur le territoire conventionné (12 aires communes à 100 %, 5 entre 75 % et 100 %, 4 entre 50 % et 74 %, 1 entre 25 % et 50 % et 2 à moins de 25 %).

Au total, 86 usines de transformation du bois dépendent, à des degrés divers, de la matière ligneuse provenant du territoire de la CBJNQ. 62 usines bénéficient d'un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) sur les aires communes situées en tout ou en partie sur le territoire conventionné, et 27 autres usines s'approvisionnent en copeaux de bois provenant de ces mêmes aires communes. On notera que trois usines apparaissent dans les deux groupes, recevant des copeaux tout en bénéficiant d'un CAAF.



Au 31 décembre 1998, on estimait l'attribution totale de matière ligneuse sur les aires communes du territoire à 7,97 millions de mètres cubes¹. Cette estimation s'appuie sur le pourcentage de la superficie des aires communes situées sur le territoire conventionné. Pour les 62 usines bénéficiant d'un CAAF, l'attribution en provenance du territoire de la CBJNQ représentait 46,3 % de leur attribution globale sur forêt publique.

Sur le plan de la transformation de la matière ligneuse, plus de 7,7 millions de mètres cubes de matière ligneuse prélevée sur le territoire de la CBJNQ ont été livrés aux usines de transformation en 1997². Ceci représentait 17,6% du volume total de bois de toutes provenances transformé au Québec en 1997. C'est sur cette donnée fondamentale que repose la présente étude. Advenant un arrêt des coupes sur le territoire conventionné, 17,6 % des activités du secteur forestier québécois seraient donc affectées. Pour mieux comprendre les enjeux, on présentera à la section suivante une description sommaire de la taille du secteur forestier et son importance stratégique dans l'économie du Québec et de ses régions.

2. Définition et importance économique du secteur forestier

2.1 Le secteur forestier et ses composantes

Avant d'évaluer les impacts potentiels, il faut bien délimiter ce qu'on entend par secteur forestier. L'arrêt éventuel de toute exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ aurait des impacts directs sur les activités économiques suivantes :

- abattage forestier et travaux de sylviculture reliés ;
- première transformation de la matière ligneuse ;
- seconde transformation de la matière ligneuse.

Pour les fins de la comptabilité économique nationale et de la production de statistiques, Statistique Canada a défini une Classification type des industries (CTI de 1980) dans laquelle sont classées, par secteur d'activité, toutes les entreprises qui offrent des biens et services au Canada. Les entreprises oeuvrant dans les activités qui nous intéressent sont regroupées par Statistique Canada dans les groupes suivants de la CTI de 1980 :

- **Groupe 04 :** **Industrie de l'exploitation forestière :** établissements dont l'activité principale est l'abattage forestier, pour leur propre compte ou à contrat.
- **Groupe 05 :** **Industrie des services forestiers :** établissements dont l'activité principale est la protection des forêts, la production d'arbres forestiers (pépinières), le reboisement ou autres services et travaux sylvicoles.

¹ Registre public des CAAF, Direction de la gestion des stocks forestiers, MRN.

² Registre forestier des usines, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, MRN.

- **Groupe 25 :** **Industries du bois :** établissements dont l'activité principale est la production de bois de construction, de bardeaux, de placages et de contreplaqués, de portes et fenêtres en bois, de boîtes et palettes en bois, ou encore le traitement ou la production d'autres produits en bois.
- **Groupe 27 :** **Industries du papier et produits connexes :** établissements dont l'activité principale est la production de pâte de papier, de carton, de papier-toiture asphalté, de boîtes en carton et de sacs en papier, ou d'autres produits en papier transformé.

En ce qui concerne la présente étude, ces quatre groupes seront donc retenus pour désigner le secteur forestier. Le tableau 1 présente les secteurs et sous-secteurs d'activité économique composant le secteur forestier, ainsi que les données statistiques principales s'y rattachant, pour l'ensemble du Québec en 1996.

Dans ce tableau, on a distingué la première et la seconde transformation de la matière ligneuse. **Les industries de première transformation** sont celles qui s'approvisionnent directement en forêt, ou encore sur le marché des copeaux en ce qui concerne l'industrie des pâtes et papiers. Avec l'exploitation et les services forestiers, ce sont les industries qui seraient touchées les premières, et probablement à très court terme, advenant un arrêt des coupes sur le territoire de la CBJNQ. **Les industries de seconde transformation**, qui s'approvisionnent auprès des usines de première transformation, subiraient pour leur part l'arrêt des coupes d'une façon indirecte. Elles pourraient peut-être continuer à opérer un peu plus longtemps que les usines de première transformation, comme on le verra plus loin (section 4.4). La première transformation représente de 70 % à 80 % de l'ensemble du secteur forestier selon la variable considérée (tableau 1).

2.2 Importance du secteur forestier dans l'économie du Québec

Que représente le secteur forestier dans l'économie du Québec ? Toutes les activités économiques d'une société peuvent être regroupées selon qu'elles font partie des secteurs primaire (agriculture et ressources naturelles), secondaire (production manufacturière de biens) ou tertiaire (production de services).

L'exploitation et les services forestiers font partie du secteur primaire de l'économie, alors que les industries du bois et du papier sont des composantes du secteur secondaire (ou secteur manufacturier) de l'économie. À titre d'illustration, le tableau 2 situe la part de l'emploi et du produit intérieur brut³ représenté par chacun des grands secteurs de l'économie en 1996, ainsi que la contribution propre des industries du secteur forestier.

³ Le produit intérieur brut est la valeur de la production de biens et services réalisée à l'intérieur des frontières d'un pays au cours d'une même année.

