

## LES PROGRES DE LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Par P. H. Sims, secrétaire de la "British  
America Assurance Co."

Etude présentée devant l'Insurance  
Institute de Toronto, le 6 mars 1903.

Suite.

De 1820 à 1850 un grand nombre de firmes se firent concurrence dans la manufacture des engins contre l'incendie, il en résulta que les machines firent des progrès en force, en capacité, en facilités de maneiement et en beauté extérieure et elles sont à peine reconnaissables, sauf dans leur principe, comme descendant des engins grossiers d'il y a cent ans.

A la Grande Exposition de Londres, en 1851, eurent lieu des concours publics d'engins à bras dont les rapports indiquent les splendides résultats et il est douteux que ces machines eussent pu être beaucoup perfectionnées. Parmi les concurrents se trouvaient MM. G. Perry and Bros. de Montréal qui exposèrent un engin à bras mû par 40 hommes. Il fut hautement recommandé par le jury pour certaines particularités remarquables et obtint une médaille. Les engins à bras faits aux Etats-Unis atteignaient un haut degré de perfection et étaient peut-être d'un fini supérieur à ceux de fabrication européenne.

Durant la décade de 1850 à 1860 on se mit à l'oeuvre pour remplacer l'engin à bras par une machine plus puissante. L'engin à vapeur prenait rapidement place dans toutes les industries et on reconnut bientôt ses avantages pour faire fonctionner les pompes. Dans les premiers temps du dix-neuvième siècle des pompes mûes par la vapeur furent installées pour pomper l'eau des mines, pour drainer et pour combattre l'incendie dans de vastes établissements, mais toutes étaient des pompes fixes.

La première application de la vapeur pour opérer une pompe foulante avec engin, chaudière, corps de pompe, etc., sur roues fut faite en 1829 par M. John Braithwaite, de Londres. L'engin construit dans la dite année avait une force de 10 chevaux, avec deux cylindres horizontaux et corps de pompe, les pistons de vapeur et des pompes étaient attachés à une tige. Son poids était de 4 1-2 tonnes et elle lançait 40 tonnes d'eau à l'heure à une hauteur de 90 pieds. Cet engin fonctionna avec beaucoup de succès à l'incendie des Argyle Rooms, Soha, à l'incendie de l'English Opera House et de la brasserie de MM. Barclay, à tous ces incendies elle aida grandement à empêcher la propagation des flammes et M. Braithwaite pour son concours gratuit reçut le

magnifique témoignage offert à ses hommes, soit "UN SOUVERAIN". Bien que cet engin ait parfaitement réussi dans son travail et qu'il ait bien rempli le but auquel il était destiné, il rencontra l'opposition que rencontrent généralement les améliorations importantes. Les principales objections étaient que: il était trop lourd pour se déplacer rapidement; il fallait trop de temps pour le mettre en opération à moins de le tenir constamment sous pression; il était trop puissant pour les cas ordinaires et demandait plus d'eau qu'on n'en pouvait obtenir dans les rues de Londres et même si on pouvait obtenir cette eau, la quantité lancée pouvait nuire et causer des dommages.

Le London Fire Engine Establishment, une association de compagnies d'incendie pour la protection contre le feu refusa d'employer ou d'acheter les engins de M. Braithwaite et leurs pompiers le tracassèrent de toutes les manières possibles quand ils le rencontraient avec son engin dans les incendies, de sorte que finalement dégoûté il ne parût plus. Jusqu'en 1833 il construisait cinq engins à vapeur contre l'incendie, l'un d'eux fut envoyé en France et le quatrième "The Comet" alla à Berlin, Prusse, où il fût employé pour la protection des propriétés du gouvernement en donnant une grande satisfaction. Comme il n'y avait pas de demande, il en cessa la construction et on doit en conclure qu'on ne sentait pas le besoin d'engins à vapeur contre l'incendie.

