

Procédés de récolte des bois utilisés dans les forêts du domaine de l'État

Rapport annuel 2003-2004

Produit le 1^{er} avril 2005

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Forêt Québec
Direction de l'assistance technique
Division des permis d'intervention et de l'utilisation polyvalente
Jean-Yves Claveau, techn. for.
880, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1S 4X4
Téléphone : (418) 627-8656
Télécopieur : (418) 646-9267
Courriel : DAT@mrnf.gouv.qc.ca

Diffusion

Cette publication, conçue pour une impression recto-verso, est disponible en ligne uniquement à l'adresse :

<http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-procedes.jsp>

© Gouvernement du Québec
Ministère des Ressources naturelles, 2005
Dépôt légal, Bibliothèque nationale du Québec, 2005

ISBN : 2-550-44297-0
ISSN : 1496-2217
ISSN en ligne : 1499-1195
Code de diffusion : 2005-3018

Table des matières

Liste des tableaux	iv
Liste des figures	v
Introduction	1
1. Volumes de bois récoltés au cours de l'exercice 2003-2004.....	2
2. Importance relative des divers procédés de récolte	3
3. Abattage.....	6
4. Débardage	9
5. Ébranchage	12
Conclusion.....	15
Annexe A : Liste des procédés de récoltes.....	16
Annexe B : Volumes récoltés selon les divers procédés de récolte dans les régions administratives et dans l'ensemble de la province en 2003-2004.....	17

Liste des tableaux

Tableau 1	Volumes récoltés selon les régions administratives en 2003-2004.....	2
Tableau 2	Importance relative des trois procédés de récolte selon les régions administratives en 2003-2004.....	3
Tableau 3	Évolution de l'importance relative des divers procédés de récolte de 1999-2000 à 2003-2004.....	5
Tableau 4	Types d'abattage pratiqués dans les diverses régions administratives en 2003-2004	6
Tableau 5	Types d'abattage pratiqués de 1999-2000 à 2003-2004	8
Tableau 6	Importance relative des diverses méthodes de débardage selon les régions administratives en 2003-2004.....	9
Tableau 7	Évolution de l'importance relative des diverses méthodes de débardage, de 1999-2000 à 2003-2004.....	11
Tableau 8	Méthodes d'ébranchage utilisées selon les régions administratives en 2003-2004	12
Tableau 9	Méthodes d'ébranchage utilisées de 1999-2000 à 2003-2004	14

Liste des figures

Figure 1	Volumes récoltés selon les procédés de récolte et les régions administratives en 2003-2004	4
Figure 2	Types d'abattage pratiqués dans les diverses régions administratives en 2003-2004	7
Figure 3	Importance relative des diverses méthodes de débardage selon les régions administratives en 2003-2004.....	10
Figure 4	Méthodes d'ébranchage utilisées selon les régions administratives en 2003-2004	13

Introduction

Au Québec, la cueillette des bois est effectuée selon trois procédés: récolte par arbre entier, récolte par tronc entier et récolte par bois tronçonnés. Ces trois procédés se distinguent surtout par le degré de transformation que subit l'arbre au moment de la coupe. Également, chaque procédé présente des variantes selon les moyens utilisés pour la manutention des arbres.

Les données dont fait état le présent rapport annuel sont réparties selon les régions administratives du Québec, à l'exception des régions de Montréal (06), de Laval (13) et de la Montérégie (16), qui ne sont couvertes ni par des contrats d'aménagement forestier (CtAF), ni par des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF), ni par des conventions d'aménagement forestier (CvAF).

Dans le présent document, l'importance relative des diverses méthodes utilisées à chacune des étapes de manutention des arbres est mise en évidence. De plus, pour que les intéressés puissent suivre l'évolution de la situation, les données des cinq derniers exercices financiers sont rappelées.

1. Volumes de bois récoltés au cours de l'exercice 2003-2004

Selon les renseignements que les directions régionales du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ont confirmés, les bénéficiaires de CAAF, de CtAF et de CvAF ont récolté 31 258 217 m³ de bois en 2003-2004 dans l'ensemble du Québec. Pour ce faire, ils ont utilisé l'un ou l'autre des trois principaux procédés de récolte incluant leurs variantes (voir annexe A).

Avant de mesurer l'importance relative de ces divers procédés, on doit déterminer les volumes de bois récoltés dans chacune des régions administratives considérées. Le tableau suivant indique les volumes de bois récoltés selon ces régions.