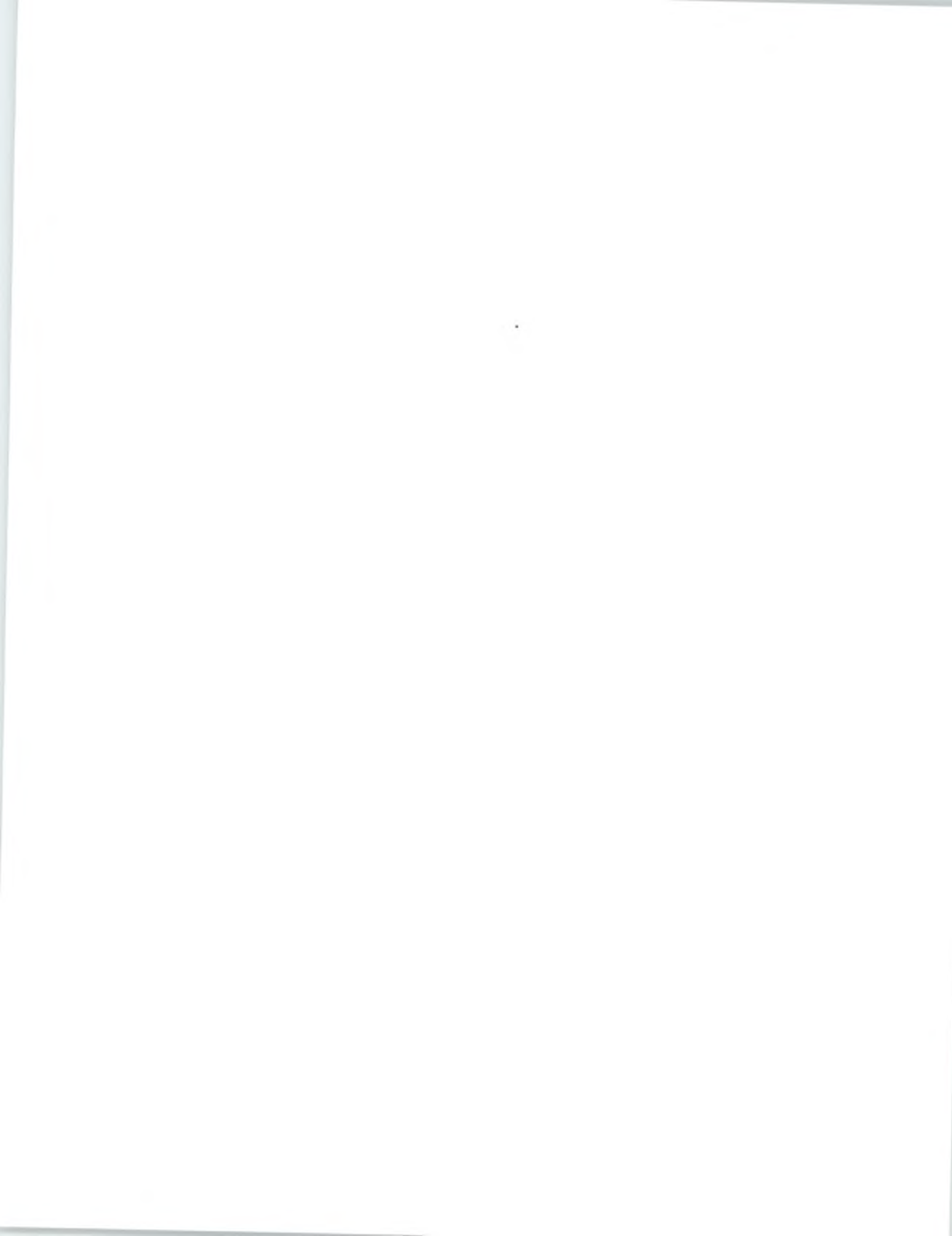


TABLEAU 1
DÉFINITION ET AMPLEUR DU SECTEUR FORESTIER
QUÉBEC, 1996

	Établissements (nombre)	Emploi (nombre)	Salaires ('000 \$)	Livraisons ('000 \$)	Valeur ajoutée ('000 \$)
Groupe 04					
- Exploitation forestière (041)	2 068	10 212	310 300	2 018 800	777 800
Groupe 05					
- Industrie des services forestiers (051)	N.D.	4 350	N.D.	N.D.	N.D.
Groupe 25 : Industries du bois					
- Bardeau et bardeau fendu (2511)	11	364	8 850	29 107	15 983
- Produits de scieries et d'ateliers de rabotage (2512)	292	17 047	556 604	3 594 955	1 563 137
- Placages et contreplaqués (2520)	26	1 824	51 535	328 774	109 829
- Bâtiments préfabriqués à charpente de bois (2541)	39	845	20 245	105 008	43 585
- Armoires et placards de cuisine en bois (2542)	328	3 506	83 128	314 609	155 534
- Portes et fenêtres en bois (2543)	136	3 213	84 702	385 931	154 149
- Autres industries du bois travaillé (2549)	123	3 698	94 741	520 562	267 546
- Boîtes et palettes de bois (2560)	55	861	19 569	93 511	36 418
- Cercueils et bières (2580)	14	502	13 481	47 615	21 738
- Préservation du bois (2591) ¹	10	319	15 788	109 215	45 871
- Panneaux de particules (2592) ¹	6	680	33 656	232 808	97 782
- Panneaux de copeaux (2593)	5	762	31 664	245 378	118 762
- Autres industries du bois (2599)	60	1 286	33 163	171 479	73 065
Première transformation²	340	20 677	682 309	4 431 022	1 905 493
Seconde transformation³	765	14 230	364 817	1 747 930	797 906
Total - Industries du bois	1 105	34 907	1 047 126	6 178 952	2 703 399
Groupe 27 : Industries du papier et produits connexes					
- Pâtes à papier (2711)	11	2 773	150 094	1 004 423	336 437
- Papier journal (2712)	21	13 044	721 441	4 665 622	2 377 185
- Carton (2713)	16	2 627	138 727	913 943	342 687
- Panneaux de construction et autres papiers (2714 et 2719)	22	5 186	270 220	1 634 503	756 954
- Papier-toiture asphalté (2720) ¹	2	300	11 467	71 047	28 554
- Boîtes pliantes et rigides (2731)	32	2 698	91 954	427 257	197 611
- Boîtes en carton ondulé (2732)	29	2 803	116 112	600 034	233 557
- Sacs en papier (2733)	6	510	17 688	103 146	41 249
- Papiers couchés et traités (2791)	20	1 906	63 181	420 387	154 035
- Produits de papeterie (2792) ¹	13	877	33 522	207 694	83 474
- Produits de consommation en papier (2793) ¹	8	900	34 401	213 141	85 663
- Autres papiers transformés (2799)	33	944	33 666	232 754	87 479
Première transformation²	70	23 630	1 280 482	8 218 491	3 813 263
Seconde transformation³	143	10 938	401 992	2 275 460	911 622
Total - Industries du papier et produits connexes	213	34 568	1 682 474	10 493 951	4 724 885
Première transformation⁴	2 478	58 869	2 273 091	14 668 313	6 496 556
Seconde transformation	908	25 168	766 809	4 023 390	1 709 528
Total - Secteur forestier	3 386	84 037	3 039 900	18 691 703	8 206 084
Première transformation / Secteur forestier	73,18%	70,05%	74,78%	78,47%	79,17%

¹ Estimation de la DDPIF et de la DPF du MRN

² Il s'agit des industries en caractère gras

³ Il s'agit des industries en caractères normaux

⁴ L'exploitation forestière et les services forestiers ont été inclus dans la première transformation

TABLEAU 2

Répartition de l'emploi et du PIB
selon les grands secteurs de l'économie
Québec, 1996

	Emploi			Produit intérieur brut (au coût des facteurs)	
	Nombre	%	Part du secteur forestier	%	Part du secteur forestier
Secteur primaire	106 490	3,41	-	3,12	-
Dont :					
Exploitation et service forestiers	14 445	-	13,56 %		20,92 %
Secteur secondaire	531 535	17,04	-	22,02	-
Dont :					
·industries du bois	39 510	-	7,43 %	-	4,96 %
·industries du papier	34 820	-	6,55 %	-	8,48 %
Secteur tertiaire (incluant la construction)	2 481 080	79,54	-	74,86	-
Ensemble de l'économie	3 119 105	100,00	-	100,00	-

Sources.: Statistique Canada, recensement de 1996, compilation spéciale
Direction de l'analyse des PME et des régions, MIC
Bureau de la statistique du Québec, Produit intérieur brut par industrie



On remarquera, à la lecture du tableau, deux faits saillants :

- la part du secteur secondaire dans le PIB (22 %) est plus importante que sa part dans l'emploi 17 % : le secteur manufacturier génère une valeur ajoutée⁴ supérieure, ce qui se traduit par des emplois spécialisés et mieux rémunérés que dans les autres secteurs de l'économie ;
- il en va de même en ce qui concerne l'exploitation et les services forestiers, ainsi que les industries du papier, dont la part dans le PIB est plus importante que leur part dans l'emploi.

En fait, les emplois de l'ensemble du secteur forestier bénéficiaient en 1996 d'une rémunération hebdomadaire moyenne supérieure⁵ (654 \$ pour l'exploitation et les services forestiers, 617 \$ dans les scieries et 956 \$ dans les pâtes et papiers) à celle de la moyenne des emplois du secteur manufacturier (640 \$) ou de l'ensemble de l'économie (554 \$). Il est donc question ici d'emplois spécialisés et généralement bien rémunérés.

De plus, le secteur forestier est un des rares secteurs économiques dont les activités sont réparties dans l'ensemble des régions du Québec. Dans le secteur forestier, il y avait en 1995, 73 entreprises de 200 employés et plus réparties dans tout le Québec, dont 16 entreprises de 500 employés et plus.

Par ailleurs, d'après une étude publiée en 1994⁶, l'économie de 250 municipalités québécoises (2,1 millions d'habitants) reposait à plus de 50% sur l'industrie de la transformation du bois. Parmi celles-ci, on en comptait 172 dont l'emploi manufacturier dépendait à plus de 90 % de l'industrie de la transformation du bois, dont 135 en dépendaient exclusivement.

Le tableau 3 présente, pour l'année 1996, la répartition de l'emploi du secteur forestier dans les 17 régions administratives du Québec, la part des industries du bois et du papier dans l'emploi manufacturier, ainsi que la part du secteur forestier dans l'emploi total de chaque région.

Deux remarques s'imposent :

- les industries du bois et du papier comptent pour plus de 40 % du secteur manufacturier de quatre régions du Québec, dont l'Abitibi-Témiscamingue (64,5 %) et le Nord-du-Québec (88,2 %) ;
- le secteur forestier représente plus de 8 % de l'emploi total dans quatre régions du Québec, atteignant des sommets dans les régions les plus concernées par un arrêt des coupes sur le territoire conventionné : 11,9 % dans le Nord-du-Québec et 9,6 % en Abitibi-Témiscamingue.

⁴ La valeur ajoutée d'un secteur d'activité économique est la différence entre la valeur de sa production, évaluée aux prix du marché, et la valeur des biens et services utilisés dans le processus de production. La somme des valeurs ajoutées de tous les secteurs d'activité économique est égale au produit intérieur brut.

⁵ Statistique Canada, Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail.

⁶ Simard, Serge. *L'industrie de la transformation du bois : une présence vitale dans plusieurs municipalités québécoises*. Direction du développement industriel, MRN. Août 1994.

TABLEAU 3

Importance des industries forestières dans
l'emploi en région , Québec , 1996 .

Régions du Québec	Expl. forest. Serv. forest. (CTI 04-05)	Industries du bois (CTI 25)	Industries du papier (CTI 27)	Industries manufact. (CTI 10 - 39)	Tous les secteurs (CTI 01 - 100)	Bois et papier (CTI 25 et 27) / Ind. manif.	Sect. forestier (04-05-25-27) / Tous secteurs	Taux de chômage
Bas-Saint-Laurent (01)	1 595	2 955	975	9 730	77 860	40,39%	7,10%	16,6%
Saguenay-Lac-Saint-Jean (02)	2 150	2 905	3 760	17 970	109 585	37,09%	8,04%	15,3%
Québec (03)	890	2 120	3 265	25 840	288 650	20,84%	2,17%	11,1%
Mauricie (04)	910	2 465	4 920	21 065	102 730	35,06%	8,07%	13,6%
Estrie (05)	865	3 000	2 600	29 915	122 245	18,72%	5,29%	9,9%
Montréal (06)	255	1 220	3 475	133 265	761 660	3,52%	0,65%	13,2%
Outaouais (07)	1 020	1 525	2 625	9 665	141 420	42,94%	3,66%	10,7%
Abitibi-Témiscamingue (08)	1 440	3 510	1 055	7 075	62 615	64,52%	9,59%	13,9%
Côte-Nord (09)	375	1 210	1 445	7 165	42 085	37,06%	7,20%	17,4%
Nord-du-Québec (10)	505	985	400	1 570	15 855	88,22%	11,92%	13,0%
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11)	540	535	775	4 260	33 205	30,75%	5,57%	27,8%
Chaudière-Appalaches (12)	1 475	6 850	635	36 805	169 240	20,34%	5,29%	9,5%
Laval (13)	40	495	540	25 915	155 535	3,99%	0,69%	9,2%
Lanaudière (14)	570	1 725	1 645	28 705	165 420	11,74%	2,38%	10,6%
Laurentides (15)	1 065	2 365	1 385	32 510	190 565	11,53%	2,53%	11,8%
Monterégie (16)	385	3 175	3 540	115 400	585 825	5,82%	1,21%	9,3%
Centre-du-Québec (17)	360	2 475	1 770	24 685	94 325	17,20%	4,88%	9,7%
Ensemble du Québec	14 440	39 515	34 810	531 540	3 118 820	13,98%	2,85%	11,8%

Source : Recensement de la population , Statistique Canada , 1996

Le secteur forestier est donc un secteur d'activité sur lequel repose l'économie de la plupart des régions du Québec. De plus, dans les centres urbains de Québec et Montréal, les sièges sociaux des entreprises de produits forestiers, les firmes d'experts-conseils, les centres de recherche et établissements d'enseignement supérieur spécialisés dans ce domaine forment un solide noyau d'activités de pointe. Montréal, en particulier, est un carrefour mondial de l'industrie papetière avec une douzaine de sièges sociaux d'entreprises qui contrôlent une production annuelle de produits papetiers d'une valeur de plus de 10 milliards de dollars..

Enfin, il importe de noter la part considérable occupée par les industries du bois et du papier dans deux variables capitales de l'économie du Québec : les immobilisations et les exportations internationales (tableau 4). Ces deux industries représentaient à elles seules en 1996, 32,4 % de l'ensemble des immobilisations manufacturières et 20,7 % de toutes les exportations internationales du Québec. Les investissements du secteur soutiennent par ailleurs une industrie des équipementiers diversifiée qui compte 160 établissements et emploie quelque 10 000 personnes au Québec. Le secteur forestier joue donc un rôle fondamental dans la croissance économique du Québec et sa balance commerciale.

