

OPÉRATIONS FORESTIÈRES SUR LA CÔTE PACIFIQUE

(SUITE)

Article illustré par des photographies de
Jack Cash-Vancouver et de l'auteur

FORESTRY OPERATIONS ON THE PACIFIC COAST (continued)

SUMMARY

Railways are still largely used with two advantages; they can run in all weathers, and can insure more regular supplies for heavy industries.

Lorries, however, are used increasingly both because they lend themselves more readily to different traffic conditions and because of the lower cost of establishment of the road than the rail, exce over long-distance runs, where steam-transport still holds the advantage. Log-train and lorry output is greatly enhanced by pre-loading. Radio-telephonic connections usually will allow an increase in productivity.

OPERACIONES FORESTALES EN LA COSTA DEL PACIFICO

(Continuacion)

RESUMEN

El ferrocarril se emplea mucho todavia, por presentar la ventaja de circular incluso en la mala estacion y la de permitir un aprovisionamiento mas regular de las grandes industrias.

Sin embargo, el camion se utiliza cada vez mas por su adaptabilidad de utilizacion y por el costo de los caminos, que es menos elevado que el de la via férrea. No obstante, esta ultima es mas ventajosa para largas distancias. El rendimiento de los camiones y trenes madereros ha aumentado mucho con la carga previa. Y de una manera general, el enlace por radio permite aumentar grandemente la productividad de toda la explotacion.

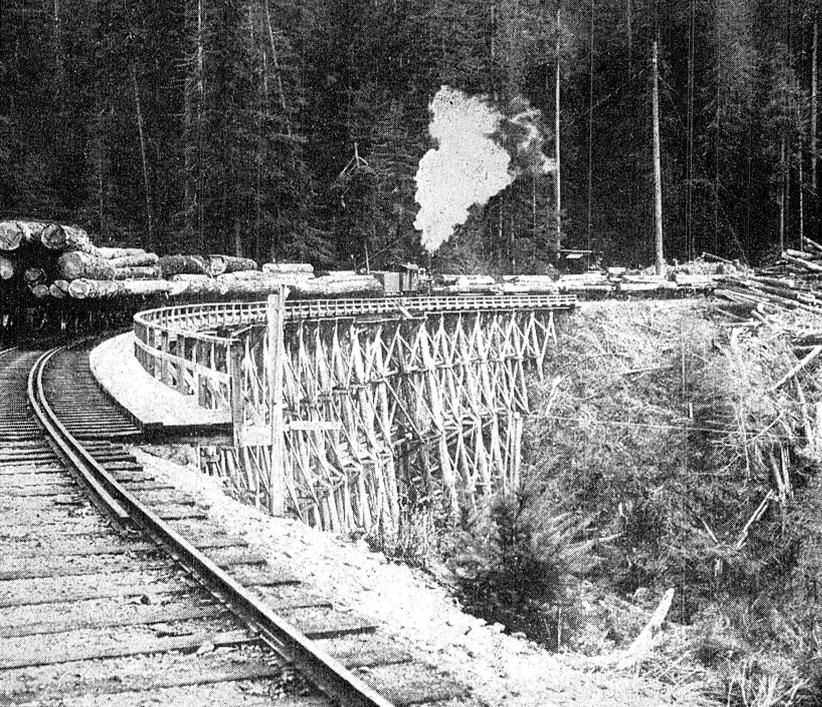
LES MOYENS DE TRANSPORT DES BOIS

A) Le chemin de fer

ETANT donné le gros volume des arbres, l'énorme capacité d'absorption des usines, ce furent naturellement les voies ferrées qui servirent les premières à drainer la forêt.

Mais la forêt dense reculant en des régions d'accès de plus en plus difficiles, le chemin de fer s'avéra insuffisamment opérant dès que s'offrirent des montées supérieures à 8 %. Toutefois, ce moyen de transport très onéreux à établir et à entretenir, continue à rendre d'appréciables services, surtout dès qu'il s'agit de

(1) *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 14, 2° trimestre 1950.



*Vers le port de flot-
tation, train de 35 wa-
gons plate - formes de
12 m. de long, pouvant
transporter 8.000 FBM.
Pont de bois de 72 m. de
long et 28 m. de hauteur*

parcourir des distances supérieures à une cinquantaine de kilomètres.

Trente à quarante pour cent du prix de revient de l' « Opération forestière » sont consacrés au chemin de fer, en effet la voie principale peut être utilisée pendant 15 à 20 ans ; après il faut se déplacer.

Sur une exploitation possédant 115 kilomètres de voie ferrée, vingt-cinq hommes pourvoient à son entretien, à divers travaux, et notamment à changer les traverses tous les sept ou huit ans, puisqu'elles ne sont pas imprégnées mais seulement rabotées afin de minimiser les dégâts causés par la pluie. Dans un tel cas, il y a six services :

- 1° Construction et entretien des ponts et divers ouvrages d'art ;
- 2° Entretien de la voie ;

3° Atelier de réparation pour les locomotives et les wagons ;

4° Service du roulage ;

5° Le parc ;

6° La coordination des divers mouvements.

