

Février 1989

Communiqué Technique N°: Général-11
Feuille de référence précédent: Général-7

BASE DE DONNÉES DE FERIC SUR L'ÉQUIPEMENT FORESTIER: MISE À JOUR

CONTEXTE GÉNÉRAL

En 1987, le groupe de Récolte des bois de la Division de l'Est de FERIC a mis sur pied une base de données informatisée sur les machines forestières à l'oeuvre dans l'est du Canada. Les raisons qui avaient motivé la création de cet outil de travail étaient les difficultés rencontrées au moment d'estimer les populations de machines forestières, et le besoin d'avoir une méthode permettant d'établir des tendances dans les systèmes de récolte forestière et d'évaluer le marché potentiel pour les nouvelles technologies.

Jusqu'à maintenant, près de 50 demandes d'information ont pu être traitées à l'aide de la base de données. Environ 60% d'entre elles provenaient du personnel de divisions forestières, de manufacturiers d'équipement et d'organismes gouvernementaux; les autres émanaient du personnel de recherche de FERIC et faisaient partie des activités de planification de leurs études sur le terrain ou servaient de données de base à la préparation d'un rapport. La base de données a en outre fourni des données au Groupe de travail chargé de la machinerie de l'industrie forestière, dans sa récente étude sur l'industrie canadienne de fabrication de l'équipement [1].

MISE À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES

Quand le premier communiqué technique sur la base de données a été publié en janvier 1988 [2], il contenait des renseignements sur 58 divisions d'entreprises forestières, représentant un volume de coupe annuel de 28 millions de m³ de bois. Cela correspondait à environ 47% de la récolte totale annuelle dans les forêts publiques et les grandes propriétés forestières, de la Saskatchewan à Terre-Neuve.

En octobre 1988, nous avons communiqué avec toutes les compagnies participantes et leur avons demandé de mettre à jour l'information sur fichier, laquelle remontait dans certains cas à 1985. La plupart des entreprises ont fourni une mise à jour détaillée touchant leur propre équipement et celui de leurs entrepreneurs, et ont corrigé au besoin les volumes de coupe annuels inscrits.

De plus, pour que la base de données couvre une plus grande part du secteur du sciage, FERIC a sollicité l'aide des associations provinciales de scieries, leur de-

mandant d'inciter leurs membres à nous donner des renseignements sur leur équipement forestier. À la suite de ces efforts, 14 nouvelles compagnies se sont ajoutées à la base de données; celle-ci représente maintenant environ 60% de la récolte commerciale de bois dans l'est du Canada (tableau 1).

Tableau 1. Récolte annuelle (forêts publiques et grandes propriétés forestières) couverte par la base de données

Région	Nombre de compagnies (divisions) participantes	Récolte totale couverte (000 m ³)	Récolte totale par province* (000 m ³)	Pourcentage du volume couvert (%)
Sask. et Man.	3	1 381	4 108	34
Ontario	22	11 032	20 398	54
Québec	33	15 127	23 223	65
N.-B.	9	4 428	6 755	66
N.-É. et T.-N.	6	3 174	3 842	83
Est du Canada		35 142	58 326	60

* Source: rapports annuels des provinces, année la plus récente.

CONTENU DE LA BASE DE DONNÉES

À la suite de cette récente mise à jour, la base de données contient maintenant 4418 machines différentes, couvrant 232 marques et modèles d'équipement utilisé aux fins d'abattage, de débardage et de portage, d'ébranchage, de déchiquetage et de tronçonnage (tableau 2). La tendance à confier les opérations à des entrepreneurs se maintient, puisqu'à l'heure actuelle 78% des machines forestières dans notre échantillon appartiennent à des propriétaires-opérateurs.

En plus de permettre d'examiner la répartition régionale des machines et d'établir les tendances dans le mode de propriété, la base de données peut aussi servir à estimer les populations de machines. Le tableau 3 présente une estimation des populations basée sur les données antérieures de 1986, ainsi que sur l'information mise à jour en 1988. Ces données ont été obtenues par projection des machines de la base de données à l'ensemble de la récolte forestière dans les forêts publiques et les grandes propriétés forestières, pour chacune des deux années. Ce volume représente envi-

ron 75% de tout le bois récolté dans l'est canadien. Il est à noter que l'équipement forestier utilisé dans les petits boisés pourrait se révéler passablement différent de la liste du tableau 3. L'endroit où se trouvent la plupart des abatteuses-façonneuses est connu, de sorte que les chiffres qui apparaissent dans la base de données pour ces machines se situent très près de la population totale.