TABLEAU 4

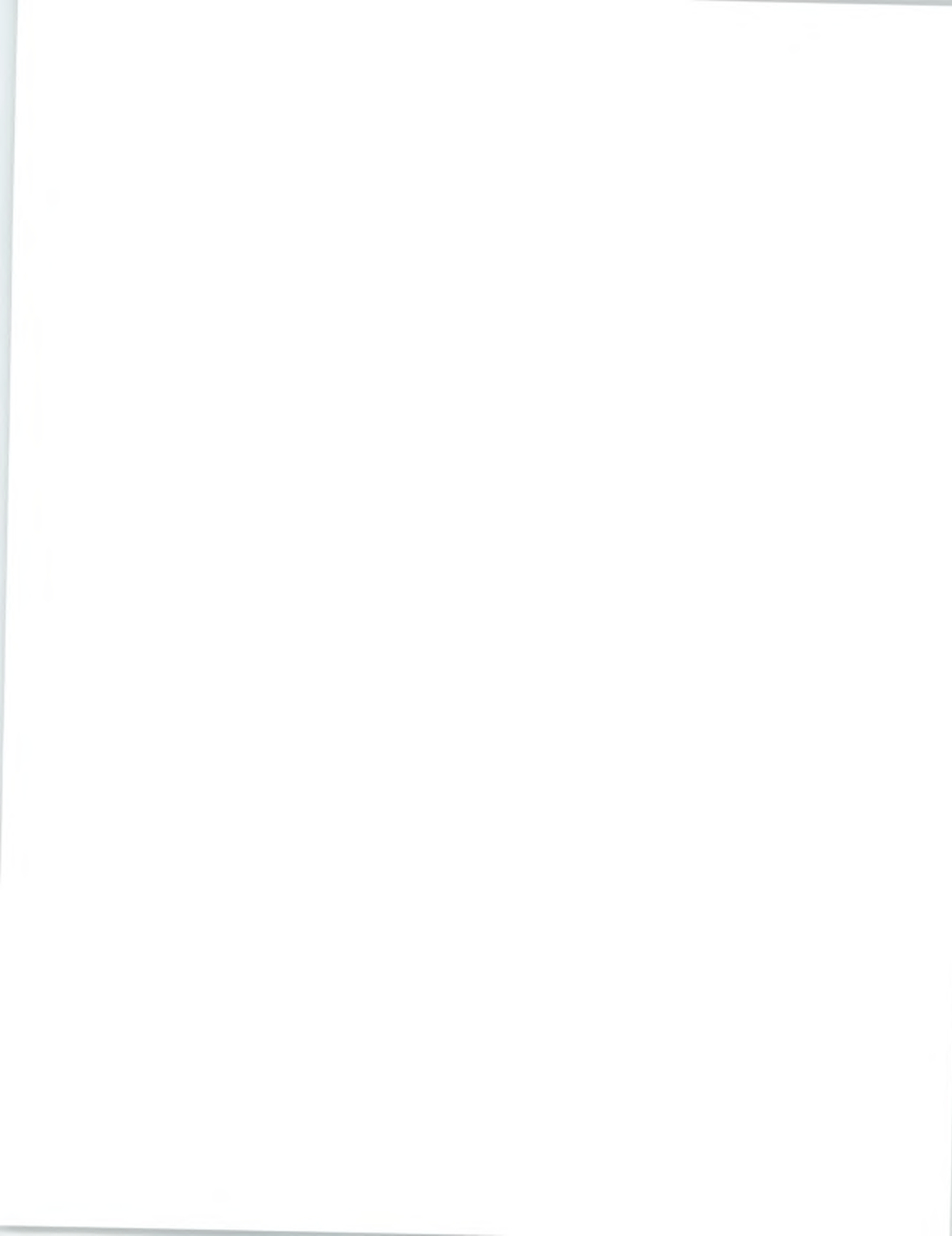
**Part du secteur forestier dans les
immobilisations et les exportations
internationales du Québec, 1996**

	Immobilisations		Exportations internationales	
	(M\$)	Part du bois et du papier	(M\$)	Part du bois et du papier
Industries du bois	310,0	-	3 240,5	-
Industries du papier	1 008,7	-	6 911,7	-
Total secteur forestier	1 327,7	-	10 152,2	-
Total secteur manufacturier	4 092,4	32,40 %	45 358,3	22,38 %
Ensemble de l'économie	26 771,0	4,96 %	49 113,0	20,67 %
Sources : BSQ, Investissements privés et publics au Québec BSQ, Commerce international du Québec				

3. Outils disponibles et cadre d'analyse

3.1 Les interrelations entre les secteurs d'activité économique

Aucun secteur d'activité économique n'est autosuffisant. Un établissement, quel que soit le bien ou le service qu'il produit ou fournit, achète des matières premières auprès de fournisseurs et, à l'aide de machinerie, équipement et main-d'œuvre, transforme ces matières premières en biens intermédiaires qui seront vendus à d'autres entreprises pour une transformation plus poussée, ou encore en biens de consommation qui seront offerts sur les marchés locaux ou les marchés d'exportation.



3.2 Les effets directs, indirects et induits

Les activités de production de biens ou services d'une industrie ont donc des impacts sur les autres secteurs d'activité économique. On peut analyser ces impacts en les regroupant en trois types d'effets : les effets directs, indirects et induits. Les **effets directs** découlent de la réalisation même des activités d'une industrie : emplois, salaires versés aux travailleurs, cotisations patronales, achat de la machinerie, des outils et des produits et services requis pour la production, etc.

Les **effets indirects** sont ceux que les activités de l'industrie entraînent chez ses fournisseurs, leurs fournisseurs à eux, etc. En effet, l'achat de biens et services fait augmenter le chiffre d'affaires des fournisseurs qui, à leur tour, versent des salaires à leurs employés et achètent des biens et services de leurs propres fournisseurs.

Enfin, les **effets induits** sont ceux qui résultent de la redépense des revenus directs et indirects générés par les activités de l'industrie. Dans le cas des travailleurs, les revenus considérés sont les salaires qu'ils reçoivent pour leur prestation de travail, directe ou indirecte. Ces dépenses amènent une hausse du niveau d'activité des entreprises qui fournissent des biens et services de consommation courante : épicerie, restaurants, salons de coiffure, centres de loisirs, etc. Il s'agit donc ici de la partie des effets induits qui est liée à la rémunération du travail. Par analogie, on peut comprendre que d'autres effets seront aussi induits lors de la redépense par les entreprises de la rémunération du capital (investissements en construction, en machinerie).

3.3 Le modèle intersectoriel du Bureau de la statistique du Québec (BSQ)

Le fonctionnement de l'économie implique donc toutes sortes d'échanges de biens et services entre les divers secteurs d'activité économique, et de transactions sur les facteurs de production, notamment la main-d'œuvre et le capital. Le modèle intersectoriel du Bureau de la statistique du Québec (BSQ) permet, à l'aide d'un tableau d'échange de biens et de services entre les divers secteurs de l'activité économique québécoise, de connaître les impacts d'un projet, notamment en termes de main-d'œuvre, de salaires, de valeur ajoutée ainsi que de revenus fiscaux, parafiscaux et de taxation des deux niveaux de gouvernement.

Le modèle du BSQ est surtout utilisé pour connaître les effets sur l'économie du Québec de chocs exogènes comme, par exemple, un nouveau projet industriel majeur. Ainsi, à partir de la structure de dépenses inhérentes à ce nouveau projet, il est possible, à l'aide du tableau intersectoriel, d'évaluer les impacts directs et indirects du projet sur le niveau d'activité accru qui s'ensuivra pour chacun des secteurs et sous-secteurs d'activité économique.

On peut aussi utiliser les données du tableau intersectoriel pour connaître les impacts de toute industrie sur l'activité économique québécoise. Il s'agit d'introduire dans le modèle un niveau d'activité économique d'une industrie, par exemple la valeur de sa production, pour connaître les effets directs et indirects correspondant à cette production : nombre d'emplois, salaires versés, valeur ajoutée et recettes fiscales des gouvernements.

Évidemment, ces résultats correspondront aux valeurs moyennes déjà contenues dans le modèle du BSQ qui, comme tout modèle, possède ses limites. Parmi celles-ci, mentionnons :

- la nature provinciale des résultats fournis ;
- des coefficients techniques de production fixes, sans possibilité de substitution des facteurs de production ;
- l'absence d'économies d'échelles ;
- le calcul des emplois en personnes-années ;
- l'absence de dimension temporelle quant à la réalisation des impacts ;
- la nature statique (et non dynamique) du modèle.

En dépit de ces limites, il n'en demeure pas moins que le modèle du BSQ est le meilleur instrument disponible pour analyser l'impact d'un projet ou d'une industrie sur l'économie du Québec. Connaissant les limites du modèle, il est par ailleurs possible de nuancer et de bonifier certains de ses résultats à l'aide d'autres sources d'information., comme nous le ferons par une analyse usine par usine.

3.4 L'approche d'évaluation retenue

Afin de connaître les impacts économiques d'un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ, nous allons procéder en deux étapes :

- l'évaluation des impacts économiques au niveau provincial à l'aide du modèle intersectoriel du BSQ ;
- l'estimation des impacts économiques en région, tout d'abord à partir des résultats donnés par le BSQ, puis à l'aide de données sur la consommation de bois, usine par usine, provenant du territoire conventionné.

Une analyse récente du MRN⁷ réalisée à partir du modèle intersectoriel du BSQ, rend compte de l'importance de l'exploitation forestière et de la transformation des ressources forestières dans l'économie du Québec. Cette étude est utilisée pour évaluer quel serait l'impact sur un an d'une réduction du volume de bois rond transformé au Québec actuellement et provenant du territoire de la CBJNQ. On suppose donc que la diminution du volume de bois disponible se répercutera proportionnellement dans toutes les industries de transformation du bois et que les entreprises ne disposeront pas d'alternatives économiques pour compenser cette réduction de l'offre de bois brut.

⁷ Gamache, Réjean. **Impact économique de l'industrie des produits forestiers.** Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, MRN, Québec, février 1998.

Cette hypothèse est pour le moins réaliste, au moins à court et moyen termes. Le volume de bois rond provenant du territoire de la CBJNQ, actuellement transformé par des usines québécoises, est évalué à 7,7 millions de m³, ce qui représente 17,6 % du volume total de bois de toutes provenances transformé au Québec en 1997. À toute fin pratique, les usines de première transformation de ce bois, majoritairement situées dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec, ne pourraient s'approvisionner ailleurs :

- en forêt publique, la possibilité forestière est présentement attribuée par voie de CAAF à plus de 90 % ; les volumes de bois résineux disponibles sont principalement situés en moyenne et basse Côte-Nord, soit à plus de 1 800 km des usines s'approvisionnant au territoire conventionné ;
- le recours à la forêt privée n'est pas une alternative envisageable, puisque les 7,7 millions de m³ récoltés sur le territoire de la CBJNQ sont déjà équivalents au volume récolté dans toutes les forêts privées du Québec (7,6 millions de m³ en 1997⁸), lesquelles atteignent déjà le prélèvement admissible (concept similaire à celui de la possibilité en forêt publique). De plus, l'Abitibi et le Nord-du-Québec ne sont pas le domaine de la forêt privée ;
- enfin, le marché des copeaux de bois montre actuellement un surplus de l'offre sur la demande de l'ordre de 500 000 m³ actuellement, alors qu'on utilise autour de 3,3 millions de m³ de copeaux provenant du territoire conventionné.