Tableau 1

Volumes récoltés selon les régions administratives en 2003-2004

Régions administratives	Volumes (m ³)	Pourcentages (%)
01 - Bas-Saint-Laurent	1 168 774	3,74
02 - Saguenay - Lac-Saint-Jean	7 597 313	24,31
03 - Capitale-Nationale	549 499	1,76
04 - Mauricie	3 848 981	12,31
05 - Estrie	34 700	0,11
07 - Outaouais	2 395 615	7,66
08 - Abitibi - Témiscamingue	3 414 704	10,92
09 - Côte-Nord	3 198 371	10,23
10 - Nord-du-Québec	5 393 869	17,26
11 - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine	1 573 745	5,03
12 - Chaudière-Appalaches	217 327	0,70
14 - Lanaudière	611 840	1,96
15 - Laurentides	1 253 479	4,01
17 - Centre-du-Québec	0	0,00
Ensemble du Québec	31 258 217	100,00

2. Importance relative des divers procédés de récolte

Comme il a été dit dans l'introduction, les trois principaux procédés de récolte se distinguent par le degré de transformation que subit l'arbre au moment de la coupe. Dans le cas de la récolte par arbre entier, l'arbre est transporté avec ses branches jusqu'au chemin forestier. Dans le cas de la récolte par tronc entier, l'arbre est ébranché et écimé sur l'aire de coupe avant d'être transporté jusqu'au chemin. Enfin, l'arbre est ébranché et tronçonné sur le lieu d'abattage dans le cas de la récolte par bois tronçonnés.

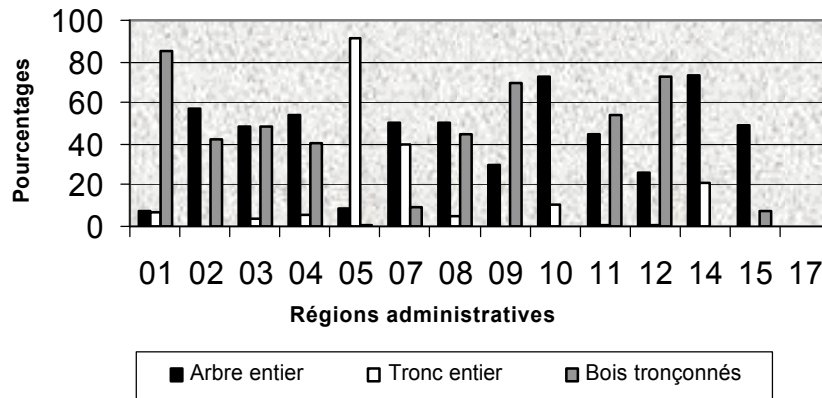
Tableau 2

Importance relative des trois procédés de récolte selon les régions administratives en 2003-2004

Régions administratives	Arbre entier (%)	Tronc entier (%)	Bois tronçonnés (%)
01	7,64	6,85	85,51
02	57,26	0,30	42,44
03	48,18	3,71	48,11
04	54,08	5,54	40,38
05	8,64	90,78	0,58
07	50,43	39,38	10,19
08	50,83	4,94	44,23
09	30,12	0,12	69,76
10	72,42	10,98	16,60
11	44,20	1,16	54,64
12	25,73	1,25	73,02
14	73,77	21,33	4,90
15	49,16	42,80	8,04
17	0,00	0,00	0,00
Ensemble du Québec	52,54	8,84	38,62

Figure 1

Volumes récoltés selon les procédés de récolte et les régions administratives en 2003-2004



Dans 8 des 14 régions administratives considérées, la récolte par arbre entier demeure le procédé que les exploitants forestiers utilisent le plus. Ce sont les régions du Saguenay - Lac-Saint-Jean (02), du Nord-du-Québec (10) et de Lanaudière (14) qui présentent les plus forts pourcentages d'utilisation de ce procédé. Bien que le pourcentage de la région de Lanaudière (14) soit le plus élevé, compte tenu des volumes de bois qui y sont récoltés, celui-ci a peu d'incidence sur le résultat provincial.

Le procédé de récolte par tronc entier est particulièrement utilisé dans les forêts feuillues de l'Outaouais (07), et des Laurentides (15).

