

## LA MODERNISATION DE L'INDUSTRIE DE L'EXPLOITATION FORESTIERE AU QUEBEC

*Daniel Mercure*

Professeur en relations industrielles  
Université du Québec à Hull

### I L'industrie forestière au Québec

Considérée comme l'une de nos principales richesses naturelles, la forêt a toujours joué un rôle marquant dans le développement économique et commercial du Québec. Au 19<sup>e</sup> siècle, le bois représentait le principal produit d'exportation du Québec; à cette époque, près d'un travailleur sur huit gagnait sa vie avec le commerce du bois.

Aujourd'hui, l'industrie forestière compte près de 80 000 travailleurs répartis dans plus de 2 000 établissements. Traduit en termes d'emplois indirectes, c'est près d'un travailleur sur dix au Québec dont l'emploi est rattaché d'eprès ou de loin à l'un des trois sous-secteurs clés de cette industrie, soit l'exploitation forestière (coupe de bois), l'industrie du bois (scieries et ateliers de bois travaillé) et l'industrie des pâtes et du papier et ses activités connexes.

Ce secteur se caractérise par une forte intégration de ses activités. En 1983, les 25 000 travailleurs forestiers, dont 10 000 dans l'industrie de l'exploitation forestière, ont coupé 36 millions de mètres cubes de bois. Ils ont ainsi alimenté plus de 1 100 établissements dans l'industrie du bois (28 000 emplois) et 200 (dont 60 usines de pâtes et papiers) dans l'important sous-secteur des pâtes et papiers et de ses activités connexes (40 000 emplois). Se situant au 2<sup>e</sup> rang parmi les industries du secteur manufacturier au Québec pour la va-

leur de ses expéditions, ce sous-secteur représente environ 22% de l'ensemble des investissements manufacturiers au Québec, 27% de la valeur des exportations manufacturières québécoises et 17% de l'ensemble des exportations du Québec. Cette industrie fabrique à elle seule 14.3% de la production mondiale de papier journal. Enfin, elle consomme près de 75% de tout le bois coupé au Québec, s'alimentation en part égale auprès du sous-secteur de l'exploitation forestière (52%) et de l'industrie du bois (essentiellement des résidus de bois en provenance des scieries)<sup>1</sup>.

\* \* \*

Située en amont de l'industrie du bois et des pâtes et papiers, l'exploitation forestière a souvent été considérée comme le sous-secteur traditionnel par excellence au Québec. Pendant la première moitié du 20e siècle, de nombreux observateurs ont souligné le caractère «retardataire» de ce sous-secteur peu enclin à la modernisation. Les opérations de coupe, de débusquage et de transport des billes de bois exigeaient un travail manuel ardu. Jusqu'aux années cinquante, les outils de travail rudimentaires étaient les mêmes que ceux utilisés sur les exploitations agricoles: haches, scies, cheveux. Enfin, le travail s'effectuait loin des zones urbaines, souvent à une grande distance du village d'origine de la main-d'œuvre employée. Nombre de travailleurs passaient ainsi de longs mois d'hiver dans des camps forestiers.

Malgré ses racines traditionnelles, ce sous-secteur, comme nous allons tenter de le montrer, n'a pas échappé au processus de modernisation. Depuis l'après-guerre, l'exploitation forestière a en effet connu, en très peu de temps, des bouleversements majeurs qui ont non seulement modifié la nature du travail forestier et la structure occupationnelle de sa main-d'œuvre, mais aussi les modes de vie au sein de certains espaces ruraux.

## **II La professionnalisation du travail en forêt**

La période d'après-guerre marque la fin du système agro-forestier, lequel était caractérisé par une forte complémentarité et une forte dépendance dans certains espaces ruraux du Québec entre l'agriculture et le travail en forêt. Comme l'a montré N. Séguin, ce système reposait à la fois sur une faible intégration du secteur agricole

---

<sup>1</sup> A.I.F.Q., «Coup d'œil sur l'industrie des pâtes et papiers au Québec, A.I.F.Q., 1985. Voir également le tableau 1 en annexe.

aux circuits commerciaux (agriculture de subsistance) et une forte dépendance de ce secteur à l'endroit des travaux forestiers<sup>2</sup>.