La voie ferrée coûte environ six fois plus cher à construire que la route, immobilise un gros capital et elle est un moyen de pénétration peu souple, puisqu'il ne peut se déplacer aisément et est souvent handicapé par les intempéries. Ses avantages sont une possibilité d'approvisionnement massif, un transport de grumes ayant un très fort cube. Mais plus particulièrement dans ce domaine de l' « Opération forestière », c'est une question de conditions locales, et il est impossible de généraliser les avantages et les inconvénients.

B) Le camion

C'est un peu avant la première guerre que le camion fit son apparition sur la côte pacifique, remplaçant les longs attelages de mules ou de bœufs, les tracteurs à vapeur tirant un train de trois à quatre remorques, et principalement le chemin de fer. Depuis une dizaine d'années, les nombreux perfectionnements apportés au transport par camion ont fait de lui le plus courant et de beaucoup le plus efficace ; aussi près de 75 % des produits forestiers sont transportés par des camions à fort tonnage. La raison de

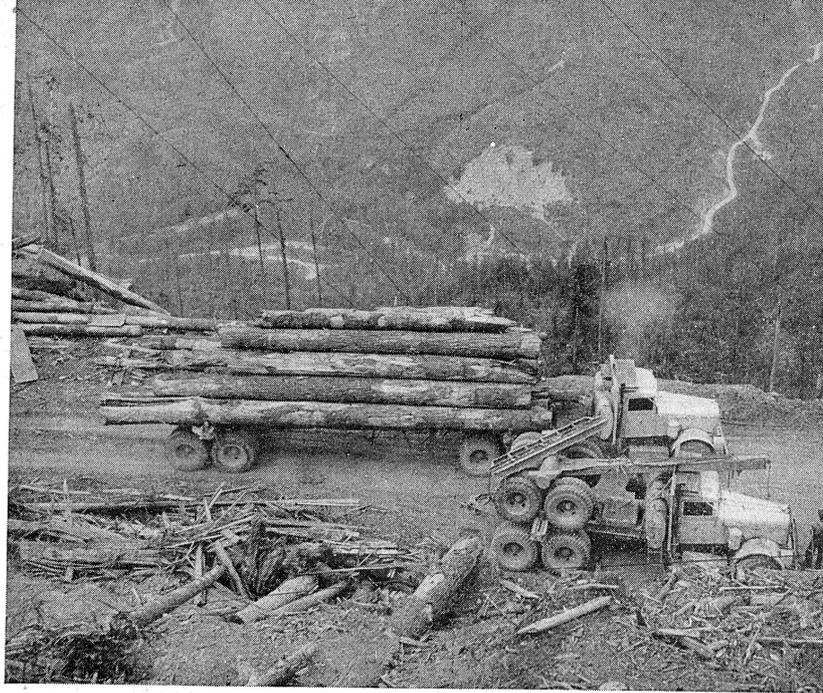
cette généralisation, qui n'ira qu'en augmentant, sont les nombreux avantages présentés par le camion, notamment sur le chemin de fer :

I. — Souplesse, facilité de déplacement,

— peut monter des côtes, à vide, de 25 à 30 %, et, chargé, de 15 % ; alors que pour les montées supérieures à 8 %, diverses difficultés se manifestent avec le chemin de fer ;

— peut être employé à divers travaux, comme

Un chargement de 10.000 FBM. A noter la position de retour de la remorque, dont le rancher est placé obliquement afin de limiter l'encombrement



le transport du matériel forestier et à tous autres transports étrangers à la forêt au cours des mois morts ;

— peut être chargé et déchargé très rapidement sur des emplacements à surface assez réduite et ne nécessitant pas un gros aménagement.

II. — Vitesse élevée, puisqu'il est capable de parcourir une moyenne de 30 à 40 kilomètres en charge, et à vide jusqu'à 60 km./heure, ce qui permet un approvisionnement plus rapide, un débardage sur une surface plus étendue qu'avec le chemin de fer.

III. — Un seul homme suffit à le conduire, donc appréciable économie de main-d'œuvre.

IV. — Les pertes de grumes au cours du transport sont bien moins importantes qu'avec le flottage.

V. — Le prix de construction d'une route est inférieur à celui de la voie ferrée et l'entretien en est moindre ; d'autre part, dans ces régions nouvellement conquises, la route est souvent amenée à rendre des services non seulement sur le plan particulier, mais aussi sur le plan national, tant et si bien qu'il arrive que le gouvernement donne des subventions pour la construction des routes principales. Aussi, il s'avère très souvent fort avantageux d'augmenter le nombre de routes secondaires, et de réduire ainsi les distances de débardage ; par exemple, dans l'île de Vancouver nous trouvons en moyenne une route secondaire tous les six ou sept cents mètres sur la largeur du front de pénétration, si la topographie le permet.