Depuis 13 ans, l'importance du procédé de récolte par bois tronçonnés est en progression constante. C'est le procédé le plus utilisé dans 4 des 14 régions administratives considérées. En ce qui a trait aux volumes de bois récoltés, le Saguenay - Lac-Saint-Jean (02) et la Côte-Nord (09) viennent en tête de liste. Pour ce qui est de l'importance relative, la région du Bas-Saint-Laurent (01) l'emporte, suivie de la région de la Chaudière-Appalaches (12).

Tableau 3

**Évolution de l'importance relative
des divers procédés de récolte
de 1999-2000 à 2003-2004**

Procédés	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Arbre entier	66,38	63,81	58,30	57,71	52,54
Tronc entier	9,02	10,10	10,06	8,25	8,84
Bois tronçonnés	24,63	26,09	31,64	34,04	38,62

Par rapport à l'exercice financier précédent, l'importance relative du procédé de récolte par arbre entier a régressé de 5,17 %. Celle du procédé de récolte par tronc entier a augmenté de 0,59%. Cette hausse est peu significative car l'importance relative de ce procédé fluctue constamment d'une année à l'autre. Finalement, l'utilisation du procédé de récolte par bois tronçonnés ne cesse d'augmenter depuis 13 ans. L'importance relative de ce procédé est passée de 3,5 % à 38,62 %, soit une hausse de 35,12 %.

3. Abattage

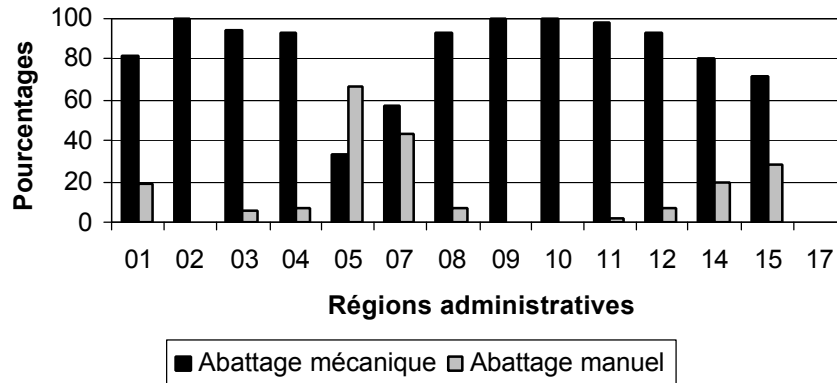
On peut abattre les arbres manuellement à l'aide d'une scie à chaîne. On peut aussi le faire mécaniquement en ayant recours à un engin autoporteur muni d'une tête d'abattage.

Tableau 4
Types d'abattage pratiqués dans les diverses régions administratives en 2003-2004

Régions administratives	Abattage mécanique (%)	Abattage manuel (%)
01	81,24	18,76
02	99,77	0,23
03	93,80	6,20
04	92,97	7,03
05	33,72	66,28
07	56,41	43,59
08	92,71	7,29
09	99,77	0,23
10	99,57	0,43
11	98,13	1,87
12	93,09	6,91
14	80,82	19,18
15	71,30	28,70
17	0,00	0,00
Ensemble du Québec	92,29	7,71

Figure 2

Types d'abattage pratiqués dans les diverses régions administratives en 2003-2004



Dans 12 des 14 régions administratives considérées, l'abattage mécanique est le plus courant. Dans les régions du Saguenay- Lac Saint-Jean (02), de la Côte-Nord (09) et du Nord-du-Québec (10), on pratique ce type d'abattage presque à 100 %. L'importance relative de l'abattage manuel est plus significative dans les régions des Laurentides (15) et de l'Outaouais (07).

Tableau 5**Types d'abattage pratiqués
de 1999-2000 à 2003-2004**

Types d'abattage	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Mécanique	87,46	87,93	87,94	91,53	92,29
Manuel	12,54	13,07	12,06	8,47	7,71

Depuis que les données sur les procédés de récolte sont compilées, la mécanisation de l'abattage a constamment progressé. L'importance relative de l'abattage mécanique se situe présentement à 92,29 %. Si l'on examine la situation par procédé de récolte, on constate que 96 % des volumes de bois récoltés par arbre entier et 98 % des volumes de bois récoltés par bois tronçonnés l'ont été mécaniquement, comparativement à 34 % en ce qui concerne le procédé par tronc entier.

4. Débardage

Le débardage est l'activité qui consiste à transporter les arbres abattus, les troncs ou les tronçons depuis l'aire de coupe jusqu'à une route carrossable, et ce, peu importe le moyen utilisé.