Dans un tel système, le travailleur forestier est un agriculteur qui, pendant la saison morte de la production agricole, va chercher un revenu d'appoint en forêt. Une telle complémentarité économique et écologique avait l'avantage d'offrir au sous-secteur de l'exploitation forestière une main-d'œuvre abondante, rompue aux travaux forestiers et ce à un coût peu élevé. Dans certaines régions, tel le Saguenay-Lac Saint-Jean, ce système a largement commandé le mode de peuplement des zones rurales, attendu que le déplacement progressif des centres de gravité de l'exploitation forestière entraînait avec lui le déclin de certaines zones de peuplement et l'ouverture de nouvelles paroisses.

Plusieurs facteurs ont contribué de façon marquée les anciens liens de complémentarité entre l'agriculture et le travail en forêt. D'une part, l'intégration progressive du monde agricole aux circuits commerciaux a incité nombre d'agriculteurs soit à se spécialiser, soit à délaisser, le travail agricole, en raison notamment de l'importance des investissements requis par une telle intégration. D'autre part, des aspirations en termes de niveau de vie et surtout un fort exode rural pendant cette même période ont largement contribué à diminuer des liens de complémentarité entre ces deux formes de travail et à réduire le bassin de main-d'œuvre agricole susceptible d'être employée aux travaux forestiers. Pour le sous-secteur de l'exploitation forestière, il s'en est suivi une importante pénurie de main-d'œuvre<sup>3</sup>. Une telle situation a conduit les entreprises à prolonger de façon significative la période de travail en forêt, rompant ainsi de façon définitive les bases mêmes de l'ancien équilibre écologique entre les deux modes d'activités; elle a également incité ces dernières à accélérer le processus de mécanisation, notamment par l'introduction massive, autour des années cinquante, de scies à chaîne et d'opérations de débardage et de transport plus mécanisées, soit un ensemble d'opérations qui faisaient appel à des outils qui, par leur nature, étaient peu compatibles avec ceux utilisés sur la ferme. De telles transformations ont créé un divorce entre les activités agricoles et celles rattachées, à l'ex-

---

<sup>2</sup> N. Séguin, *La conquête du sol au 19e siècle*, Sillery, Boréal Express, 1977, chap. 1. Du même auteur, *Agriculture et colonisation au Québec*, Sillery, Boréal Express, 1980, chap. 9.

<sup>3</sup> Ce phénomène de pénurie a été illustré par les travaux classiques G. Fortin et E. Gosselin. A ma connaissance, ces chercheurs ont été les premiers à mettre en relief le processus de professionnalisation de la main-d'œuvre. Nous ne présentons ici que les résultats de leurs travaux et de ceux de N. Séguin. G. Fortin et E. Gosselin, «La professionnalisation du travail en forêt», *Recherches sociographiques*, vol. 1, no. 1, 1960, pp. 33-60.

ploitation forestière; elles ont aussi conduit à un fort processus de professionnalisation du travail en forêt, si on entend par là, à l'instar de G. Fortin et E. Gosselin, que le travailleur forestier n'est plus alors un agriculteur et qu'il tire son revenu principal de l'exploitation forestière<sup>4</sup>.

### III La mécanisation et la rationalisation du travail en forêt

Très rapidement, cette professionnalisation de la main-d'œuvre forestière a permis d'enclencher un processus de modernisation du travail forestier sans précédent, caractérisé par des gains majeurs de productivité corrélatifs à une forte mécanisation et rationalisation du travail.

D'abord, la mécanisation du travail s'est accrue de façon très significative au cours des deux dernières décennies, notamment avec l'introduction des moissonneuses, des débardeurs auto-chargeurs et des trançonneuses. Il n'en est suivi des gains de productivité remarquables. Par exemple, en 1984 un travailleur forestier abattait en moyenne 2,13 m<sup>3</sup> de bois à l'heure, contre 0,59 m<sup>3</sup> en 1966, soit une augmentation de productivité de 361% en moins de vingt ans<sup>5</sup>.

Ensuite, ces transformations d'ordre technique ont été accompagnées par des changements tout aussi importants dans l'organisation du travail. Celui-ci a en effet été soumis à une forte rationalisation, comme en témoigne l'évolution du ratio contremaître encadré en moyenne 29 hommes, ce taux n'était plus que de 12 en 1981. Soulignons également qu'aujourd'hui, environ 70% de la machinerie d'exploitation appartient aux travailleurs, aux artisans et aux petits entreprises forestiers. Compte tenu du coût souvent élevé de ces équipements, et de la nécessité d'amortir rapidement le capital investi, un tel mode d'organisation du travail a inévitablement eu un effet positif sur l'accroissement de la productivité.

