

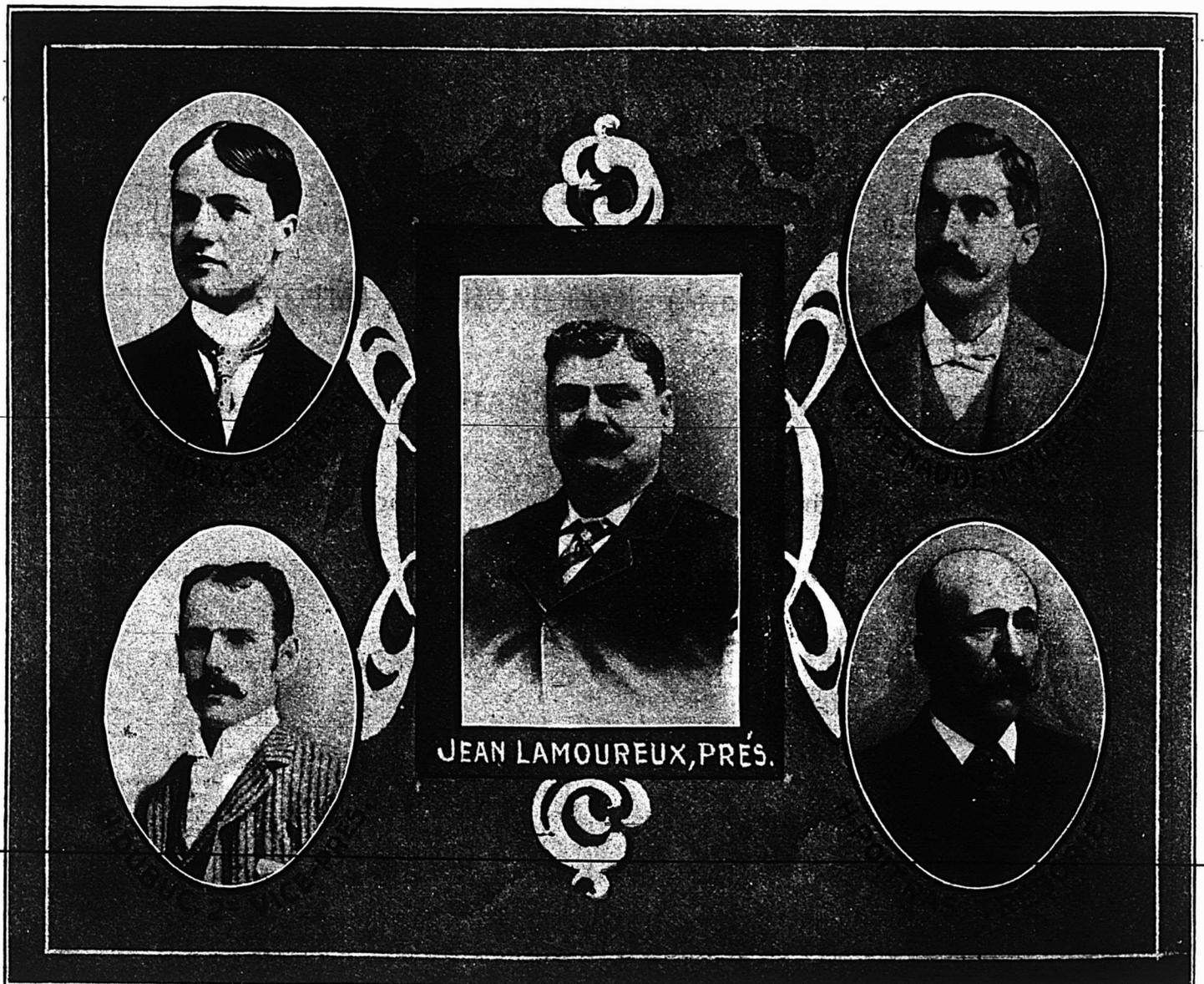
complètement le port. En deux heures l'Ermack arriva à forcer son chemin à travers la masse de glace en chargeant quatorze fois. Pendant le temps limité que l'Ermack resta dans cette station il sauva 82 vaisseaux qui étaient enserés dans la glace.

Dans le but d'éprouver les capacités des brise-glace de forte dimension dans la glace polaire, l'Ermack fut envoyé à la baie d'Advent à Ice Fjord, Spitzberg. On l'approvisionna complètement pour 12 mois. L'Ermack quitta la baie d'Advent le 5 août 1899, et le jour suivant rencontra les premières glaces venant à la dérive du pôle. Alors commença pour tout de bon le combat. Les collisions avec des masses énormes de glace arrivaient continuellement, les banquises devenaient plus épaisses, et plus vieilles au fur et à mesure que le navire avançait vers le nord. Ce fut bientôt un travail continuel de briser la glace et de charger à fond sur elle. Quand il était arrêté par la glace, le navire reculait de 100 verges ou plus, prenait de la vitesse pour frap-

per aux endroits forts, et continuait à opérer ainsi jusqu'à ce qu'il eût brisé l'obstacle. Il est étrange de noter comment dans certaines voies d'eau la glace se sépare en un clivage vertical formant des murs de glace solide, sur chaque côté du canal, d'une épaisseur de 12 à 20 pieds. Avec la moitié de la puissance de ses chaudières, l'Ermack put se frayer un chemin au travers une glace polaire ayant de 12 à 14 pieds d'épaisseur et filer à une vitesse de 2 1-2 à 3 nœuds à l'heure.

Il faut aussi noter une disposition pour accoupler l'Ermack avec d'autres vaisseaux dans le but de faire un train de navires pour obtenir plus d'effet avec une glace épaisse. Bien que l'Ermack soit gros et fort, il y a, naturellement, une limite à sa capacité de briser la glace et à la vitesse avec laquelle il peut accomplir cette opération. Un navire poussant à l'arrière devra fournir une force additionnelle pour le travail. En avant l'étrave est placée à un angle de 70 degrés de la verticale. En allant au travers de la glace, le navire

glisse au-dessus, élève sa proue et fait ainsi briser la glace au-dessous. Il pourrait naturellement monter sur la glace jusqu'à ce que son hélice de devant vienne en contact avec elle, mais il est construit d'une force suffisante pour soutenir le choc. Cependant, ce n'est pas ce qu'on s'attend généralement à voir, car la forme de la proue est dessinée de manière à assurer constamment le bris de la glace en-dessous. Il faudrait pour cela une énorme somme de puissance mais si un autre vaisseau brise-glace ou vapeur ordinaire pousse à l'arrière la vitesse sera naturellement accrue. De plus, un navire qui ne serait pas construit aussi solidement que l'Ermack, serait protégé en se tenant tout contre à l'arrière. Pour cette raison un renforcement a été téménagé dans sa voûte d'arcasse. Ce renforcement a pour but de recevoir l'étrave du navire suivant, les dispositions ayant été prises pour amarrer ce dernier en intime contact avec le navire de tête.



PRINCIPAUX OFFICIERS DE L'ASSOCIATION DE PREVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS
DES BOUCHERS DE MONTREAL.