Après avoir établi les impacts sur le plan provincial et avoir identifié l'importance relative de ces résultats, nous établirons quelles sont les régions du Québec les plus touchées. Nous présenterons une première évaluation à l'aide des résultats provinciaux : on peut en effet poser l'hypothèse que les pertes d'emploi identifiées par le modèle du BSQ dans les secteurs de l'exploitation forestière et de la première transformation du bois seront localisées dans les régions limitrophes au territoire de la CBJNQ, soit l'Abitibi-Témiscamingue, le Nord-du-Québec et le Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Nous vérifierons ensuite cette hypothèse à l'aide de données sur la consommation de bois des usines dont l'approvisionnement total ou partiel provient du territoire de la CBJNQ. Les données sur la consommation de bois de chaque usine proviennent des registres forestiers des usines détenus à la Direction du développement de l'industrie des produits forestiers du MRN. Les données sur l'emploi de chaque usine sont tirées du Répertoire des produits disponibles au Québec, publié par le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) en 1999. Ces données du CRIQ ont été comparées avec la liste des usines par classe d'emploi de Statistique Canada (catalogues 35-250 et 36-250 pour l'année 1995), et les deux sources de données sont cohérentes.

⁸ Audet, Doris et Jean-Pierre Beaudoin, *Bilan quinquennal (1993 à 1997) des bois de la forêt privée livrés aux usines du Québec et comparaison avec les prélèvements admissibles*, Direction de la gestion des stocks forestiers, MRN, février 1999.

Enfin, sur le plan régional, l'impact sur les emplois indirects et induits sera estimé grossièrement, afin de donner un ordre de grandeur des conséquences que devraient subir les économies des régions impliquées. Une attention particulière sera portée sur l'importance relative de l'industrie forestière dans l'économie de ces régions et l'impact d'un arrêt des coupes forestières sur le taux de chômage respectif de ces régions.

3.5 Les impacts qui n'ont pas été évalués

Certains impacts ne seront pas évalués dans le présent document parce qu'ils ne sont pas considérés par l'approche d'évaluation retenue ou parce qu'ils sont très complexes à évaluer. Lorsque possible, un effort particulier sera consacré pour estimer, hors modèle, un ordre de grandeur des résultats prévisibles.

Ainsi, le modèle intersectoriel du BSQ permet de faire une analyse des effets en amont des activités d'une industrie, mais non pas de ses effets en aval. L'activité du secteur forestier se traduit par des commandes dans toutes sortes de secteurs d'activité économique qui fournissent des matériaux, de la machinerie, des services, etc. Ces activités économiques sont considérées en amont du secteur forestier (elles ont lieu avant la production du secteur forestier) et sont prises en compte par le modèle intersectoriel du BSQ.

Mais d'autres impacts surviennent parallèlement ou après la production du secteur forestier : il s'agit des impacts en aval. Par exemple, l'industrie de la construction achète des quantités importantes de bois d'œuvre dans le cadre de ses activités courantes. L'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ pourrait avoir pour conséquences une difficulté d'approvisionnement en bois d'œuvre, des coûts plus élevés d'approvisionnement ou encore des retards dans les projets de construction de certains entrepreneurs. Ces types d'impacts, dits en aval, ne sont pas pris en compte par l'utilisation du modèle intersectoriel et ne seront pas évalués dans le cadre de la présente étude. On pense donc, par exemple, aux coûts entraînés chez tous les clients du secteur forestier, aux bris de contrat qui pourraient survenir, aux pertes de clientèle des entreprises impliquées, tant du secteur forestier que des autres secteurs d'activité économique, etc.

Par ailleurs, le modèle du BSQ n'identifie pas de façon spécifique le montant des redevances forestières perçues par l'État, les montants perçus par les gouvernements au titre de la fiscalité des entreprises (impôt sur les sociétés, taxes sur la masse salariale), ainsi que l'impact éventuel des pertes d'emploi sur les programmes d'assurance-emploi du gouvernement fédéral et de sécurité du revenu du Québec. Les données présentées plus loin sur l'impact de l'arrêt des coupes sur les finances publiques seront donc partielles. Un effort particulier a été cependant investi pour évaluer les redevances forestières impliquées.

4. Les impacts sur le plan provincial

4.1 Estimation par le modèle du BSQ : effets directs et indirects

Comme il a été mentionné précédemment, sur la base de l'année 1997, l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ entraînerait une baisse de 7,7 millions de m³ de bois récolté, soit 17,6 % du volume total de bois de toutes provenances transformé au Québec. On suppose que la diminution du volume de bois disponible se répercutera également dans toutes les industries du secteur forestier : exploitation forestière, première et seconde transformations.

Le tableau 5 présente les résultats de cette simulation réalisée à partir des données du modèle intersectoriel du BSQ. Les effets directs mesurent l'impact immédiat de la diminution de la production du secteur forestier dans son ensemble. Les effets indirects montrent l'impact qui s'ensuit sur les activités des fournisseurs du secteur forestier.

Le modèle du BSQ ne permet pas d'évaluer directement les effets induits par les activités d'une industrie. Cependant, à partir des salaires versés aux employés directs et indirects évalués lors d'une première simulation du modèle, on peut estimer les revenus dont ils disposeront à des fins de consommation (revenu personnel disponible). Une deuxième simulation à l'aide du modèle du BSQ, basée sur l'hypothèse que les travailleurs dépenseront leurs salaires de la même façon que la moyenne des ménages québécois, permet de calculer les répercussions économiques de leurs dépenses. Les effets induits ainsi calculés ont été ajoutés aux effets directs et indirects présentés au tableau 5.

Il faut noter ici que seuls les effets induits par la redépense des salaires des travailleurs ont été calculés. La mesure des effets induits présentée ici est donc une mesure conservatrice puisqu'elle fait abstraction de la redépense des revenus des entreprises (par exemple, leurs dépenses d'immobilisations). Elle correspond à un effet multiplicateur de 1,26 fois les emplois directs et indirects, ce qui est nettement sous le multiplicateur de 1,5 reconnu dans la littérature économique. L'utilisation d'un multiplicateur de 1,5 conduirait à un total de plus de 10 700 emplois induits dans le cadre de la présente recherche, soit près du double de celui qui est présenté au tableau 5.

4.2 Impact sur l'emploi, les salaires et la valeur ajoutée

Un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ aurait les impacts économiques suivants pour l'ensemble du Québec, sur une base annuelle et récurrente :

- la perte de près de 27 000 emplois, dont 13 030 emplois directs dans le secteur forestier ;
- des pertes de salaires de l'ordre de 850 M\$ pour les travailleurs québécois ;
- une perte de valeur ajoutée de 2,3 milliards de \$, dont près de 1,6 milliard dans le secteur forestier.

En termes relatifs, les **pertes directes** correspondent respectivement à 2,6 % des emplois manufacturiers du Québec, 2,8 % des salaires manufacturiers versés et 3,5 % de la valeur ajoutée totale du secteur manufacturier. Ce que cela signifie, c'est que les emplois perdus dans le secteur forestier sont des emplois mieux rémunérés que la moyenne, et dont la productivité (valeur ajoutée) est nettement supérieure à la moyenne.

Même si ces pourcentages ne semblent pas très élevés à première vue, ils sont néanmoins très importants sur le plan macroéconomique. À titre d'illustration, nous avons traduit les pertes d'emploi en termes de taux de chômage, et les pertes de valeur ajoutée en termes de baisse du produit intérieur brut (PIB) du Québec. Si, en février 1999, on avait dû considérer tout à coup comme chômeurs les 27 000 travailleurs directs, indirects et induits dont il est question ici, le taux de chômage désaisonnalisé aurait bondi de 10,0 %⁹ à 10,6 % pour l'ensemble du Québec. Une variation mensuelle de cette ampleur est considérée comme majeure en macroéconomie.

Il en va de même lorsqu'on traduit les pertes de valeur ajoutée en termes de contribution au produit intérieur brut du Québec (PIB). Le PIB est la mesure de l'ensemble de la production de biens et services en territoire québécois. La baisse de la valeur ajoutée directe, indirecte et induite de 2,3 milliards de \$, suite à la baisse d'activité du secteur forestier, se serait traduite par une baisse du PIB au coût des facteurs de l'ordre de 1,15 % en 1996. Au Québec, la croissance économique annuelle a varié, au cours des dernières années de 1,5 % à 3,0 % du PIB, selon que l'on vivait une conjoncture économique défavorable ou favorable. On comprend donc qu'une perte potentielle de production correspondant à 1 % du PIB est considérable.

⁹ Emploi-Québec, L'emploi au Québec, Bulletin mensuel, volume 15, numéro 2, février 1999.

4.3 Impact sur les recettes fiscales des gouvernements

Les deux niveaux de gouvernement auraient à supporter des pertes de revenus importantes advenant l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ. Tel que présenté au tableau 5, le gouvernement du Québec se verrait privé de revenus de 171,4 M\$ en impôts sur les salaires, taxes de vente et autres taxes et droits, ainsi que de 114,9 M\$ en cotisations de parafiscalité (contributions des employeurs et des employés perçues pour la Régie des rentes du Québec, la Régie de l'assurance-maladie du Québec et la Commission de la santé et de la sécurité du travail).

Le modèle du BSQ n'identifie cependant pas les montants perçus par le Québec au titre de l'impôt sur les sociétés et de la taxe sur la masse salariale. Les montants indiqués au paragraphe précédent sont donc des estimés conservateurs de la perte de recettes fiscales et de taxation du gouvernement.

Il faut ajouter à ces pertes de revenus le montant des redevances forestières perçues sur les 7,7 millions de mètres cubes qui sont récoltés sur le territoire de la CBJNQ, qui ne font pas partie des recettes fiscales du modèle du BSQ. En 1997-1998, les redevances brutes provenant du territoire de la CBJNQ sont estimées à 99,8 millions de \$¹⁰. Il faut ici soustraire la valeur des travaux admissibles en paiement des droits, réalisés sur le territoire de la CBJNQ, soit près de 14,1 millions de \$¹¹, donnant une perte de redevances nettes d'environ 70 millions de \$ pour le Québec.

