

endue de la couche des graviers. La température de l'eau à sa sortie est de 24°, 72 centigrades, et jusqu'à présent elle n'a pas varié quelle qu'ait été la température de l'atmosphère. Au fond du puits la température est de quelques degrés plus élevée. Un thermomètre à registre de M. Walferdin a indiqué à cette profondeur une température de 28°, 06 centigrades.

Si l'on admet qu'à Louisville la température du sol est, comme à Paris, constante à 91 pieds au-dessous de la surface du sol, et qu'elle est, à cette profondeur de 110, 7 centigrades, on déduira de là que l'accroissement de la température avec la profondeur est de 1 degré centigrade pour 117 pieds, c-à-d, moindre que celui constaté à Paris dans le puits artésien de Grenelle. On sait, en effet, que la profondeur de ce puits est de 1,764 pieds, et que la température au fond est de 27°, 76 centigrades, ce qui donne un accroissement de 1 degré pour 105 pieds. On explique la différence observée entre la température de l'eau au fond du puits de Louisville et celle de l'eau à la surface, par une déperdition de chaleur que l'eau jaillissante éprouve en s'élevant du fond du puits, le tube de fer dans lequel elle circule dans une étendue de son parcours ascensionnel traversant lui-même une masse d'eau de 70 pieds d'épaisseur dont la température n'est que de 14 degrés centigrades.—On suppose que l'eau de ce puits provient de criques élevées de 487 pieds au-dessus de Louisville et éloignées de cette ville de plus de 30 lieues.

Des expériences faites en Angleterre sur les vaisseaux à hélice le *Mersey*, le *Doris* et l'*Orlando* ont démontré qu'il ne suffit pas que le vaisseau soit d'un modèle parfait et muni d'une forte machine pour obtenir une grande vitesse, mais il faut une certaine proportion de force motrice au delà de laquelle elle est nuisible. L'*Agamemnon*, vaisseau à deux ponts et l'un des premiers à hélice que l'on ait construit, faisait treize nœuds à l'heure avec une machine de 650 chevaux; le *Mersey*, vaisseau à un seul pont, ayant cent pieds de plus long que l'*Agamemnon*, et une machine de la force de 1000 chevaux, égale à peine le premier en vitesse. L'*Orlando* qui a cinquante pieds de plus que le *Mersey* et une machine de 4000 chevaux ne parcourt que treize nœuds et demi à l'heure, tandis que l'*Hymalaya*, que nous avons ces jours derniers dans notre port, fait seize nœuds à l'heure avec une machine de 700 chevaux seulement. Il paraît que, depuis quelques années, l'on s'est efforcé d'augmenter la puissance des machines à vapeur, sans considérer que cette force énorme, devenait parfois

nuisible et retardait la vitesse du vaisseau au lieu de l'augmenter.

Un curieux fait en ce genre est arrivé dernièrement pour l'un des vaisseaux de la Compagnie de la Péninsule. Le *Vectis* avait été muni d'une machine de 400 chevaux et faisait 14 nœuds à l'heure; mais les directeurs jugeant que cette vitesse était plus grande que celle exigée par leur contrat, ont fait remplacer la machine par une de 250 chevaux, et, à leur grande surprise, le vaisseau se trouve avoir gagné un quart de nœud en vitesse. Il est démontré que les vibrations, causées par l'emploi de trop fortes machines, retardent le vaisseau, et il s'agit de trouver la proportion de force que l'on peut déployer pour faire avancer le vaisseau sans le faire vibrer.

CINQUIEME LETTRE

DE

MONTCALM.

A Montreal le 12 9bre. 1766.

Je n'ai pas manqué, Madame, d'écrire à Madame la Duchesse D'aignillon et à Mr. le Maréchal de Richelieu, qui doit être plus en crédit que jamais après la prise de Port-Mahon, pour lui recommander les intérêts d'une maison fondée par leurs ayeux, et dont les Dames servent si bien Dieu et l'Etat. J'ai bien des remerciements à vous faire de la bonté que vous avez eu de faire ma commission, Je charge Mr. de Bougainville, l'un de mes Aides de Camp, de vous voir, de vous en faire mes remerciemens, et de m'acquitter auprès de vous. Mes respects à vos Dames, et ne doutez pas de celui avec lequel j'ay l'honneur d'être, Madame, votre très humble et très obéissant serviteur,

MONTCALM.