Le débardage peut s'effectuer des trois façons suivantes :

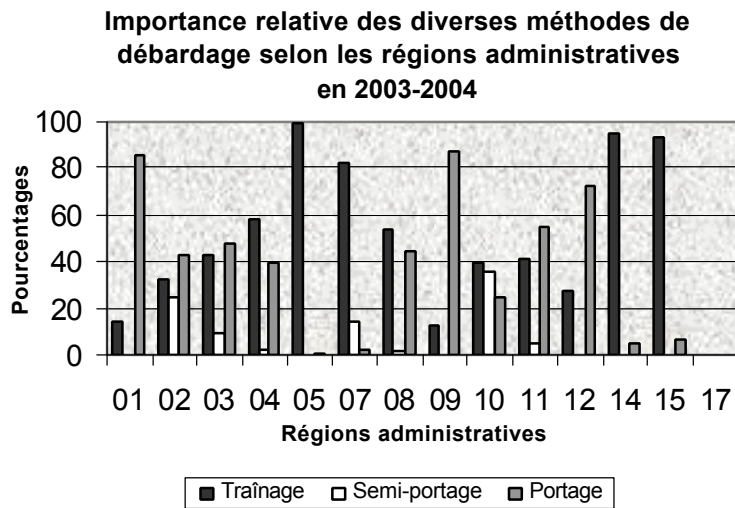
- par traînage, c'est-à-dire en traînant les arbres sur le sol, à l'aide de débuseuses à câble ou à grappin;
- par semi-portage, soit en soutenant le gros bout du tronc ou de la bille à l'aide d'une pince inversée, montée sur le bâti arrière d'un tracteur ou d'un câble relié à un véhicule suspendu et porté par des câbles aériens (téléphérage);
- par portage, c'est-à-dire en déposant les arbres, les troncs ou les tronçons sur un véhicule.

Tableau 6

**Importance relative des diverses méthodes
de débardage selon les régions administratives
en 2003-2004**

Régions administratives	Traînage (%)	Semi-portage (%)	Portage (%)
01	14,73	0,00	85,27
02	32,46	25,15	42,39
03	42,51	9,58	47,91
04	58,49	2,19	39,32
05	99,43	0,00	0,57
07	82,47	14,79	2,74
08	53,83	2,05	44,12
09	12,90	0,00	87,10
10	39,35	35,72	24,93
11	40,62	5,00	54,38
12	26,99	0,00	73,01
14	95,10	0,00	4,90
15	93,07	0,00	6,93
17	0,00	0,00	0,00
Ensemble du Québec	44,64	14,32	41,04

Figure 3



Autrefois la méthode la plus utilisée dans l'ensemble de la province était le débardage par traînage. Quoique cette méthode ait régressé en 2003-2004, elle est encore la plus utilisée dans les régions administratives de la Mauricie (04), de l'Estrie (05), de l'Outaouais (07), de l'Abitibi-Témiscamingue (08), du Nord-du-Québec (10), de Lanaudière (14) et des Laurentides (15). D'ailleurs, dans les régions de l'Outaouais (07), Lanaudière (14) et des Laurentides (15), son importance relative demeure très élevée. C'est la méthode privilégiée dans les forêts feuillues où l'on pratique surtout la récolte partielle du peuplement forestier, soit environ le tiers des tiges. Dans le reste du Québec, c'est plutôt le débardage par portage qui est le plus utilisé.

Pour ce qui est de l'importance relative de cette méthode, la Côte-Nord (09) et le Bas-Saint-Laurent (01) viennent en tête de liste. En ce qui a trait aux volumes, la Côte-Nord (09) conserve le premier rang suivie du Saguenay-Lac-Saint-Jean (02).

On a fait appel à des engins semi-porteurs dans 7 des 14 régions considérées. En ce qui concerne l'importance relative et les volumes récoltés, ce sont les régions du Nord-du-Québec (10) et du Saguenay-Lac-Saint-Jean (02) qui dominent.

Tableau 7

**Évolution de l'importance relative
des diverses méthodes de débardage
de 1999-2000 à 2003-2004**

Méthodes de débardage	1999-2000 (%)	2000-2001 (%)	2001-2002 (%)	2002-2003 (%)	2003-2004 (%)
Traînage	65,42	56,71	52,60	48,92	44,64
Semi-portage	10,99	15,86	15,18	15,66	14,32
Portage	23,59	27,43	32,22	35,42	41,04

Au début des années 1990, plus de 90% des bois récoltés au Québec étaient débardés au moyen de débusqueuses à câble ou à grappin. Depuis, l'importance relative de cette méthode de débardage a régressé de façon constante. Elle se situe maintenant à 44,64%. Par rapport à l'exercice financier 2002-2003, elle a subi une baisse de 4,28%.