Les pertes correspondantes pour le gouvernement fédéral sont respectivement de 129,6 M\$ en impôts sur les salaires, taxes et droits, et de 55,4 M\$ en cotisations des employeurs et des employés au titre du programme d'assurance-emploi. Tout comme pour le Québec, l'impôt des sociétés n'est pas inclus dans ces données.

Il est important de souligner ici que le modèle du BSQ ne tient pas compte des prestations versées par le programme de sécurité du revenu du Québec et le programme d'assurance-emploi du fédéral. On peut présumer qu'un arrêt prolongé de l'exploitation forestière sur le territoire conventionné aurait pour effet de rendre admissible aux prestations d'assurance-emploi une grande partie des travailleurs temporairement mis à pied.

Donc, sans compter la taxation des sociétés et l'effet sur les programmes sociaux, l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire conventionné aurait un impact de l'ordre de 365 M\$ de pertes de revenus pour le Québec et de 185 M\$ pour le fédéral, sur une base annuelle et récurrente.

¹⁰ Mesurage et facturation, Direction de l'assistance technique, Forêt-Québec, MRN.

¹¹ SEPI, Direction de l'assistance technique, Forêt-Québec, MRN. Il s'agit du montant de 1996-1997, dernière année de disponibilité de données fiables.

4.4 Chronologie des impacts

Le modèle intersectoriel du BSQ est un modèle statique qui ne donne aucune indication sur la période de temps requise pour que les impacts se réalisent concrètement. À partir d'une situation de départ, le modèle simule un choc exogène sur une économie, puis analyse la situation d'arrivée sans aucune référence à la dimension temporelle.

Sur le plan concret, on peut présumer que les effets directs se réalisent à très court terme. Une usine de première transformation qui serait privée de son approvisionnement en matière ligneuse ne pourra poursuivre ses opérations que dans la mesure où elle bénéficie en inventaire de matière ligneuse non encore transformée.

Pour leur part, la poursuite des opérations des usines de seconde transformation du bois sera conditionnée par les usines de première transformation, l'importance relative de leurs approvisionnements auprès de celles-ci, l'existence possible d'autres sources d'approvisionnement, ainsi que leur propre inventaire en produits du bois. On peut présumer que certaines usines seraient appelées à fermer leurs portes rapidement, que d'autres pourraient fonctionner un peu plus longtemps que les usines de première transformation, que d'autres devraient diminuer temporairement leur production, alors que certaines autres pourraient éventuellement éviter tout effet néfaste. Nous possédons cependant très peu d'information sur la dynamique interne des entreprises visées. C'est pourquoi nous retenons les impacts moyens prévus par le modèle du BSQ comme devant se produire dans un délai relativement court, étant donné les liens commerciaux étroits entre usines de première et de seconde transformation du bois.

Les impacts indirects et induits prédits par un modèle intersectoriel prennent généralement plus de temps à se réaliser. Une hausse ou une baisse de demande de produits ou services à des fournisseurs n'implique pas nécessairement des ajustements immédiats de la capacité de production du fournisseur. Celui-ci pourrait attendre une certaine période avant de procéder à de tels ajustements : il est souvent possible de faire varier le niveau de production d'une entreprise sans que cette variation soit nécessairement accompagnée d'une variation proportionnelle de main-d'œuvre.

De plus, il faut comprendre qu'une création nette d'emplois directs ou indirects devrait impliquer une croissance des revenus nets disponibles et, à terme, une création nette d'emplois induits. Cependant, dans le cas inverse, une perte d'emplois directs et indirects déjà existants n'impliquera pas une baisse équivalente des revenus nets disponibles. Les programmes d'assurance-emploi et de sécurité du revenu des deux paliers de gouvernement permettent en effet de limiter les baisses de revenu disponible des travailleurs touchés et, conséquemment, de maintenir un certain niveau de consommation de biens et services. Les effets positifs de l'ouverture d'une nouvelle entreprise sont donc plus élevés que les effets négatifs de la fermeture d'une entreprise de même envergure, sur le plan des effets induits.

On retient donc que la réalisation des effets indirects et induits sur l'emploi devrait prendre un certain délai avant de se matérialiser. C'est pour cette raison que nous distinguerons l'impact direct comme étant de court terme, et l'impact indirect et induit comme étant de long terme.

5. Les impacts sur le plan régional

Comme on vient de le voir, les impacts d'un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ sont importants sur le plan de l'économie du Québec. Mais les données présentées ne nous renseignent pas sur la localisation géographique de ces impacts. Or, une grande partie de ces impacts devraient frapper plus particulièrement les populations québécoises vivant dans les régions limitrophes au territoire conventionné : le Nord-du-Québec (10), l'Abitibi-Témiscamingue (08) et le Saguenay-Lac-Saint-Jean (02). Ces régions sont déjà largement tributaires de l'exploitation des ressources naturelles pour leur survie : exploitation minière, exploitation forestière et première transformation de ces ressources.

5.1 Estimation à partir des impacts provinciaux

On peut estimer l'ordre de grandeur des impacts en région à partir des résultats provinciaux du modèle intersectoriel du BSQ. On peut en effet poser l'hypothèse que l'exploitation forestière (récolte de matière ligneuse et travaux sylvicoles) et la première transformation de la matière ligneuse récoltée sont localisées géographiquement près du territoire de récolte. Cette hypothèse est évidente en ce qui concerne l'exploitation forestière et plus que probable dans le cas des usines de sciage. Quoique moins évidente dans le cas des industries du papier, à cause notamment de l'existence du marché des copeaux, nous retenons quand même cette hypothèse pour l'instant, quitte à la nuancer dans une section subséquente du présent document.

Les données présentées au tableau 1 sur la définition et l'ampleur du secteur forestier dans l'économie du Québec nous révèlent que les industries de première transformation de la matière ligneuse (incluant l'exploitation et les services forestiers) représentent entre 70 % et 80 % du secteur forestier selon la variable considérée (emplois, livraisons, valeur ajoutée, etc.). Nous retiendrons comme base de travail l'emploi, qui est souvent considérée comme la variable la plus significative dans l'analyse de l'économie des régions. Sur cette base, les industries de première transformation du bois représentent 70,72 % des emplois de l'ensemble du secteur forestier.

On peut donc poser comme hypothèse que 70 % des pertes d'emploi du secteur forestier, identifiées par le modèle intersectoriel sur une base provinciale, seraient localisées dans les régions ressources ceinturant et incluant le territoire conventionné. Cette estimation correspond à quelque 8 900 emplois directs dans le secteur forestier pour les régions concernées. Il serait intéressant de vérifier cette première estimation avec des données qui, cette fois-ci, proviendraient du « terrain ».

5.2 Estimation des pertes d'emploi à partir des usines

Nous avons donc estimé les pertes d'emploi potentielles dans les usines de première transformation du bois dont une partie de l'approvisionnement provient des aires communes situées en tout ou en partie sur le territoire de la CBJNQ.

Pour ce faire, nous avons procédé comme suit :

- confection d'une liste des usines qui bénéficient d'une attribution de bois sur les aires communes du territoire, et des usines qui s'approvisionnent en copeaux provenant du territoire ;
- estimation du pourcentage de dépendance au territoire de la CBJNQ eu égard à l'approvisionnement en bois de toute provenance de chaque usine ;
- identification du nombre d'employés de chaque usine à l'aide du Répertoire des produits disponibles au Québec (CRIQ, 1999) ;
- établissement d'une règle de décision concernant la poursuite des activités des usines, compte tenu de leur % de dépendance ;
- calcul des pertes d'emploi envisageables advenant l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire conventionné ;
- répartition des impacts selon les régions administratives touchées.

Il a déjà été expliqué à la section 3.4 qu'il n'y a pas vraiment d'alternative économique à l'approvisionnement en bois du territoire de la CBJNQ. Cependant, la dépendance au territoire de la CBJNQ varie d'une usine à l'autre. En ce qui concerne les industries du papier, nous avons retenu comme règle de décision que toute usine, dont l'approvisionnement en bois dépend à plus de 20 % du territoire de la CBJNQ, pourrait difficilement poursuivre ses opérations advenant un arrêt de l'exploitation forestière. Selon la Direction du développement de l'industrie des produits forestiers du MRN, de telles usines doivent opérer en moyenne à une capacité supérieure à 90 % pour être rentables. On pose ainsi l'hypothèse que les usines dont le taux de dépendance est inférieur à 20 % pourraient continuer à fonctionner à pleine capacité en compensant leur perte de matière ligneuse par des achats auprès d'autres sources d'approvisionnement.

Pour ce qui est des industries du bois, on pose comme hypothèse que les usines de sciage réduiraient leur production en fonction de leur taux de dépendance au territoire conventionné. Devant supporter des coûts fixes d'opération plus faibles que dans l'industrie du papier, les usines de sciage peuvent continuer à opérer de façon rentable même en réduisant le taux d'utilisation de la capacité de l'usine. Cependant, nous avons jugé que les usines de sciage devraient cesser leurs opérations au-delà d'un taux de dépendance au territoire de 40 %. Ces dernières ne pourraient cependant vendre à d'autres usines leur approvisionnement sur forêt publique provenant de sources autres que le territoire conventionné, du moins à court terme. Les bois ronds provenant de forêt publique sont régis par des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier et les CAAF sont incessibles. Ainsi, tout transfert de bois d'une entreprise à une autre relève de la discrétion du ministre des Ressources naturelles.

5.3 Les régions les plus touchées

On retrouve au tableau 6, par région administrative, les pertes d'emploi potentielles des industries du bois et du papier, advenant un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire conventionné. On a ajouté au tableau une estimation des pertes d'emploi qui devraient normalement se produire en exploitation forestière et services forestiers. Nous n'avons pas de données factuelles sur cet aspect, si ce n'est le nombre d'emplois total de l'industrie par région administrative provenant du recensement de 1996 (tableau 3). Nous estimons des pertes d'emploi pour les deux régions immédiates entourant le territoire, au prorata des pertes d'emploi respectives des usines de sciage de chaque région qui sont, en fait, responsables de l'exploitation forestière. En exploitation et services forestiers, on retient donc 720 pertes d'emploi en Abitibi-Témiscamingue (50 % de 1440 emplois) et 505 pertes d'emploi dans le Nord-du-Québec (100 %). Le tableau 6 représente donc une estimation des pertes d'emploi en région pour l'ensemble des industries de première transformation du bois.