A Madame
Madame de St. hélène,
Supérieure de l'Hôtel-Dieu
à Québec.

SIXIEME LETTRE.

A Montreal, le 3 Septembre 1767.

Madame

J'ay très grand tort de ne vous avoir pas rendu compte encore que j'ai reçu il y a quelque temps une lettre de Madame la Duchesse d'Eguillon, qui me marque qu'elle avoit sollicité fortement M. de Machault, et qu'elle en espérait; qu'elle va recommencer fortement auprès de M. de Moras, et que je lui envoie à la fin de la Campagne une lettre en votre faveur, qu'elle puisse montrer, et que j'engage Mr. l'Intendant à écrire. Je serai dans dix ou douze jours à Québec; je ferai tout ce qui convient à cette occasion, et je vous ferai alors mes remerciemens de tous vos compliments, de ceux de votre sainte Communauté, ainsi que de la bon-

té que vous avés eu de songer à mes commissions.

Je suis avec respect

Madame

Votre très humble et très

obéissant serviteur

MONTCALM.

(Billet qui accompagnait probablement l'une de ces lettres. C'est une demi-feuille pliée en quatre et adressée à Madame de Ste. hélène, Supr. de l'hôtel Dieu à Québec.)

ce 14.

J'ai l'honneur d'assurer de mon respect Madame de Ste. hélène & toutes les Dames de sa Communauté. Je la prie de remettre au porteur de ce billet pour qu'elle ait en tant de bonté, la caisse avec le Baume de Canada, et de trouver bon qu'en attendant que j'aie lui rendre mes devoirs, il m'acquitte de cette commission. On ne peut honorer d'une façon plus particulière Madame de Ste. hélène et sa Communauté,

MONTCALM.

Un incident tout à fait dramatique vient d'arriver près de Milan. La *Certosa*, monastère de Chartreux, est située à environ cinq lieues de Milan. La chapelle de ce monastère est un monument d'une rare beauté, qui renferme beaucoup de chefs-d'œuvre d'art, que les voyageurs viennent admirer. Les religieux, au nombre de trente deux, observent une règle très-sevère et ne parlent qu'aux jours de fête, où l'on permet d'interrompre quelque peu leur vie de prière et de mortification. Dernièrement un certain nombre d'officiers français de l'armée qui est restée en Italie, allèrent visiter ce monastère, et obtinrent la permission d'assister à vêpres dans le magnifique chœur, où les religieux chantent tous les jours l'office à trois heures.

Pendant que les religieux entraient, un des officiers se met à regarder fixement l'un d'eux, et continue ainsi, pendant que les religieux commencent l'office, jusqu'à ce que, s'élançant vers lui, avec un cri de joie, il le presse dans ses bras, et le couvre de ses larmes. Ce religieux était un frère qui avait quitté la famille depuis plusieurs années, et que l'on croyait mort. Le bon moine éclata en sanglots; mais, fidèle à la règle, il ne prononça pas une parole, et attendit que le supérieur lui permit d'aller avec le jeune officier épancher les sentiments de joie qu'il s'efforçait de comprimer dans son cœur. Par faveur extraordinaire, les deux frères pourront s'entretenir deux fois ensemble avant le départ du régiment pour ne plus se revoir peut-être en ce monde.

CONDITIONS DE CE JOURNAL.

L'*Abeille* paraît autant que possible une fois par semaine. Le prix de l'abonnement est de 2s. 6d., payable immédiatement. Les Pensionnaires s'abonnent au bureau de l'*Abeille*.

AGENTS.

A Sainte-Thérèse A. Thérien.

A la Petite-Salle M. N. Couture.

Chez les Externes MM. } P. Doherty,
Ch. Baillargeon,

A. LEPAGE, Gérant.