

L' Abeille.

3me Année.

" Je suis chose légère et vais de fleur en fleur. "

3me. Année

VOL. III.

PETIT SÉMINAIRE DE QUÉBEC, 13 Février 1851.

No. 12.

LE VOYAGEUR DANS LES NEIGES DU SAINT-BERNARD.

La neige au loin accumulée
En torrents épais tombe du haut des vifs,
Et, sans relâche amoncelée,
Couvre du Saint-Bernard les vieux sommets déserts.
Plus de route, tout est barrière ;
L'ombre accourt, et déjà pour la dernière fois,
Sur la cime inhospitalière,
Dans les vents de la nuit l'aigle a jeté sa voix.
A ce cri d'effroyable augure,
Le voyageur transi n'ose plus faire un pas ;
Mourant et vaincu de froidure,
Au bord d'un précipice il attend le trépas.
Là, dans sa dernière pensée,
Il songe à son épouse, il songe à ses enfants :
Sur sa couche affreuse et glacée
Cette image a doublé l'horreur de ses tourments.
C'en est fait ; son heure dernière
Se mesure pour lui dans ces terribles lieux,
Et chargeant sa froide paupière
Un funeste sommeil déjà cherche ses yeux.
Soudain, ô surprise ! ô merveille !
D'une cloche il a cru reconnaître le bruit ;
Le bruit augmente à son oreille ;
Une clarté subite a brillé dans la nuit.
Tandis qu'avec peine il écoute,
A travers la tempête un autre bruit s'entend :
Un chien jappe, et s'ouvrant la route,
Suivi d'un solitaire, approche au même instant.
Le chien, en aboyant de joie,
Frappe du voyageur les regards éperdus :
La mort laisse échapper sa proie,
Et la charité compte un miracle de plus.

CHENEDOLLE.

PARATONNERRES.

" Un paratonnerre est un conducteur que la matière électrique choisit de préférence aux corps environnants pour se rendre dans le sol et s'y répandre ; c'est ordinairement une barre de fer élevée sur les édifices qu'elle doit protéger et s'enfonçant, sans aucune solution de continuité, jusque dans l'eau ou dans la terre humide. "

Les paratonnerres pourraient devenir plus dangereux qu'utililes si l'on oubliait en les posant certaines règles que nous indiquerons ici ; elles ont rapport à la tige et au conducteur.

La tige, partie du paratonnerre qui s'élève au-dessus de l'édifice, est une barre de métal, ordinairement de fer, amincie du pied à la pointe : on remplace le fer par du cuivre, sur une longueur de vingt pouces, à l'extrémité de la tige que l'on termine par une pointe de platine d'environ deux pouces de long : à défaut de platine, on se contente d'une pointe de cuivre dont le

désavantage est de s'arrondir par l'effet des fortes décharges, et de se détériorer promptement par l'action du vert-de-gris.

Nos paratonnerres ne sont ordinairement qu'une perche revêtue de fer blanc, surmontée d'une barre de 3 à quatre pieds de long. On fixe très fortement cette barre à la perche au moyen de *pattes* ou de *branches*. Pour mieux établir la communication, on donne aux pattes un pied et plus ; on soude le fer blanc autour de la barre pour que l'eau n'attaque pas le bois de la perche en s'infiltrant.

La tige, soit de fer soit de bois, doit être fortement liée à la charpente du comble ; à une ferme si c'est possible ou aux chevrons à leur point de jonction et à une pièce transversale que l'on mettrait au-dessus des entrails.

Il est d'expérience qu'un paratonnerre protège un espace circulaire d'un rayon double de la longueur de sa tige : ainsi, si l'édifice que l'on veut défendre a 40 pieds, on donnera à la tige un peu plus de dix pieds pour qu'elle puisse garantir les angles de l'édifice.

Il est prudent de poser des tiges obliques sur les faces latérales d'un édifice élevé, qui pourraient être foudroyées par des nuages électrisés passant au-dessus de la tige placée sur le haut de l'édifice, ou par des lambeaux de nuages qui obéissent souvent à des impulsions très irrégulières.

Le conducteur, partie du paratonnerre destinée à conduire l'électricité dans le sol, doit s'y rendre par le plus court chemin. Il faut, autant que possible, le faire pénétrer en terre sous des gouttières et du côté où les orages viennent le plus souvent, à moins que le terrain ne soit plus humide du côté opposé.

Si la tige est de fer, on y joint le conducteur par un étrier, un anneau ou une fourchette.

Le conducteur est sans contredit, la partie la plus importante du paratonnerre : en effet sur un édifice couvert en métal, la tige n'est pas nécessaire, la toiture en fait l'office ; la croix qui surmonte le clocher des églises peut aussi tenir lieu de tige ; mais le conducteur est toujours indispensable.

On peut, sans inconvénient, le poser

immédiatement sur une toiture en bardan, on l'y retient par de simples crampons ; il doit être élevé de 5 ou 6 pouces au-dessus d'une toiture en ardoise ou en tuile, on peut le soutenir par des fourches, &c. : si l'édifice est couvert en taule ou en fer-blanc, ces toitures étant elles-mêmes excellent conducteur, il suffit de faire commencer au bord du toit la bague conductrice, dont l'extrémité est aplatie de manière à bien s'adapter aux deux feuilles de métal entre lesquelles on l'asujettit.

Le conducteur descend le long du mur auquel on le fixe par des crampons en fer ou des colliers en bois.

Si la bague n'est pas tout d'une pièce, on coupe en biseau, après en avoir augmenté un peu le diamètre, l'extrémité des barres qu'on veut abouter et on taille en vis les extrémités des deux barres réunies que l'on serre avec force par un écrou.

Hors de terre, le conducteur n'a que 3/4 de pouce de diamètre ; on donne un peu plus à la partie de la bague qui doit se trouver sous terre pour compenser ce que la rouille lui fera bientôt perdre.

A trois ou quatre pouces au-dessous de la surface du sol, on fait prendre à la bague une direction oblique en l'éloignant du mur pour que la foudre n'endommage pas les fondations. Si l'on a un puits peu éloigné, on y dirige le conducteur. Les canaux au milieu desquels il passe sont remplis de braise de boulangerie qui a le double avantage de conduire très-bien l'électricité et d'empêcher le fer de rouiller ; le charbon de forge, recommandé par quelques auteurs, ne vaut pas la braise. Les balayures des forges, qui contiennent des parcelles de métal ; et les morceaux de fer que l'on met quelquefois dans les canaux ou les fosses ne peuvent que hâter la détérioration du conducteur. L'entrée du canal dans le puits doit être à une profondeur telle qu'elle soit toujours immergée de deux pieds au moins sous l'eau.

Si l'on n'a pas de puits à proximité, on creuse une fosse profonde de 9 à 15 pieds à moins qu'on ne rencontre l'eau plutôt ; si l'on ne parvient pas à en rencontrer, on entoure l'extrémité du conducteur, divisé en plusieurs branches, et le conducteur