Plusieurs remarques intéressantes peuvent être dégagées de l'analyse des résultats de ce tableau :

- au total, les pertes d'emploi potentielles des industries de la première transformation du bois, calculées à partir du registre des usines, soit quelque 8 700 emplois directs, correspondent effectivement à l'hypothèse que nous avons posée, à savoir que 70 % des pertes d'emploi du secteur forestier identifiées par le modèle intersectoriel sur le plan provincial seraient localisées en région, près du territoire conventionné ; l'approche usine par usine confirme les résultats du modèle macroéconomique ;
- les deux régions les plus sévèrement touchées par l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire conventionné sont nettement l'Abitibi-Témiscamingue et le Nord-du-Québec ; 29 des 34 usines qui seraient vraisemblablement appelées à suspendre leurs opérations sont situées dans ces deux régions ; 5 300 des 8 700 emplois impliqués sont situés sur leur territoire ;
- contrairement à ce qu'on se serait attendu, la région administrative du Saguenay-Lac-Saint-Jean est une région très peu touchée ; cette situation s'explique par le fait que très peu d'usines de cette région bénéficient d'attribution de bois en provenance du territoire de la CBJNQ ; en fait, l'ambiguïté vient du fait que le Nord-du-Québec est en partie intégré à la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean sur le plan de la gestion interne du MRN ;
- certaines usines de papier des régions de Québec, de la Mauricie et de l'Outaouais seraient cependant touchées ; les copeaux provenant du territoire de la CBJNQ constituent une part importante de leur approvisionnement en bois.

Les deux principales régions touchées seraient donc l'Abitibi-Témiscamingue et le Nord-du-Québec, et nous verrons maintenant l'ampleur du choc que devrait éventuellement supporter l'économie de ces régions.

TABLEAU 6

**Pertes d'emploi potentielles selon les régions administratives,
advenant un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ**

Régions administratives	Industries de la première transformation du bois						
	Industries du bois ⁽¹⁾		Industries du papier ⁽²⁾		Exploitation Services forestiers		Total
	Usines ⁽³⁾	Emplois	Usines ⁽³⁾	Emplois	Emplois	Usines ⁽³⁾	
Saguenay-Lac-Saint-Jean (02)	0/14	57	0/5	0	0	0/19	57
Québec (03)	0/1	0	1/5	312	0	1/6	312
Mauricie (04)	0/7	20	2/5	1 799	0	2/12	1 819
Outaouais (07)	0	0	2/4	1 208	0	2/4	1 208
Abitibi-Témiscamingue (08)	18/25	1 811	2/3	628	720	20/28	3 159
Nord-du-Québec (10)	8/8	1 186	1/1	450	505	9/9	2 141
Autres (01, 05, 14, 15)	0/4	4	0/4	0	0	0/8	4
Total	26/59	3 078	8/27	4 397	1 225	34/86	8 700

⁽¹⁾ Perte de tous les emplois des usines dont le taux de dépendance au territoire de la CBJNQ est supérieur à 40 %, et proportionnellement à leur taux de dépendance pour les autres usines

⁽²⁾ Perte de tous les emplois des usines dont le taux de dépendance au territoire de la CBJNQ est supérieur à 20 %, aucune perte d'emploi pour les autres usines

⁽³⁾ Fermeture potentielle d'usines sur nombre d'usines affectées

Sources : Registre forestier des usines, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, MRN.
 Répertoire des produits disponibles au Québec, CRIQ.
 Compilation de la Direction des programmes forestiers, MRN.

5.4 Importance relative des impacts pour les régions 08 et 10

En 1996, les industries du bois et du papier représentaient respectivement 64,5 % et 88,2 % de l'emploi manufacturier de l'Abitibi-Témiscamingue (08) et du Nord-du-Québec (10), comparativement à 14 % pour l'ensemble du Québec. Si on ajoute l'exploitation et les services forestiers, l'ensemble du secteur forestier comptait pour 9,6 % et 11,6 % de l'emploi total des régions 08 et 10, comparativement à 2,9 % à l'échelle provinciale (voir le tableau 3). Le secteur forestier est donc le secteur d'activité économique principal de ces régions et l'assise de leur secteur manufacturier.

Les pertes d'emploi identifiées précédemment ne faisaient référence qu'aux emplois directs des industries de la première transformation du bois. À ces emplois s'ajoutent, comme nous l'avons déjà expliqué, des pertes d'emplois directs dans les usines de seconde transformation du bois, des pertes d'emplois indirects (chez les fournisseurs des usines qui se verraient forcées d'arrêter leurs opérations) et des pertes d'emplois induits (lorsque les revenus directs et indirects sont redépensés par les travailleurs et les entrepreneurs).

Il est difficile d'évaluer précisément les pertes d'emplois indirects et induits dans le contexte d'économies régionales. Les économies régionales, notamment dans le cas de régions ressources, sont évidemment moins intégrées que l'ensemble de l'économie du Québec, de sorte qu'il y a évidemment beaucoup de « fuites » hors région lorsque les entreprises ou les consommateurs s'approvisionnent en biens et services. Le cas est plus évident en ce qui concerne les emplois indirects : il y a moins de fournisseurs de biens et services industriels que de biens et services de consommation, et il y en a moins dans les régions ressources que dans les régions bien intégrées sur le plan économique. Les emplois indirects sont donc encore plus difficiles à analyser sur une base régionale que les emplois induits.

Cependant, une étude¹² réalisée à l'Université du Québec à Rimouski en 1988 a proposé l'utilisation de multiplicateurs économiques régionaux pour les régions existant à ce moment. Étant donné les « fuites » hors région, les multiplicateurs d'emploi sont évidemment inférieurs à leur équivalent provincial : ils varient effectivement de 1,21 à 1,42 selon les régions, alors que le multiplicateur provincial est de l'ordre de 1,5 à 1,6. Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, on retenait une valeur située entre 1,23 et 1,30 comme multiplicateur d'emploi. Le Nord-du-Québec n'a, pour sa part, pas fait l'objet d'une telle étude à notre connaissance.

Compte tenu de cette littérature, nous retenons la valeur de 1,30 comme multiplicateur d'emploi pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue et 1,25 pour la région du Nord-du-Québec, car cette dernière est moins diversifiée sur le plan économique. Normalement, l'effet multiplicateur s'applique aux emplois directs et indirects. Nous appliquerons cependant ces multiplicateurs seulement sur les emplois directs précédemment identifiés. D'une part, nous ne connaissons pas

¹² Yves Dion, *Multiplicateur économique régional*, série de 10 rapports portant sur chacune des régions administratives du Québec, Université du Québec à Rimouski, mars 1988.

l'ordre de grandeur des emplois indirects en région et, d'autre part, nous préférons éviter de gonfler indûment les résultats.

Sur la base de ces hypothèses, nous avons calculé les pertes potentielles d'emplois induits pour les deux régions advenant l'arrêt des activités forestières sur le territoire de la CBJNQ, et ces résultats sont présentés au tableau 7. Enfin, à l'aide des données actuelles de l'Enquête sur la population active (EPA) de Statistique Canada, nous avons ajouté les chômeurs potentiels aux chômeurs actuels et calculé de nouveaux taux de chômage pour chacune des régions (tableau 8).

Ainsi, en Abitibi-Témiscamingue, le taux de chômage passerait de 14,4 % en mars 1999 à 18,6 % à court terme si on ne tient compte que des travailleurs directs du secteur forestier, et potentiellement à 19,9 % à plus long terme si on ajoute l'impact sur les travailleurs induits.

Dans la région du Nord-du-Québec, il est plus difficile d'isoler l'impact sur le taux de chômage. Les données de l'EPA présentent les statistiques sur le marché du travail pour la région Côte - Nord - Nord et Nord-du-Québec. Sur cette base, le taux de chômage de l'ensemble de cette région passerait de 14,0 % actuellement à 17,6 % à court terme et potentiellement à 18,5 % à long terme. Les résultats du Nord-du-Québec sont évidemment noyés dans ceux de la région élargie. Nous avons donc utilisé les données du recensement de 1996 afin d'estimer l'ampleur réelle de l'impact que devrait subir la région du Nord-du-Québec. Cette estimation conduit à des taux de chômage potentiels de 24,7 % à court terme et de 27,7 % à long terme.

Pour apprécier l'ampleur de ces hausses régionales de chômage, on pourrait mentionner que, en mars 1999, toutes les régions du Québec avaient un taux de chômage inférieur à 13,0 %, sauf les régions Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (22,0 %), Abitibi-Témiscamingue (14,4 %) et Côte-Nord et Nord-du-Québec (14,0 %). Un arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ aurait donc pour effet d'ajouter à la carte du Québec deux nouvelles régions très déficientes sur le plan de l'emploi.

TABLERAU 7
Impact sur les emplois induits
Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec

Régions	Pertes d'emplois directs	Multipliateur d'emplois directs	Total des pertes d'emplois	Pertes d'emplois induits
Abitibi-Témiscamingue (08)	3 159	1,30	4 107	948
Nord-du-Québec (10)	2 141	1,25	2 676	535