Enfin, les processus de production à haut rendement connaissant, depuis quelques années, des développements majeurs. Ainsi, le processus de «l'arbre entier mécanique», qui permet une productivité moyenne de 6,9 m<sup>3</sup> de bois par heure-homme, représentait 31% du volume de bois coupé au Québec en 1985, contre 21% en 1981; selon certaines estimations, il devrait plafonner à 40% en 1991. A l'inverse, le processus du «tronc entier manuel», qui permet une productivité moyenne de 1,4 m<sup>3</sup> par heure-homme, soit 4,5 fois moins que le processus précédent, représentait 21% du volume de bois

---

<sup>4</sup> G. Fortin et E. Gosselin, *ibid.*, p. 60.

<sup>5</sup> On trouvera le détail de toutes les données subséquentes, ainsi que les sources de ces données, dans la série de tableaux présentée en annexe.

coupé en 1985, contre 38% cinq ans auparavant; il devrait normalement atteindre un plancher de 15% en 1991.

#### **IV Les impacts de la modernisation de l'industrie sur les travailleurs forestiers**

Globalement, toutes ces transformations ont eu des effets majeurs aussi bien sur la nature du travail en forêt que sur la structure des emplois et les mode de vie des travailleurs forestiers.

En premier lieu, les nombreuses modifications dans l'économie agraire d'après-guerre ont largement contribué à dissocier les anciens liens de complémentarité entre l'agriculteur et le travail forestier au sein de certains espaces ruraux; conjuguées au processus d'urbanisation, à l'élévation des aspirations des travailleurs en termes de niveau de vie et à mécanisation de ce sous-secteur, ces modifications ont également favorisé l'émergence d'une main-d'œuvre forestière professionnelle. Et si de tels changements ont permis de stabiliser la mian-d'œuvre, ils ont aussi créé les conditions favorables à l'émergence d'un long processus de syndicalisation d'une large fraction de la main-d'œuvre forestière. Pour les travailleurs forestiers, cette professionnalisation du travail en forêt correspond donc à une amélioration significative des conditions de travail, notamment au chapitre des horaires de travail, de la rémunération et des indemnités et enfin des conditions de vie dans les camps forestiers.

En second lieu, la mécanisation et la rationalisation du travail en forêt ont permis d'accroître la productivité et de réduire d'autant le niveau d'emploi dans l'ensemble du secteur de l'explicitation forestière. De 45 000 qu'il était en 1951, le nombre de travailleurs forestiers est passé à 25 000 en 1981. Il en est de même du niveau d'emploi dans *l'industrie* sw l'exploitation forestière, lequel est passé de 22 450 salaires en 1963 à 9 881 en 1983. Traduite en milliers d'heures personnes payées à la production, une telle diminution est de l'ordre de 260% en vingt ans, alors que le volume de bois coupé a augmenté de 45% pendant la même période.

En troisième lieu, la forte mécanisation du travail en forêt a profondément modifié la structure des emplois forestiers, les opérateurs de machinerie remplaçant progressivement les travailleurs manuels, notamment les bûcherons. A titre indicatif, soulignons que le processus de «l'arbre entier mécanique» (31% du volume de bois coupé en 1985) implique un ration opérateur de machinerie/manœuvre ou bûcheron de 0,83 homme-heure, contre 0,33 homme-heure pour le processus «tronc entier manuel» (21% du volume de bois coupé en 1985). Les rapports mensuels de la main-d'œuvre en forêt produits par l'association des industries forestières du Québec nous permet-

tent de mieux cerner l'importance des changements récents de qualification de la main d'œuvre dans l'exploitation forestière. Ainsi, alors qu'en 1975 près de 41% de la main-d'œuvre forestière travaillait à l'aide de scie à chaîne et de débardeurs à chargement et déchargement manuels, ce taux n'est plus en 1985 que de 22,5%. A l'inverse, alors qu'en 1975 les opérateurs de machinerie hautement mécanisée (auto-chargeuses, moissonneuses, bûcheronnes et tronçonneuses) représentaient 7,1% de la main d'œuvre, ce taux est passé en 1985 à 15,4%, soit une augmentation de plus de 100% en dix ans.