VI. — L'amortissement du camion est moindre que celui du chemin de fer, de sorte que son achat est accessible aux petites entreprises.

VII. — Au cas où des coupes d'éclaircies seraient pratiquées, ce qui hélas n'est pas le cas dans la grande majorité des exploitations, puisque la forêt est coupée à blanc étoc, la rentabilité serait de beaucoup supérieure, avec ce mode de transport.

Si le camion offre tous ces avantages, il présente aussi certains inconvénients qui expliquent encore l'utilisation du chemin de fer, puisqu'il :

— Ne peut transporter de très lourdes et très volumineuses grumes comme nous en rencontrons ici. La longueur de la grume ne pourra dépasser 25 mètres ;

— Ne peut circuler sur toutes les routes. Certains Etats ou provinces réglementent la circulation des camions de gros tonnage sur les voies publiques, de sorte qu'on est amené à les transporter sur wagon lors du déplacement des chantiers ;

— Ne peut rouler sans inconvénient sur des routes offrant des courbes très prononcées, ce qui n'est pas toujours le cas pour le chemin de fer ;

— Ne peut être utilisé d'une façon vraiment rentable sur de longs parcours, aussi la combinaison camion-train est-elle quelquefois nécessaire ;

— Ne peut être utilisé toute l'année, dans les régions aux mauvaises conditions hivernales ;

— Ne peut pourvoir aussi commodément que le chemin de fer à l'approvisionnement massif et régulier des grosses scieries et usines de pâte à papier ; un chantier plus vaste sera donc nécessaire pour entreposer les grumes ;

— Ne peut aller quérir les grumes dans n'importe quelle partie de la forêt. Il faudra avoir recours, dans certains cas, à d'autres modes de transport sur certains petits parcours (tracteurs tirant plusieurs grumes).

Le prix de revient varie considérablement selon les conditions d'exploitation. Toutefois, en confrontant divers résultats obtenus auprès de plusieurs compagnies exploitant en Colombie britannique, nous sommes arrivés aux pourcentages suivants :

Salaires de chauffeurs	19,5 %
Réparations ..	{ main-d'œuvre 10 % { pièces détachées 13 %
Pneus	
Carburant	15,5 %
Assurances, taxes et intérêts	8 %
Amortissement	20 %

D'une manière générale, on peut dire qu'il est moins coûteux, du point de vue prix de revient au kilomètre, d'utiliser des camions du type léger. Mais, par contre, la tonne kilométrique revient moins cher avec des véhicules de gros tonnage (3 tonnes et demi et plus).

Le pré-chargement

Charger un fardier grumier nécessite au moins une trentaine de minutes, au cours desquelles camion et chauffeur sont sans rendement ; aussi certains exploitants utilisent un dispositif qui permet de réduire les temps morts en effectuant un « pré-chargement ». Deux paires de ranchers sont posées sur quatre blocs



Dispositif de chargement, le « pré-loader »

rectangulaires encastrés au sommet d'une glissière.

Le chargement étant effectué, le fardier grumier recule sous le « fagot de grumes », puis les quatre blocs glissent en avançant, ce qui permet ainsi aux ranchers de prendre leur position requise sur le grumier. Ainsi, quel que soit le diamètre des grumes, le temps de chargement du fardier grumier se trouve être toujours le même, soit quatre minutes. De sorte qu'il y a une grande possibilité de prévision pour le transport aller, et un meilleur équilibre entre celui-ci et le transport retour ; aussi, dans de bonnes conditions, il arrive qu'un camion sur trois peut être supprimé. D'autre part le matériel subit moins de dommages puisque le fardier-grumier n'a pas à « encaisser » de choc à chaque grume déposée.

Le téléphone

« Calling car number 2. Calling car number 2 », grâce à cet appel téléphonique lancé par le chef d'exploitation, celui-ci est capable de se mettre en liaison avec tel ou tel camion qui, réciproquement, peut faire part de sa position ou des avaries survenues en cours de route, alors qu'il se trouve en un point quelconque des 120 kilomètres du réseau routier du chantier. Grâce au téléphone, une meilleure répartition du travail peut être établie, les temps morts sont réduits au minimum, la voiture-atelier pour le dépannage appelée instantanément, les débuts d'incendie signalés sur-le-champ, et enfin en cas d'accident un rapport détaillé est communiqué à l'infirmerie du camp, qui envoie l'ambulance et appelle si besoin est le médecin, ou dans un cas grave l'avion qui transportera le blessé à l'hôpital le plus proche.

Claude-François MAHEU,
Diplômé de l'Ecole Supérieure du Bois.

Central radiotéléphonique du chef d'exploitation