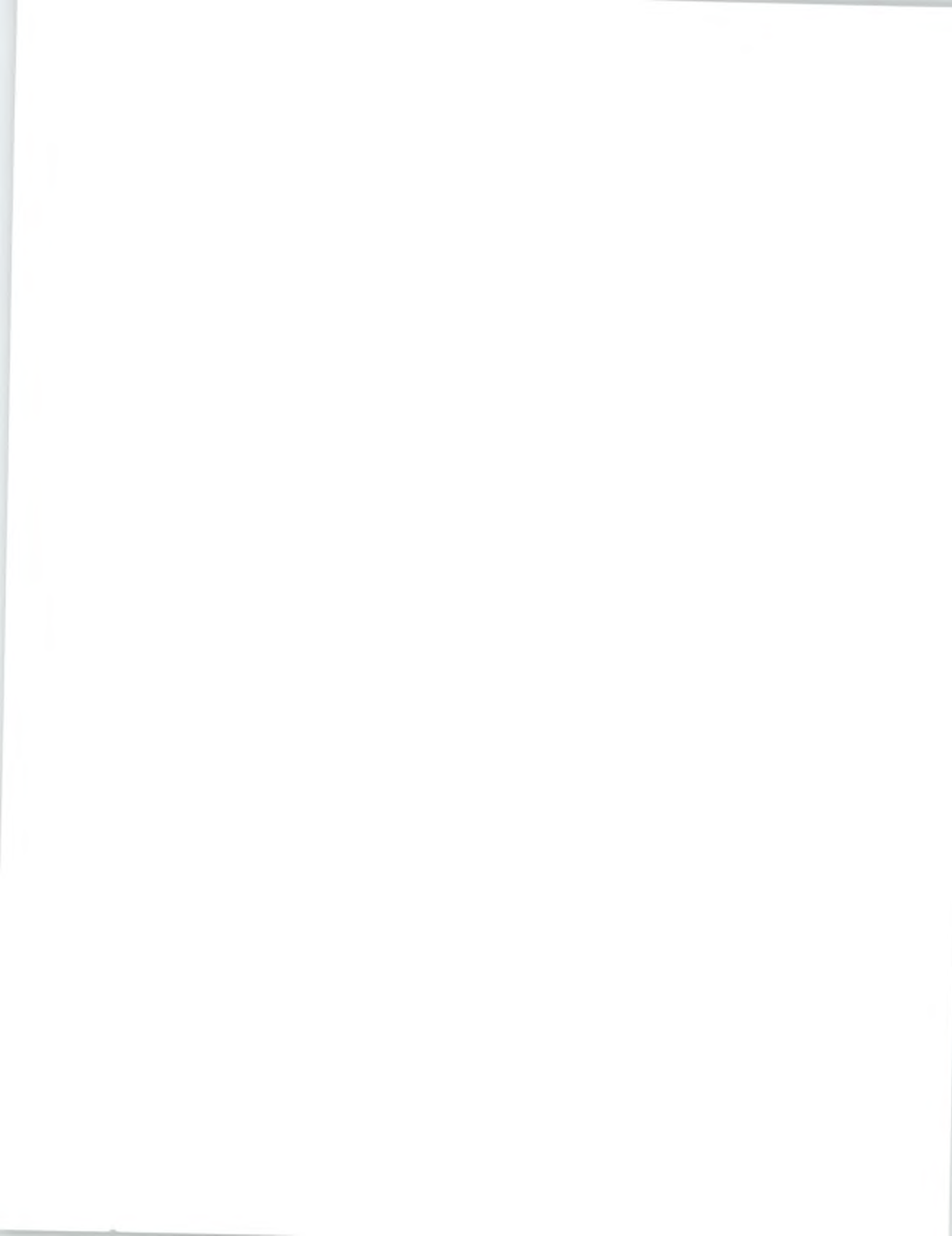
Source : Direction des programmes forestiers, MRN

TABLERAU 8
Impact sur le taux de chômage
Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec

Régions	Population active	Nombre de chômeurs			Taux de chômage		
		Au départ	+ Directs	+ Induits	Au départ	Court terme	Long terme
Abitibi-Témiscamingue (1999)*	74 500	10 700	13 859	14 807	14,4 %	18,6 %	19,9 %
Côte-Nord et Nord-du-Québec (1999)*	59 900	8 400	10 541	11 076	14,0 %	17,6 %	18,5 %
Nord-du-Québec (1996)**	18 255	2 373	4 514	5 049	13,0 %	24,7 %	27,7 %

Sources : * Enquête sur la population active, Statistique Canada, mars 1999

** Recensement de la population, Statistique Canada, 1996



5.5 Impacts sur la communauté et le tissu social

Les pertes d'emploi n'ont pas nécessairement les mêmes conséquences selon qu'elles se produisent en milieu urbain ou en région éloignée. Dans une ville comme Montréal, une fermeture d'usine a des conséquences désagréables pour les individus et les familles touchées, mais elle ne remet pas nécessairement en cause la structure industrielle de la ville ni la cohésion du tissu social de la communauté.

En région éloignée, l'emploi manufacturier de plusieurs municipalités est très fortement tributaire de l'industrie forestière. Pour les municipalités bénéficiant de la localisation d'une usine de transformation du bois provenant du territoire de la CBJNQ, nous avons calculé dans quel pourcentage l'emploi manufacturier de chaque municipalité dépend de ces usines de transformation du bois. Les 57 municipalités analysées se répartissent ainsi selon leur taux de dépendance aux approvisionnements en provenance du territoire conventionné :

76 à 100 % :	10 municipalités
51 à 75 % :	2 municipalités
26 à 50 % :	2 municipalités
0 à 25 % :	43 municipalités

Les 12 premières municipalités sont situées en Abitibi-Témiscamingue et dans le Nord-du-Québec. Pour ces municipalités, si le principal employeur ferme ses portes, il s'ensuit des réactions en chaîne qui touchent tous les aspects de la vie communautaire. Un pourcentage élevé de la population perd son emploi et voit ses revenus diminuer. Les quelques commerçants de la municipalité sont plus durement touchés que dans une grande ville. Même si ces effets sont déjà pris en compte dans les modèles économiques, il n'en demeure pas moins que leur manifestation est plus dramatique dans une petite municipalité monoindustrielle que dans une grande ville.

Mais si la fermeture de l'usine est maintenue à moyen et long termes, le tissu social d'une petite municipalité risque de se dégrader. Comparativement à une grande ville, les possibilités de relocalisation pour les travailleurs sont pratiquement inexistantes en régions éloignées, déjà aux prises avec des taux de chômage supérieurs à la moyenne québécoise. Les familles doivent subir une importante baisse de leur niveau de vie et composer avec le développement possible de problèmes sociaux qui accompagnent parfois les situations de chômage prolongé ou de pauvreté : alcoolisme, problèmes familiaux, baisse de la valeur de leur résidence, hausse de la criminalité, etc.

Dans le cas qui nous préoccupe, plusieurs municipalités pourraient être touchées simultanément, réduisant d'autant les possibilités d'emploi en région, ce qui pourrait en inciter plusieurs à quitter la région pour améliorer leur situation personnelle. Cette possibilité ne ferait qu'empirer la situation de ceux qui resteraient en région.

Ce type de conséquences ne ressort évidemment pas des statistiques officielles et des modèles de prévision économique. Il n'en demeure pas moins qu'on peut appréhender l'ampleur du drame qu'auraient à subir les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec advenant un arrêt prolongé de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ.

Conclusion

On entend parfois mentionner dans le milieu forestier que les activités de récolte et de transformation d'un million de mètres cubes génèrent quelque 2 000 emplois directs. Cette approximation est basée sur le fait que la récolte et la transformation de 45 millions de mètres cubes de bois procurent de l'emploi à près de 90 000 personnes au Québec. Selon cette estimation sommaire, l'arrêt de l'exploitation forestière sur le territoire de la Convention de la Baie James et du Nord québécois entraînerait une perte de l'ordre de 15 000 emplois directs, puisqu'il s'y récolte environ 7,5 millions de mètres cubes annuellement.

La présente étude, réalisée à l'aide du modèle intersectoriel de l'économie du Québec (Bureau de la statistique du Québec), confirme à la fois ces résultats et permet de préciser d'autres impacts préoccupants d'une cessation des activités forestières sur le territoire de la CBJNQ : perte de 13 000 emplois directs dans le secteur forestier, auxquels s'ajouteraient 8 500 emplois indirects et 5 500 emplois induits, soit 27 000 emplois au total sur une base annuelle. Sur le plan de l'ensemble de l'économie du Québec, ces résultats sont importants : ils ajouteraient plus d'un demi-point de pourcentage sur le taux de chômage du Québec, et les pertes de production anticipées représentent environ 1 % du produit intérieur brut du Québec.

Sur le plan des finances publiques, l'État québécois se verrait privé de recettes fiscales, parafiscales et de redevances forestières nettes de l'ordre de 365 millions de dollars par année, et le gouvernement fédéral de 185 millions de dollars par année. Ces données n'incluent pas les répercussions sur les programmes de sécurité du revenu et d'assurance-emploi.

Déjà importants à l'échelle du Québec, ces résultats macroéconomiques camouflent cependant le choc majeur qu'aurait à subir l'économie de deux régions du Québec. Le taux de chômage en Abitibi-Témiscamingue pourrait passer à court terme de 14 % à 18,5 %, et même à 20 % à plus long terme. Dans le cas du Nord-du-Québec, on peut s'attendre à un taux de chômage supérieur à 25 %. Au Québec, seule la Gaspésie vit une telle situation.

L'économie d'une douzaine de municipalités de ces deux régions dépend presque exclusivement du secteur forestier. Un arrêt prolongé de l'exploitation forestière sur le territoire de la CBJNQ est donc susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur le bien-être de ces communautés et des familles qui les composent.

TABLEAU 4. RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES TRAVAUX SYLVICOLES, DE LA TRANSFORMATION DE LA MATIÈRE LIGNEUSE
ET DE CERTAINES ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE ET RÉCRÉATIF (QUÉBEC, 1995)

	MAIN-D'ŒUVRE (PERS.-ANNÉE)		EMPLOIS (PERSONNES)		SALAIRES ET GAGES (1'000 \$)	
	DIRECTE	INDIRECTE	DIRECTS	INDIRECTS	DIRECTS	INDIRECTS
TRAVAUX SYLVICOLES, DÉPENSES DE 10 M \$						
Travaux forestiers, mécanisation lourde	99,87	35,94	529,32	35,94	2239,00	1059,79
Travaux forestiers, mécanisation moyenne	79,11	45,71	419,28	45,71	1775,54	1314,97
Travaux forestiers, mécanisation légère	218,30	10,93	1156,99	10,93	4893,97	258,32
Travaux forestiers, manuels (non chimiques)	237,56	11,26	1259,09	11,26	5225,85	236,03
Pulvérisation chimique terrestre, manuelle	129,61	22,46	686,95	22,46	2905,73	697,32
Pulvérisation chimique terrestre, mécanique	76,83	32,49	407,21	32,49	1722,48	861,63
Pulvérisation chimique aérienne (avion)	34,20	36,80	181,24	36,80	768,64	1105,41
Pulvérisation chimique aérienne (hélicoptère)	35,24	47,32	186,78	47,32	790,06	1511,15
Brûlage dirigé manuel	167,51	36,69	887,81	36,69	3755,37	788,10
Brûlage dirigé mécanique	167,40	31,00	887,24	31,00	3752,94	750,08
Drainage forestier	93,55	47,69	495,82	47,69	2097,28	1378,60
Fertilisation manuelle	163,86	27,86	868,46	27,86	3673,52	732,11
Production de plants	283,14	26,44	55,67	26,44	6325,31	746,23
Mise en terre de plants, à la main	236,66	10,81	1254,31	10,81	5305,63	278,58
Transport de plants	89,94	47,45	476,69	47,45	2016,37	1365,56
Voiture forestière	87,24	46,33	106,43	46,33	3096,24	1366,72
Récolte de résineux, scie mécanique	90,72	34,74	110,68	34,74	3220,03	1045,65
Récolte de résineux, abatteuse	73,06	44,43	89,14	44,43	2593,19	1351,44
Récolte de feuillus, scie mécanique	101,62	28,04	123,98	28,04	3606,83	824,83
Supervision de travaux forestiers	152,17	25,33	197,84	25,33	5755,82	521,64
Bureaux d'études et services scientifiques	132,09	39,18	132,09	39,18	4871,84	1065,13
Immobilisations, construction (excl. forest.)	0,00	125,93	0,00	125,93	0,00	3604,84
Immobilisations, machines et équip. (excl. forest.)	0,00	67,88	0,00	67,88	0,00	2028,35
TRANSFORMATION DE 100 000 MÈTRES CUBES DE MATIÈRE LIGNEUSE						
En excluant la récolte	142,00	51,00	142,00	51,00	5618,00	1469,00
En incluant la récolte	142,00	94,00	142,00	104,00	5618,00	2947,00
ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE ET RÉCRÉATIF, DÉPENSES DE 10 M \$						
Chasse	0,00	117,52	0,00	235,52	0,00	2793,44
Pêche	0,00	98,27	0,00	197,27	0,00	2364,83
Piégeage	80,86	8,98	380,87	8,98	1757,70	195,30
Autres	0,00	117,49	0,00	366,49	0,00	2797,56
						734,47