Le premier engin à vapeur contre l'incendie construit aux Etats-Unis fut établi et construit par M. Paul R. Hodge à New York en l'année 1840. C'était un puissant engin lançant un jet de 1 1-2 pouce à 166 pieds de hauteur et après une série d'essais fut acheté par les compagnies d'assurance et confié au service du Département du Feu. Apparemment M. Hodge ne reçut pas grand encouragement car ce fut le seul engin qu'il fit, et ce n'est guère que dix ans plus tard qu'on remarque quelque progrès réel.

En 1853, M. A. B. Latta, de Cincinnati, commença à manufacturer des engins contre l'incendie qui offraient des points de supériorité sur toutes les machines antérieurement construites. Ces engins nommés "steamers" acquirent immédiatement une grande réputation par suite de leur puissance et de leur rapidité de mise en train. Un des premiers engins de ce modèle a donné aux essais les résultats suivants: "L'eau a été élevée en 5 minutes et 15 secondes après allumage, l'eau de la chaudière étant complètement froide; une minute après le manomètre indiquait 15 lbs et en 7 minutes 20 secondes après allumage 50 livres et huit minutes après allumage l'engin fut mis en marche, la vapeur s'élevant rapidement à 120 lbs. Au moyen d'une lance de 1 1-2

pouce l'eau fut lancée à 172 pieds horizontalement et à 125 pieds verticalement. Ces résultats sont si près des records des meilleures machines construites plus tard qu'on peut dire que les "steamers" de Cincinnati manufacturés dans les premières années de la seconde moitié du siècle ont été les types des engins à vapeur contre l'incendie actuels. Ils ont établi le genre de l'engin américain contre le feu qui est reconnu comme l'égal sinon le supérieur de tout appareil similaire dans le monde.

(A suivre)

## LA MARINE MARCHANDE HOLLANDAISE

D'après une communication du Consul général de France à Rotterdam, la marine marchande néerlandaise comptait, au 31 décembre 1902, 693 navires d'une jauge collective de 407,309 tonneaux, contre 652 bâtiments et 382,102 tonneaux à la date correspondante de 1901, ce qui représente une augmentation de 41 navires et de 25,207 tonneaux en faveur de l'effectif constaté à la fin de l'année dernière.

Les ports d'attache de cette flotte sont surtout Rotterdam, Amsterdam, Flessingue et Groningue. La plupart des armateurs des grands voiliers sont établis à Amsterdam. Parmi les petits voiliers, les goélettes et les bricks-goélettes naviguent pour le compte d'armateurs de Rotterdam et de Groningue; les tjalks [petits caboteurs] ont principalement pour ports d'attache Groningue, Wildorwank, Veendam et Gasselter-Nijeuveen.

Le nombre de navires naufragés ou démolis en 1902 a été de 34, dont 21 à voiles et 13 à vapeur, représentant pour les premiers 6,066 tonneaux et pour les seconds 17,450 tonneaux.

Pendant l'année 1902, il a été immatriculé dans les différents ports néerlandais, 40 navires à voiles jaugeant 4,247 tonneaux [jauge nette] et 35 à vapeur d'une jauge collective de 50,666 tonneaux.

Dans le courant de l'année dernière, les chantiers des Pays-Bas ont construit pour le compte d'armateurs hollandais 63 navires d'une jauge collective de 28,816 tonneaux [jauge nette] contre 55 navires et 21,977 tonneaux en 1901.

Douze vapeurs d'une jauge collective de 26,097 tonneaux ont été construits ou achetés à l'étranger pour le compte d'armateurs hollandais.

Pour préparer de la peinture bronzée, ou plus exactement un enduit imitant le bronze, on mélange un litre d'essence de térébenthine avec un sixième de litre de vernis au copal, puis on additionne ce liquide de quelque 2 à 3 grammes de chaux éteinte et sèche. Cela cause un précipité, on décante alors le liquide clair qui reste, et on ajoute finalement 500 grammes environ de poudre de bronze.