

Rapports techniques de l'IFNP

Institut forestier national de Petawawa, Chalk River (Ontario), K0J 1J0, Canada

2

INSTALLATION D'UNE TOUR D'OBSERVATION POUR LE REPÉRAGE DES INCENDIES DE FORÊT

J. Monty

Gestionnaire, Forêt expérimentale de Petawawa

Introduction

La Forêt expérimentale de Petawawa renferme certaines des parcelles de recherche forestière les plus anciennes du Canada. D'une superficie de 24 710 acres (10 000 ha ou 100 km²), elle est située dans la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent (Rowe, 1972), sur la bordure du Bouclier canadien. Dans sa plus grande partie, cette forêt est à la maturité et constituée d'un mélange de pins blancs et rouges, de peupliers faux-trembles et de bouleaux à papier.

En raison de l'activité militaire de la base de Petawawa, contiguë, et tenant compte de la valeur des plantations ou des placettes expérimentales, le repérage ainsi que l'extinction des incendies sont obligatoires.

Deux tours d'observation habitées se trouvent dans la Forêt : celle du lac Centre et la nouvelle tour du lac Wylie.

Construction

Des crédits avaient été réservés à la construction d'une tour destinée à remplacer la tour Montgomery, qui avait été démontée. En mars 1988, on a trouvé un emplacement convenable et, dans l'été qui a suivi, on a aménagé une route d'accès de 2,5 milles (4,0 km) jusqu'au lac Wylie, avec le concours de la base militaire. Un appel d'offres a été lancé dès que la route et l'emplacement ont été préparés.

Le contrat de la construction d'une tour d'observation de 80 pieds (24 m) de hauteur, entièrement soudé en forme de pylône, a été réalisé par *Advanced Towers Ltd.*, d'Elmira (Ont.) (fig. 1). La construction a été conçue conformément à la norme

s37-1986 de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) en vue d'être surmontée d'une cabine de 64 pieds carrés (6 m²) et d'un poids de 2 500 livres (1 134 kg). Le cahier des charges prévoyait les travaux suivants :

- assemblages soudés à tiges d'ancrage pour capacité portante normale du sol (force portante de sécurité de 4 000 lb/pi² (19 530 kg/m²));
- sections de tour entièrement soudées en atelier, de 10 pieds de hauteur (3 m) et boulons de jonction;
- serre-câbles, œillets, manilles, tendeurs à vis;
- galvanisation à chaud de toutes les pièces d'acier, des haubans et de la quincaillerie;
- décapage chimique, neutralisation et décoration des surfaces d'acier doux par des bandes de couleur émaillée selon les spécifications du ministère des Transports;
- dispositif ordinaire de mise à la terre de la base et des piliers, au moyen de tiges d'acier galvanisé, de tresses de cuivre et de connecteurs;
- matériel de sécurité, y compris deux chariots, un rail de 84 pieds (26 m), une échelle de 18 pouces (46 cm de largeur) à cerceaux de sécurité de 36 pouces (91 cm) de diamètre ainsi que trois ceintures de sécurité pour les vigies;
- construction de la cabine.

Les plans de la tour sont en unités impériales.

Coûts

La base de la tour et les piliers ont été installés sur une roche vive, lisse et nue, en deux jours, à l'automne de 1988. L'édification de la tour et l'installation de la cabine ont pris trois jours au printemps de 1989.

Le coût des travaux, y compris la fourniture du matériel de sécurité et la construction de la cabine, a totalisé 35 469,34 dollars canadiens.

Conclusion

Certains ont préconisé plutôt la détection aérienne des incendies, mais, si on compare le coût de la tour à la valeur globale des ressources en jeu, il s'agit d'un excellent placement qui ne revient qu'à 0,1 % de la valeur attribuée à la forêt.

Pour de plus amples renseignements veuillez vous adresser à : J. Monty, Forêts Canada, Institut forestier national de Petawawa, C.P. 2000, CHALK RIVER (Ontario), K0J 1J0, Canada

Référence

Rowe, J.S. 1972. Forest regions of Canada. Can. For. Ser. Publ. No. 1300.

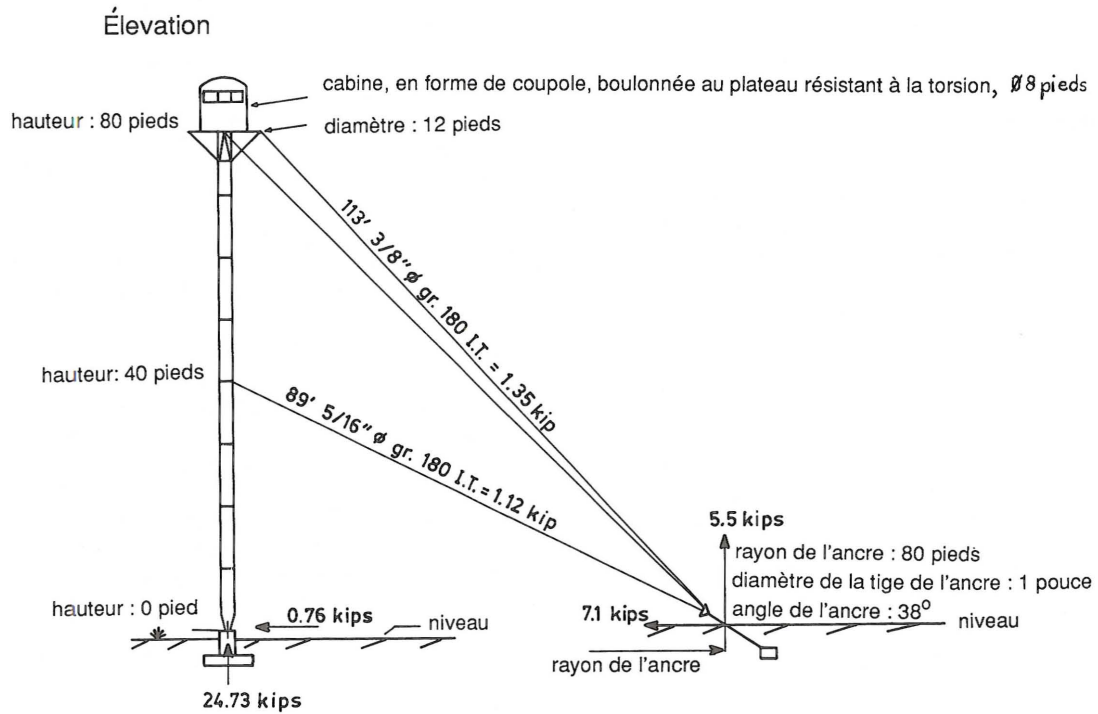


Figure 1. Dessin de la tour d'observation (Advanced Towers Ltd., Elmira, Ontario)

1990

Canada

ISSN 1180-5757
 ISBN 0-662-96224-9
 N° du catalogue Fo29-26/2F



Forêts Canada Forestry Canada