RETOMBÉES FINANCIÈRES POUR LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (EN '000 \$)									
	FISCALITÉ (IMPÔTS ET TAXES)		DIRECTE	PARAFISCALITÉ		INDUITE	ÉCONOMIE EN AIDE SOCIALE	REDEVANCES FORESTIÈRES	RETOMBÉES TOTALES
	DIRECTE	INDIRECTE		INDIRECTE					
TRAVAUX SYLVICOLES, DÉPENSES DE 10 M \$									
Travaux forestiers, mécanisation lourde	498,16	145,48	219,68	440,89	123,82	70,18	11,75	0,00	1509,96
Travaux forestiers, mécanisation moyenne	494,95	180,54	205,23	349,24	153,99	66,92	12,68	0,00	1463,75
Travaux forestiers, mécanisation légère	377,22	31,95	317,02	963,70	30,06	105,08	11,48	0,00	1866,51
Travaux forestiers, manuels (non chimiques)	469,19	27,80	374,98	1048,74	26,33	113,38	12,33	0,00	2072,75
Pulvérisation chimique terrestre, manuelle	221,88	126,64	240,47	572,18	80,35	74,88	10,23	0,00	1326,63
Pulvérisation chimique terrestre, mécanique	249,52	128,31	172,97	339,18	99,86	55,44	9,94	0,00	1055,22
Pulvérisation chimique aérienne (avion)	147,42	176,83	123,01	150,96	124,32	41,39	9,16	0,00	773,09
Pulvérisation chimique aérienne (hélicoptère)	167,99	236,34	149,70	155,57	165,45	50,99	11,51	0,00	937,55
Berlage dirigé manuel	348,86	86,96	307,18	739,01	91,72	95,48	14,45	0,00	1695,14
Berlage dirigé mécanique	389,70	83,94	303,34	739,01	87,89	94,09	13,41	0,00	1721,38
Drainage forestier	305,66	188,55	231,01	398,65	161,32	74,90	13,91	0,00	1371,00
Fertilisation manuelle	278,37	103,61	296,93	723,37	86,63	91,74	12,65	0,00	1592,33
Production de plants	480,52	162,01	490,76	1128,67	90,61	166,36	1705,97	0,00	4224,89
Mise en terre de plants, à la main	458,83	36,80	375,76	1044,76	32,13	113,75	12,26	0,00	2074,29
Transport de plants	400,23	185,01	225,07	397,05	162,17	73,09	13,70	0,00	1456,32
Voirie forestière	607,73	187,41	279,55	646,15	161,18	95,26	307,08	0,00	2284,38
Récolte de résineux, scie mécanique	616,07	145,38	265,95	660,04	121,03	90,07	316,57	0,00	2215,11
Récolte de résineux, abattage	587,44	188,16	246,96	531,55	158,07	84,43	258,41	0,00	2055,02
Récolte de feuillus, scie mécanique	686,88	115,84	276,22	739,33	98,13	93,03	352,31	0,00	2331,74
Supervision de travaux forestiers	888,86	62,42	390,67	1201,17	58,42	130,27	557,89	0,00	3280,70
Bureaux d'études et services scientifiques	699,11	145,85	371,70	462,01	111,78	135,01	36,70	0,00	1962,16
Immobilitations, construction (expl. forest.)	237,00	573,42	236,72	0,00	409,64	86,11	26,24	0,00	1569,13
Immobilitations, machines et équip. (expl. forest.)	71,00	274,61	131,70	0,00	241,66	47,91	14,23	0,00	781,11

TRANSFORMATION DE 100 000 MÈTRES CUBES DE MATIÈRE LIGNEUSE							
En excluant la récolte	968,00	336,00	696,00	169,00	161,00	42,00	3146,00
En incluant la récolte	966,00	507,00	696,00	456,00	192,00	168,00	3850,00
ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE ET RÉCRÉATIF, DÉPENSES DE 10 M \$							
Chasse	1060,86	303,45	0,00	268,13	67,14	754,92	2650,13
Pêche	715,96	253,12	0,00	230,15	56,38	631,74	2051,63
Piégeage	717,28	79,70	179,32	19,92	85,39	0,00	1423,18
Autres	978,50	294,35	0,00	271,05	67,04	984,61	2790,91

TABLEAU 4. (SUITE) RETOMBÉES FINANCIÈRES POUR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL (EN '000 \$)

	FISCALITÉ (IMPÔTS ET TAXES)			PARAFISCALITÉ		ÉCONOMIE EN		ÉCONOMIE EN		RETOMBÉES TOTALES
	DIRECTE	INDIRECTE	INDOITE	DIRECTE	INDIRECTE	INDOITE	AIDE SOCIALE	ASSUR. EMPLOI		
TRAVAUX SYLVICOLES, DÉPENSES DE 10 M \$										
Travaux forestiers, mécanisation lourde	298,88	129,92	199,14	161,21	76,07	44,81	11,75	767,81	1689,59	
Travaux forestiers, mécanisation moyenne	283,81	160,70	186,18	127,69	94,38	42,72	12,88	631,24	1539,59	
Travaux forestiers, mécanisation légère	366,20	27,80	313,94	352,37	18,60	67,08	11,48	1580,46	2743,93	
Travaux forestiers, manuels (non chimiques)	409,81	23,73	339,21	383,46	18,99	72,38	12,33	1725,41	2983,32	
Pulvérisation chimique terrestre, manuelle	217,88	102,78	217,77	209,21	50,20	47,81	10,23	964,01	1819,69	
Pulvérisation chimique terrestre, mécanique	163,07	108,42	156,81	124,02	61,98	35,39	9,94	596,53	1256,16	
Pulvérisation chimique aérienne (avion)	89,11	151,01	111,73	55,20	78,77	26,42	9,16	296,11	817,51	
Pulvérisation chimique aérienne (hélicoptère)	98,83	209,17	136,04	56,88	106,74	32,55	11,51	318,49	970,21	
Brûlage dirigé manuel	288,86	82,59	278,16	270,39	56,73	60,96	14,45	1253,84	2305,98	
Brûlage dirigé mécanique	298,68	82,24	274,66	270,21	54,00	60,97	13,41	1246,32	2299,59	
Drainage forestier	212,50	168,53	209,52	151,00	98,90	47,82	13,91	737,94	1640,12	
Fertilisation manuelle	271,87	88,79	287,95	264,49	52,71	58,57	12,68	1217,08	2234,14	
Production de plants	484,97	88,90	445,89	455,42	53,69	106,21	1705,97	-2122,52	1218,53	
Mise en terre de plants, à la main	420,33	32,50	339,94	382,01	20,02	72,62	12,26	1718,70	2998,38	
Transport de plants	254,58	166,00	106,52	145,18	98,16	46,66	13,70	711,63	1542,43	
Voirie forestière	448,92	167,28	254,04	222,93	98,25	60,81	307,08	-90,27	1469,04	
Récolte de résineux, scie mécanique	463,83	130,71	241,62	231,84	75,02	57,50	316,57	-111,91	1405,18	
Récolte de résineux, abattoir	411,39	189,97	224,46	186,71	96,94	53,90	258,41	-67,74	1334,04	
Récolte de feuillus, scie mécanique	509,29	103,58	250,90	259,69	59,93	59,39	352,31	-140,15	1454,94	
Supervision de travaux forestiers	684,77	52,29	354,72	414,42	37,56	83,16	557,89	-251,57	1933,24	
Bureaux d'études et services scientifiques	653,33	135,93	338,69	350,78	76,69	86,19	36,70	237,12	1915,43	
Immobilitations, construction (expl. forest.)	353,00	472,24	215,71	0,00	259,55	54,97	26,24	169,57	1551,28	
Immobilitations, machines et équip. (expl. forest.)	2,00	148,44	120,01	0,00	145,17	30,58	14,23	91,95	552,38	
TRANSFORMATION DE 100 000 MÈTRES CUBES DE MATIÈRE LIGNEUSE										
En excluant la récolte	1214,00	258,00	396,00	387,00	106,00	103,00	42,00	271,00	2777,00	
En incluant la récolte	1214,00	423,00	477,00	387,00	212,00	123,00	168,00	215,00	3219,00	
ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE ET RÉCRÉATIF, DÉPENSES DE 10 M \$										
Chasse	898,78	250,31	177,81	0,00	179,85	45,68	754,92	-1340,75	966,60	
Pêche	616,52	212,10	149,31	0,00	155,39	38,36	631,74	-1121,98	681,44	
Prigage	521,63	57,96	248,39	92,05	10,23	43,83	0,00	0,00	974,09	
Autres	807,66	243,20	177,55	0,00	183,40	45,61	984,61	-2058,64	383,39	

Note : Les données présentées seront révisées bientôt afin d'intégrer, notamment, les nouvelles normes du programme d'assurance-emploi et les résultats de l'enquête sur la main-d'œuvre forestière tenue au Québec en 1995.

Sources : Modèle intersectoriel du Bureau de la statistique du Québec
Modèle de calcul des retombées socio-économiques du MRN