Tableau 2. Répartition régionale de l'équipement contenu dans la base de données

Région	Nombre de machines appartenant à des compagnies	Nombre de machines appartenant à des entrepreneurs	Nombre total de machines
Sask. et Man.	31	81	112
Ontario	641	663	1304
Québec	128	1383	1511
N.-B.	102	704	806
N.-É. et T.-N.	59	626	685
Est du Canada	961 (22%)	3457 (78%)	4418

Tableau 3. Population de machines forestières dans l'est du Canada; forêts publiques et grandes propriétés forestières

Type de machines	estimation de 1986	estimation de 1988
Abatteuses-groupeuses		
- à scie	260	330 (+27%)
- à cisaille	320	260 (-19%)
Ébrancheuses	660	630 (-5%)
Débardeurs		
- à câble	5400	4500 (-17%)
- à pince	150	275 (+83%)
- à pince portante	20	20 (-)
Porteurs	570	600 (+5%)
Abatteuses-façonneuses	75	95 (+27%)
Abatteuses-porteuses	90	90 (-)
Tronçonneuses et déchiqueteuses	510	460 (-10%)
Autres (téléphérique, façonneuses, etc.)	15	20 (+33%)
Total	8070	7280

Dans ce tableau, les changements inférieurs à 10% dans la population estimée ne sont probablement pas significatifs, puisque la précision des projections était probablement du même ordre ou plus. En outre, même si le nombre de certaines machines semble s'être accru considérablement au cours des deux ans, une partie de ce changement peut s'expliquer par l'échantillon plus vaste et plus diversifié qui inclut maintenant d'importantes industries de sciage. Celles-ci favorisent, par exemple, l'utilisation d'abatteuses-groupeuses avec tête à scie. Il est toutefois possible de discerner certaines tendances qui ne s'expliquent pas uniquement par les ajouts à la base de données. Mentionnons entre autres:

- le nombre de têtes à scie (croissant)
- le nombre de têtes à cisailles (décroissant)
- le nombre de débardeurs à câble (décroissant)
- le nombre de débardeurs à pince (croissant)
- le nombre d'abatteuses-façonneuses (croissant)

Les têtes d'abattage sont de plus en plus souvent dotées de scies, étant donné la nécessité de fournir à l'usine des billes sans dommages au pied, à des prix concurrentiels. La baisse dans le nombre de débardeurs à câble tient sans doute au fait qu'on doit maintenant faire appel à des machines à câble et à pince moins nombreuses, mais plus grosses et plus puissantes pour débarder les piles d'arbres abattus et groupés mécaniquement. Il est également intéressant de noter qu'on utilise actuellement un moins grand nombre de machines pour récolter à peu près le même volume de bois qu'en 1985-1986.

CONCLUSION

Au cours des deux dernières années, la base de données sur l'équipement forestier s'est révélée un outil très utile en procurant des réponses rapides et précises à des questions qui provenaient aussi bien de notre personnel que de l'extérieur. Dans le but d'assurer la qualité des données, nous prévoyons une mise à jour de l'information à tous les deux ans, ainsi qu'à chaque fois qu'on nous mentionnera l'existence de nouvelles machines.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la base de données, ou si vous avez des requêtes particulières auxquelles ce service pourrait répondre, veuillez communiquer avec le secteur Récolte des bois de la Division de l'Est, à l'adresse mentionnée en en-tête.

BIBLIOGRAPHIE

1. Groupe de travail chargé de la machinerie de l'industrie forestière. 1988. La synergie: bienfait de la coopération. Industrie, Science et Technologie Canada, sept. 1988. 145 p.
2. Gingras, J.-F. 1988. La banque de données de FERIC sur l'équipement forestier. Communiqué Technique de FERIC Général-7, janvier 1988.

À noter: Chaque requête sera évaluée individuellement quant à sa confidentialité; l'information particulière à une compagnie ne sera pas divulguée.

J.-F. Gingras, ing.f.
Secteur Récolte des bois

Traduit par: Thérèse Sicard, ing.f.