Également, par rapport à l'exercice précédent, l'utilisation des engins semi-porteurs a régressé de 1,34 %. On a surtout recours à ce type de machinerie quand on pratique la récolte par arbre entier avec des abatteuses-groupeuses.

Finalement, la progression du débardage des bois avec des véhicules porteurs amorcée en 1993-1994 s'est poursuivie. L'importance relative de cette méthode s'élève maintenant à 41,04% pour l'ensemble du Québec. Les véhicules porteurs sont surtout mis à contribution surtout au moment de la récolte par bois tronçonnés.

5. Ébranchage

L'ébranchage est l'activité qui consiste à dépouiller un arbre de ses branches, généralement après l'avoir abattu. On le fait manuellement ou mécaniquement, soit sur l'aire de coupe, soit sur l'aire d'empilement.

Sur les aires de coupe, l'ébranchage manuel est effectué au moyen de scies à chaîne et l'ébranchage mécanique, à l'aide d'abatteuses à tête multifonctionnelles ou de simples ébrancheuses. Sur les aires d'empilement, on a habituellement recours à de simples ébrancheuses.

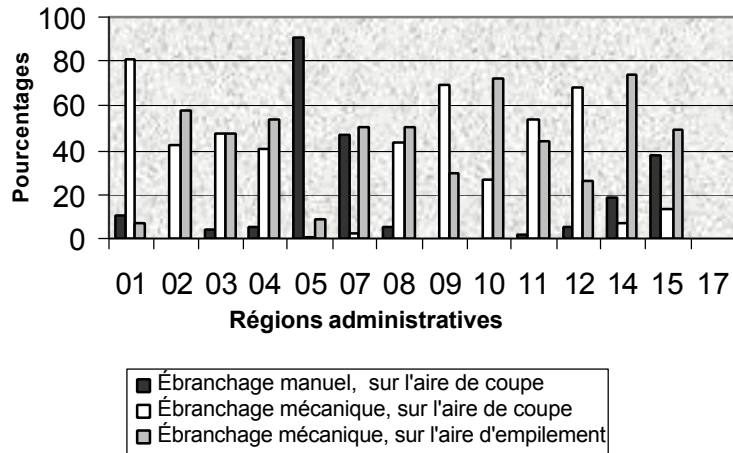
Tableau 8

**Méthodes d'ébranchage utilisées
selon les régions administratives
en 2003-2004**

Régions administratives	Ébranchage manuel, sur l'aire de coupe (%)	Ébranchage mécanique, sur l'aire de coupe (%)	Ébranchage mécanique sur l'aire d'empilement (%)
01	11,12	81,24	7,64
02	0,03	42,71	57,26
03	4,07	47,75	48,18
04	5,54	40,38	54,08
05	90,78	0,58	8,64
07	46,58	2,99	50,43
08	5,62	43,55	50,83
09	0,13	69,75	30,12
10	0,40	27,18	72,42
11	1,95	53,85	44,20
12	5,75	68,52	25,73
14	19,17	7,06	73,77
15	37,48	13,36	49,16
17	0,00	0,00	0,00
Ensemble du Québec	6,26	41,20	52,54

Figure 4

**Méthodes d'ébranchage utilisées selon
les régions administratives
en 2003-2004**



L'ébranchage mécanique sur l'aire d'empilement est utilisé dans la plupart des régions administratives considérées. Il est de façon plus importante dans les régions où ce sont principalement des bois résineux qui sont récoltés.

L'ébranchage mécanique sur l'aire de coupe est aussi utilisé dans la plupart des régions administratives considérées. Comme l'ébranchage mécanique sur l'aire d'empilement, il l'est particulièrement dans les régions où les forêts résineuses dominent. Les volumes de bois ainsi ébranchés sont surtout récoltés selon le procédé de récolte par bois tronçonnés à l'aide d'abatteuses à tête multifonctionnelle. Quand on opte pour la récolte par tronc entier, on a habituellement recours à une abatteuse-groupeuse et à une simple ébrancheuse.

