

qu'une série d'étincelles qui produisent chacune son bruit. Ces étincelles sont plus ou moins grosses; c'est là la cause des affaiblissements et des renflements du tonnerre.

Souvent, il s'écoule un certain temps entre l'éclair et le bruit du tonnerre; cela est dû à la grande différence qui existe entre la vitesse de propagation de la lumière et de celle du son. La lumière parcourt 70,000 lieues par seconde, tandis que le son ne parcourt que 1118 pieds dans le même temps. De là, il est évident qu'il n'y a pas de temps appréciable entre l'éclair et son apparition; mais pour entendre le bruit avant une seconde, il faut que le siège du tonnerre ne dépasse pas 1118 pieds. Cette considération explique encore le bruit prolongé du tonnerre; car lorsque l'éclair a une grande longueur, le bruit donné par l'étincelle la plus voisine arrivera le premier, et les autres se feront entendre successivement.

Voyons maintenant, en peu de mots, les effets de la foudre.

La foudre ne produit ses effets que pendant la durée de l'éclair; le bruit que l'on entend après sa disparition n'est qu'un vain bruit dû aux causes mentionnées précédemment.

Chute de la foudre.— Si un nuage fortement électrisé, peut influencer un objet placé à la surface de la terre, le nuage décomposera le fluide neutre de ce dernier, et si les deux fluides peuvent se combiner à travers l'air, il y a éclair et l'objet influencé est foudroyé. On conçoit que les objets les plus élevés et les plus conducteurs seront préférablement influencés. Quand il y a ainsi combinaison de fluides entre un nuage et la terre, on dit que *le tonnerre tombe*.

On peut éviter les effets de la foudre par divers moyens.— Pendant un orage, il est très-dangereux de se mettre sous un arbre; car le corps humain est plus conducteur que le bois, et si l'arbre était foudroyé, le fluide quitterait le bois pour le corps humain. Dans une plaine, la meilleure position, est celle d'un homme couché sur le sol. Quelque fois, un simple habillement de soie peut être un préservatif contre le tonnerre, car la soie ne conduit pas l'électricité.

La foudre fait prendre feu aux substances facilement inflammables; elle brise et déchire les corps mauvais conducteurs. Elle ne tue pas toujours, car il arrive parfois qu'elle ne fait que glisser sur le corps; elle produit alors des brûlures sans donner la mort. Un animal qui a été foudroyé se putréfie très rapidement à cause du désordre que la foudre apporte, surtout dans le système vasculaire.

Paratonnerres.— Tout le monde connaît les Paratonnerres. Leur action est de neutraliser l'électricité des nuages. Si

un nuage positif, par exemple, passe au-dessus d'un paratonnerre, il décomposera le fluide neutre de ce dernier, repoussant le fluide positif dans le sol, et attirant le fluide négatif à la partie supérieure du paratonnerre, fluide qui s'écoule alors dans l'air. Mais le paratonnerre perdant ainsi ses deux fluides repassera à l'état naturel, et le nuage recommencera son action, ce qui le décharge et diminue le danger. Si le paratonnerre, cependant, ne pouvait assez décharger le nuage, et empêcher la chute de la foudre, il serait encore utile, car étant le meilleur conducteur qui s'offre au nuage, celui-ci se déchargera sur lui, et le paratonnerre laissera écouler cette décharge dans le sol.

N. H. C.

L'ABELLE.

“ Forsan et hæc olim meminisse juvabit. ”

QUÉBEC, 10 Avril 1862.

Nos exercices se sont faits jeudi dernier, sous les yeux d'un des vieux militaires canadiens de 1812, Sir E. Taché. Après avoir été témoin des évolutions de notre jeune compagnie, l'illustre vétéran s'est avancé vers nous, et nous a adressé quelques paroles pleines d'enthousiasme qui ont causé parmi nous une vive impression. Il nous dit d'abord qu'il était heureux de nous voir apprendre le maniement des armes; qu'il sentait “ couler son sang plus vite dans ses veines, en présence d'une jeunesse ardente. ” En louant ensuite nos efforts, en nous exhortant à travailler toujours à nous mettre en état de servir la patrie ou dans la carrière paisible du citoyen, ou sur le champ de bataille, il nous a rappelé les exemples de cette jeunesse canadienne dont il faisait partie, et qui, il y a un demi-siècle, ceignait l'épée pour repousser les invasions de nos voisins. “ Soyez, dit-il en finissant, soyez animés comme elle de généreux sentiments et du noble désir de contribuer au bonheur de notre pays; et si quelque événement venait troubler la paix, et nous forcer à courir aux armes, allez comme elle combattre avec courage. Soyez même assez heureux pour surpasser sa gloire, vous le pouvez: l'instruction est beaucoup plus répandue aujourd'hui qu'elle ne l'était alors, et votre intelligence est aussi plus développée; sachez que l'instruction, loin d'être inutile au soldat, peut lui être nécessaire non moins que la bravoure: un esprit cultivé sait trouver dans l'occasion plus d'expédients et de ressources; il peut dans la mêlée diriger plus à propos le feu de son courage. ”

REVUE PARLEMENTAIRE.

L'Adresse du Conseil Législatif a été présentée le 31 Mars à son Excellence, qui a reçu aussi le 8 Avril, d'une députation des deux Chambres, une adresse de Condoléance à S. M. la Reine, au sujet de la mort du prince Albert.

Dans l'Assemblée législative, la discussion du projet d'adresse a été d'une longueur inusitée. Deux nouveaux amendements ont été rejetés après de longs débats. L'opposition a proposé un troisième amendement, blâmant le gouvernement du maintien de M. Morisson au ministère sans qu'il eût un siège au Parlement, mais n'a pu le faire adopter. L'adresse a été enfin présentée à son Excellence le 7 Avril.

Les deux Chambres ont reçu communication du rapport de la Commission de Milice. L'Assemblée législative a demandé un état des dépenses encourues par la commission de la tenue seigneuriale depuis son existence jusqu'au 31 Décembre 1861, et s'est ajournée le 9 jusqu'au 24 courant.

NOUVELLES LOCALES.

Nous avons reçu avec reconnaissance le petit traité sur l'art militaire qui vient d'être publié, et dont l'auteur est le capitaine L. J. Suzor. Il est intitulé: *Aide-Mémoire du Carabinier volontaire*. Ce livre, renfermant une compilation des termes de commandements usités dans l'armée anglaise avec quelques notes explicatives en français, et comprenant aussi le nom *Manuel du sergent* ainsi que la manière de se perfectionner dans l'art du tir, le tout précédé d'un historique des armes, peut être d'une grande utilité dans les circonstances présentes: il mérite d'être accueilli avec empressement par les volontaires du Canada.

Mgr. Lynch, évêque de Toronto doit partir pour Rome après le jour de Pâques.

DÉCÈS

Le 27 Mars, à l'âge de 75 ans, Dame Marie Ursule Huot, épouse de feu Gabriel Plante. Elle était tante d'un de nos confrères.

NOUVELLES ÉTRANGÈRES.

Nous avons parlé, dans notre dernier No., des débats du sénat français, nous dirons aussi quelques mots sur ce qui s'est passé au Corp-Législatif. Ici comme au sénat, le paragraphe de l'adresse à l'empereur, relatif à l'Italie, a soulevé de vifs débats, mais enfin il a été adopté par 238 voix contre 10.