Les exigences du travail mécanique ont ainsi incité les entreprises forestières à faire appel à une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée, ce dont rémoigné l'évolution récente du niveau de formation générale de la main-d'œuvre forestière. Par exemple, alors qu'en 1971 seulement 2,1% de la main-d'œuvre forestière au Québec avait plus de 13 ans de scolarité (formation collégiale, universitaire ou l'équivalent), ce taux est passé en 1981 à 11,2%. Et un tel taux n'inclut pas les titulaires de certificat ou de diplôme d'une école de métier, lesquels représentaient en 1981 plus de 12% de la main-d'œuvre forestière. A l'inverse, le taux de travailleurs forestiers n'ayant pas atteint la 9e année chuté de 68% à 41,6% pendant la même période.

Parmi d'autres, l'une des conséquences majeures de ces changements dans l'industrie de l'exploitation forestière réside dans le mode de recrutement de sa main-d'œuvre. De façon unanime, les services du personnel des grandes entreprises forestières avec lesquelles nous avons communiqué nous ont indiqué qu'ils recrutaient de moins en moins de travailleurs forestiers au sein des zones rurales, une part de plus en plus élevée de travailleurs provenant plutôt de milieu urbaine de petite taille, la où l'on trouve la plupart des usines de pâtes et papiers au Québec.

\* \* \*

La modernisation de l'industrie de l'exploitation forestière n'a donc pas seulement rompue l'ancien équilibre entre le travail en forêt et le travail agricole; elle a aussi introduit, si l'on s'en tient à l'origine de sa main-d'œuvre, un taux de divorce grandissant entre l'environnement rural et l'ensemble de ce secteur. De surcroît, le profil de qualification du travailleur forestier, malgré des caractéristiques spécifiques toujours dominantes, tend de plus en plus à se rapprocher de celui rencontré dans d'autres secteurs dite plus avancés.

## ANNEXE

Tableau 1. L'INDUSTRIE FORESTIÈRE AU QUÉBEC (1983)

Sous-secteurs	Nombre d'établissements	Nombre total de salariés
Exploitation forestière .....	704	9 881
Industrie du bois .....	1 113	27 367
Industrie du papier et activités connexes .	207	40 829
Total .....	2 024	78 077

Sources: Statistique Canada, cat. 25-201 et 25-202, 1983.

Tableau 2. RENDEMENT EN M<sup>3</sup> PAR RAPPORT AUX HEURES TRAVAILLÉES  
(Travail à la production seulement)

Années	m <sup>3</sup> /H	Taux de croissance (%)
1966 <sup>(1)</sup>	0.59	(100)
1971	1.05	
1976	1.31	
1981	1.87	
1984	2.13	(361)

Sources: Statistique Canada, cat. 25-202 et 25-201.

<sup>(1)</sup> Conversion des cunits en m<sup>3</sup> (.1 cunit = 2.83 m<sup>3</sup>).

Tableau 3. EVOLUTION DU RATIO CONTREMAÎTRE-HOMMES DANS LE SECTEUR DE LA FORÊT (TRAVAILLEURS FORESTIERS ET BÛCHERONS) AU QUÉBEC (classement par profession), 1951, 1961, 1971, 1981.

	1951 N	1961 N	1971 N	1981 N
Ratio ..... contremaître-hommes	29.1	23.5	13.1	12.6

Sources: Recensements du Canada, Main-d'œuvre, 1951, 1961, 1971, 1981, t. 2.

N. B.: Ce ratio n'inclut pas les femmes.

Tableau 4. PRODUCTIVITÉ HEURE-HOMME EN MÈTRES CUBES DE BOIS ET RATIO OPÉRATEUR DE MACHINERIES/MANOÈUVRE OU BÛCHERON SELON LE PROCESSUS DE PRODUCTION, 1985.

Processus de production	Productivité moyenne par heure-homme en m <sup>3</sup>	Ratio opérateur de machinery/ /manœuvre ou bûcheron
I Arbre entier mécanique .....	6.9 m <sup>3</sup>	0.83
II Arbre entier manuel .....	2.25 m <sup>3</sup>	0.30
III Tronc entier manuel .....	1.4 m <sup>3</sup>	0.33
IV Tronçonné (principalement boisé privé)	1 m <sup>3</sup>	0.20

Sources: J.-C. Thibodeau, *Impact des nouvelles technologies sur la structure économique du Québec*, document no. 3, INRS-Urbanisation, pp. 22-23 (nous avons effectué un traitement secondaire des données présentées par l'auteur).