Comme les ébrancheuses sont généralement plus efficaces avec les essences résineuses, l'importance relative de l'ébranchage manuel sur l'aire de coupe est plus grande dans les régions où le couvert forestier est constitué de peuplements feuillus ou mélangés à dominance feuillue, telles que l'Outaouais (07) et les Laurentides (15).

Tableau 9

**Méthodes d'ébranchage pratiquées
de 1999-2000 à 2003-2004**

Méthodes d'ébranchage	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Manuel sur l'aire de coupe	8,32	9,25	8,62	7,43	7,51
Mécanique sur l'aire de coupe	25,33	26,94	33,08	34,86	39,97
Mécanique sur l'aire d'empilement	66,38	63,81	58,30	57,71	52,52

L'utilisation de l'ébranchage mécanique sur l'aire de coupe continue à augmenter. Et il semble que ce soit au détriment de l'ébranchage mécanique sur l'aire d'empilement.

Conclusion

Les données de l'exercice 2003-2004 confirment la tendance amorcée au début des années 1990. Le procédé de récolte par arbre entier demeure le plus répandu. Cependant, depuis que la machinerie multifonctionnelle existe, il perd de son importance relative au profit du procédé par bois tronçonnés.

On constate aussi que la machinerie multifonctionnelle exerce une influence directe en ce qui a trait à l'ébranchage et au débardage des bois. De la même manière qu'elle a des répercussions positives sur la protection de la régénération et des sols, elle diminue, de façon importante, les superficies couvertes par les aires d'ébranchage et de tronçonnage le long des chemins de camionnage.

En matière d'abattage, le virage vers la mécanisation s'est effectué au milieu des années 1970. La mécanisation restera sans doute, car elle est plus sécuritaire et elle permet une plus grande productivité.

Annexe A : Liste des procédés de récoltes

Code Récolte par arbre entier (Arbre débardé avec ses branches)

- 02 Abattage mécanisé, débardage par engin porteur
- 18 Abattage mécanisé, débardage par engin semi-porteur
- 03 Abattage mécanisé, débusqueuse à câble ou à grappin
- 04 Abattage manuel, débardage par engin porteur
- 19 Abattage manuel, débardage par engin semi-porteur
- 05 Abattage manuel, débusqueuse à câble ou à grappin
- 06 Abattage manuel, débardage par téléphérage

Code Récolte par tronc entier (Arbre ébranché et écimé sur l'aire de coupe)

- 07 Abattage et ébranchage mécanisés, débardage par engin porteur
- 20 Abattage et ébranchage mécanisés, débardage par engin semi-porteur
- 08 Abattage et ébranchage mécanisés, débusqueuse à câble ou à grappin
- 09 Abattage mécanisé, ébranchage manuel, débardage par engin porteur
- 21 Abattage mécanisé, ébranchage manuel, débardage par engin semi-porteur
- 10 Abattage mécanisé, ébranchage manuel, débusqueuse à câble ou à grappin
- 11 Abattage et ébranchage manuels, débardage par engin porteur
- 22 Abattage et ébranchage manuels, débardage par engin semi-porteur
- 12 Abattage et ébranchage manuels, débusqueuse à câble ou à grappin

Code Récolte par bois tronçonnés (Arbre ébranché et tronçonné sur l'aire de coupe)

- 14 Abattage, ébranchage et tronçonnage mécanisés, débardage par engin porteur
- 15 Abattage, ébranchage et tronçonnage mécanisés, débusqueuse à câble ou à grappin
- 16 Abattage, ébranchage et tronçonnage manuels, débardage par engin porteur
- 17 Abattage, ébranchage et tronçonnage manuels, débusqueuse à câble ou à grappin

Annexe B :

Volumes récoltés selon les divers procédés de récolte dans les régions administratives et dans l'ensemble de la province en 2003-2004

01 Bas-Saint-Laurent

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 1 168 774 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
11						11 612	
12						77 692	
TOTAL						89 304	
%						7,641	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
11	937								57 063
12									22 095
TOTAL	937								79 158
%	0,080%								6,773%

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
11	269 940		1 647	3 646
12	678 585		45 557	
TOTAL	948 525		47 204	3 646
%	81,156%		4,039%	0,312

02 Saguenay- Lac-St-Jean

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 7 597 313 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
21			65 677				
22	1 237	297 478	239 006				
23		288 744	28 551				
24		802 401	614 331				
25		519 392	632 019	14 752			
26							
27	138		846 800				
TOTAL	1 375	1 908 015	2 426 384	14 752			
%	0,018	25,114	31,937	0,194			

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
21			8 149						
22									
23		2 576	11 886						
24									52
25			30						
26									
27			35						
TOTAL		2 576	20 100						52
%			0,109						0,001

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
21	119 846	10 793	1 354	42
22	77 497			
23	582 098	7 969		879
24	347 134			
25	1 417 579			
26	0			
27	658 868			
TOTAL	3 203 022	18 762	1 354	921
%	42,160	0,247	0,018	0,012

03 Capitale-Nationale

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 549 499 m³Récolte en arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
31		49 514	191 290			8 540	3 127
33			12 268				
TOTAL		49 514	203 558			8 540	3 127
%		9,011	37,044			1,554	0,569

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
31									19 799
33								587	
TOTAL								587	19 799
%								0,107	3,603

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
31	22 174	1 126	2 002	
33	239 072			
TOTAL	261 246	1 126	2 002	
%	47,543	0,205	0,364	

04 Mauricie

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 3 848 981 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
41	445		349 381			53 347	
42		84 141	496 865			10 946	
43			1 028 561			57 836	
TOTAL	445	84 141	1 874 807			122 129	
%	0,012	2,186	48,709			3,173	

Récolte en tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
41									70 247
42						6 210			52 166
43			23 632			34 748			26 253
TOTAL			23 632			40 958			148 666
%			0,614			1,064			3,862

Récolte en bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
41	191 724	35 946		
42	356 143	2 280		
43	965 236	2 874		
TOTAL	1 513 103	41 100		
%	39,312	1,068		

05 Estrie

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 34 700 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unité de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
51			3 000				
TOTAL			3 000				
%			8,646				

Récolte par tronc entier (m³)

Unité de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
51						8 500			23 000
TOTAL						8 500			23 000
%						24,496			66,282

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unité de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
51	200			
TOTAL	200			
%	0,576			

07 Outaouais

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 2 395 615 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
71		117 483	149 751			57 227	
72			1 872			21 424	
73		89 966	270 660			50 459	
74		146 800	293 115			9 390	
TOTAL		354 249	715 398			138 500	
%		14,787	29,863			5,781	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
71			13			109 447			303 955
72						28 389			153 427
73						56 198			264 425
74			973			15 991			10 427
TOTAL			986			210 025			732 234
%			0,041			8,767			30,566

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
71		5 108		145 751
72				
73	10 899			22 871
74	54 739			4 855
TOTAL	65 638	5 108		173 477
%	2,740	0,213		7,241

08 Abitibi—Témiscamingue

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 3 414 704 m³**Récolte en arbre entier (m³)**

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
81			294 170			15 170	
82		2 055	30 539			37 514	
83	5 135		391 235			67	
84			604 122				
85			4 213			2	
86		67 968	65 841			4 244	
87	314		213 200				
TOTAL	5 449	70 023	1 603 320			56 997	
%	0,160	2,051	46,953			1,669	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
81	1 244								110790
82			16 188						
83									1 260
84			25 900						
85			2 832						6 400
86			4 012						
87									
TOTAL	1 244		48 932						118 450
%	0,036		1,433						3,469

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
81	2 365			
82	259 258			
83	259 945			7 902
84	485 613			
85	30 776		51 946	
86	215 619		11 179	2 446
87	183 240			
TOTAL	1 436 816		63 125	10 348
%	42,077		1,849	0,303

09 Côte-Nord

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 3 198 371 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
93			375 749				
94	563 699						
95							
96							
97			20 560			3 334	
TOTAL	563 699		396 309			3 334	
%	17,625		12,391			0,104	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
93									3 855
94									
95									
96									
97									
TOTAL									3 855
%									0,121

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
93	1 529 392		340	
94	138 217			
95	28 298			
96	168 352			
97	357 496	9 079		
TOTAL	2 221 755	9 079	340	
%	69,465	0,284	0,011	

10 Nord-du-Québec

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 5 393 869 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
26		1 765 959	28 749				
85			14 654			1 892	
86		146 726	579 611				
87	624	13 788	1 354 361				
TOTAL	624	1 926 473	1 977 375			1 892	
%	0,012	35,716	36,660			0,035	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
26					3				
85			131 626						
86	450 338		10 232						
87									
TOTAL	450 338		141 858		3				
%	8,349		2,630		0,000				

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
26	54 703		215	
85	516 932		17 377	
86	119 117		1 981	1 741
87	183 240			
TOTAL	873 992		19 573	1 741
%	16,203		0,363	0,032