Tableau 5: EVOLUTION PROCENTUELLE DE LA RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS COUPÉ AU QUÉBEC SELON LES PROCESSUS DE PRODUCTION, 1981-1982, 1984-1985, 1991.

Processus de production	1981-1982 %	1984-1985 %	1991 <sup>(1)</sup> %
i Arbre entier mécanique .....	21	31	40
II Arbre entier manuel .....	10	17	20
III Tronc entier manuel .....	38	21	15
IV Tronçonné (principalement boisé privé) .....	29	29	25
Total (%) .....	98% <sup>(2)</sup>	98%	98%

Sources: J. C. Thibodeau, *Impact des nouvelles technologies sur la structures économique du Québec*, document no. 3, INRS-Urbanisation, 1985, t. 2 et 8, pp. 20 et 32.

(<sup>1</sup>) Estimation

(<sup>2</sup>) Les 2% manquants correspondent à la part du processus «tronc entier mécanique».

Tableau 6. EVOLUTION DE L'ENSEMBLE DE LA POPULATION ACTIVE DANS LE SECTEUR DE LA FORÊT (EXPLOITATION ET SERVICES) AU QUÉBEC, 1951, 1961, 1971, 1981.

Exploitation forestière	1951	1961	1971	1981
Nombre de travailleurs forestiers	45 022	42 441	21 920	25 200
Production en milliers de mètres cubes par année .....	32 308 <sup>(1)</sup>	24 792 <sup>(1c)</sup>	26 581	34 234

Sources: Statistique Canada, cat. 94-739, t. 1 et cat. 93-965. t. 6.

(<sup>1</sup>) Conversion des cunits en m<sup>3</sup>: 1 cunit = 1,83 m<sup>3</sup>.



Tableau 7. EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE DANS L'INDUSTRIE DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE (ACTIVITÉ TOTALE) AU QUÉBEC, 1963, 1968, 1973, 1978, 1983.

1963	1968	1973	1978	1983
22 450	16 868	14 690	11 959	9 881

Source: Statistique Canada, cat. 25-201.

Tableau 8. EVOLUTION DE LA RÉPARTITION PROCENTUELLE DES DEUX PRINCIPAUX GROUPES DE TRAVAILLEURS RATTACHÉS AUX OPÉRATIONS FORESTIÈRES ET DES CONREMAÎTRES, QUÉBEC, SEPTEMBRE 1975, 1980, 1985.

	1975 %	1980 %	1985 %
Opérateurs de scies mécaniques, de débuseuses et de débardeurs à chargement et déchargement manuels .....	41	36.7	22.5
Opérateurs de débardeurs (autochargeuse) de moissonneuses (Processor - Koehring Waterous, etc.), de bûcheronnes et de tronçonneuses	7.1	7	15.4
Conremaîtres .....	5.6	8.4	7.8

Source: Association des industries forestières du Québec, *Rapport mensuel de la main-d'œuvre en forêt*, septembre 1975, 1980, 1985.

Tableau 9. EVOLUTION DU NIVEAU DE FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE FORESTIÈRE DU QUÉBEC, 1971, 1981.

Formation	1971		1981	
	%	N	%	N
Plus de 13 ans de scolarité études universitaires, collégiales ou l'équivalent avec ou sans diplôme	2.6	(560)	11.2	(2 830)
Certificat ou diplôme d'une école de métier .....	—	12.7	(3 210)	
Entre 9 et 13 ans de scolarité ...	29.4	(6 455)	34.5	(8 685)
N'ayant pas atteint la 9e année ..	68	(14 900)	41.6	(10 480)
Total .....	100	(21 915)	100	(25 205)

Sources: Statistique Canada, cat. 93-965, t. 16 et 94-739, t. 1.

#### RESUME:

L'auteur examine le processus récent de modernisation de l'industrie de l'exploitation forestière au Québec. Une telle étude met notamment en relief les conséquences de la mécanisation et de la rationalisation du travail dans ce secteur sur la nature des tâches, la structure des emplois et les modes de vie des travailleurs forestiers.

#### ABSTRACT:

The author examines the recent modernisation process of Quebec lumbering industry. This study will particularly address the consequences of work mecanization and rationalization in this sector, upon the nature dutys job structure and life-style of lumbermen.