11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 1 573 745 m³

Récolte en arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
111			313 941			1 845	
112		69 616	310 228				
TOTAL		69 616	624 169			1 845	
%		4,424	39 661			0,117	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
111	1 914	9 072	2 238			3 040			1 008
112									938
TOTAL	1 914	9 072	2 238			3 040			1 946
%	0,122	0,576	0,142			0,193			0,124

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
111	256 865	6 044	20 339	
112	571 354		5 303	
TOTAL	828 219	6 044	25 642	
%	52,627	0,384	1,629	

12 Chaudière-Appalaches

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 217 327 m³

Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
34							
35			53 394			2 525	
TOTAL			53 394			2 525	
%			24,569			1,162	

Récolte par tronc entier (m³)

Unité de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
34									
35									2 726
TOTAL									2 726
%									1,254

Récolte en bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
34	54 313		9 767	
35	94 602			
TOTAL	148 915		9 767	
%	68,521		4,494	

14 Lanaudière

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 611 840 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
62 64			451 339				
TOTAL			451 339				
%			73,767				

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
62 64			13 177						117 327
TOTAL			13 177						117 327
%			2,154						19,176

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
62	29 997			
TOTAL	29 997			
%	4,903			

15 Laurentides

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 1 253 479 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
61			82 894			5 564	
64			524 899			2 916	
TOTAL			607 793			8 480	
%			48,488			0,677	

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
61			106			52 294			60 434
64			74 250			66 109			283 294
TOTAL			74 356			118 403			343 728
%			5,932			9,446			27,422

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
61	36 469			
64	50 377	6 330		7 543
TOTAL	86 846	6 330		7 543
%	6,928	0,505		0,602

17. Centre-du-Québec

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 0 m³Récolte par arbre entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphérage
TOTAL							
%							

Récolte par tronc entier (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
TOTAL									
%									

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Unités de gestion	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
41				
TOTAL				
%				

Ensemble du Québec

Exercice : 2003-2004

Volume total récolté : 31 258 217 m³Récolte par arbre entier (m³)

Régions administratives	ABATTAGE MÉCANISÉ			ABATTAGE MANUEL			
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Téléphéage
01						89 304	
02	1 375	1 908 015	2 426 384	14 752			
03		49 514	203 558			8 540	3 127
04	445	84 141	1 874 807			122 129	
05			3 000				
07		354 249	715 398			138 550	
08	5 449	70 023	1 603 320			56 997	
09	563 699		396 309			3 334	
10	624	1 926 473	1 977 375			1 892	
11		69 616	624 169			1 845	
12			53 394			2 525	
14			451 339				
15			607 793			8 480	
17							
TOTAL	571 592	4 462 031	10 936 846	14 752		433 546	3 127
%	1,829	14,275	34,989	0,047		1,387	0,010

Récolte par tronc entier (m³)

Régions administratives	ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MÉCANISÉS			ABATTAGE MÉCANISÉ, ÉBRANCHAGE MANUEL			ABATTAGE ET ÉBRANCHAGE MANUELS		
	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse	Porteur	Semi-porteur	Débusqueuse
01	937								79 158
02		2 576	20 100						52
03							587		19 799
04			23 632			40 958			148 666
05						8 500			23 000
07			986			210 025			732 234
08	1 244		48 932						118 450
09									3 855
10	450 338		141 858						0
11	1 914	9 072	2 238			3 040			1 946
12									2 726
14			13 177						117 327
15			74 356			118 403			343 728
17									
TOTAL	454 433	11 648	325 279	3		380 926		587	1 590 941
%	1,454	0,037	1,041	0,000		1,219		0,002	5,090

Récolte par bois tronçonnés (m³)

Régions administratives	ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MÉCANISÉS		ABATTAGE, ÉBRANCHAGE ET TRONÇONNAGE MANUELS	
	Porteur	Débusqueuse	Porteur	Débusqueuse
01	948 525		47 204	3 646
02	3 203 022	18 762	1 354	921
03	261 246	1 126	2 002	
04	1 513 103	41 100		
05	200			
07	65 638	5 108		173 477
08	1 436 816		63 125	10 348
09	2 221 755	9 079	340	
10	873 992		19 573	1 741
11	828 219	6 044	25 642	
12	148 915		9 767	
14	29 997			
15	86 846	6 330		7 543
17				
TOTAL	11 618 274	87 549	169 007	197 676
%	37,169	0,280	0,541	0,632