

L' Abeille.

10ème Année.

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

10ème Année.

VOL. X.

PETIT SÉMINAIRE DE QUÉBEC, 10 AVRIL 1862.

N 15.

LA BAGUE D'OR.

Un père à ses trois fils partagea tous ses biens,
Ne gardant qu'une bague en or: "Je la retiens,
Pour en faire présent, dit-il, quand viendra l'heure,
A qui de vous fera l'action la meilleure.

Partez; mais à Noël, autour de l'âtre assis,
Vous reviendrez jouter de merveilleux récits,
Ils partirent, joyeux, pour la grande tournée,
Et revinrent tous trois à l'époque ordonnée.

Le premier dit: "Un riche étranger, en chemin,
Me remit un sac d'or sans reçu de ma main.
Il mourut... Je pouvais, faute d'aucune preuve,
Garder tout... J'ai rendu le sac d'or à sa veuve."

Le père répondit: "Faisant cela, tu fis
Une bonne action; mais ce n'était, mon fils,
Qu'un devoir rigoureux de rendre cette somme:
Garder le bien d'un autre est d'un malhonnête hom-
[mc.

Un jour, dit le second, que je passais devant
Un très-grand lac, je vis s'y noyer un enfant;
Je m'élançai, plus prompt que la foudre qui tombe,
Et je le retirai, sain et sauf, de sa tombe."

Ton action, mon fils, est fort louable aussi,
Dit le père, c'est vrai; mais tu n'as fait ainsi
Que suivre la leçon du Maître à ses apôtres:
Secourez-vous, en tous périls, les uns les autres."

Le dernier dit: "Un soir, je vis mon ennemi,
Au bord d'un précipice et, tout seul, endormi.
Au moindre mouvement il roulait dans l'abîme...
Je le sauvai, dussé-je être après sa victime."

"Mon cher fils, répondit le père, embrasse-moi,
Et donne-moi ta main, car la bague est à toi:
Servir nos ennemis est la vertu suprême"
C'est le bien pour le mal, c'est imiter Dieu même.

EMILE DESCHAMPS.

ELECTRICITE ATMOSPHERIQUE.

C'est vers le milieu du siècle dernier que l'attention des physiciens se porta sur la ressemblance qui existe entre les effets de la foudre et ceux de nos machines électriques. Cependant, bien que cette ressemblance fut éminemment vraisemblable, il était difficile de constater ce fait. Grâce au pouvoir de pointes métalliques que Franklin venait de découvrir en 1746, on eut les moyens d'aller soutirer l'électricité des nuages au sein-même de l'atmosphère. Ce ne fut pourtant pas Franklin qui usa le premier de sa découverte car dès que ses

considérations furent connues en France, Dalibard s'empressa de faire l'expérience. Il fit élever une tige métallique isolée par la base, et terminée par une pointe à la partie supérieure. Comme les nuages sont réellement électrisés, ils devaient décomposer par influence le fluide neutre de la tige, en attirant l'électricité de nom contraire à la partie supérieure et repoussant l'électricité de même nom à la base, qui alors, devait donner des étincelles. L'expérience eut le plus heureux succès.

Presqu'en même temps, et sans le savoir, Franklin fit une semblable expérience à Philadelphie. Pour cela, choisissant un temps orageux, il lança un cerf-volant muni d'une pointe métallique. Il fixa son cerf-volant à un poteau avec un fil de soie et suspendit sa clef au bout de la corde. Il n'attendit pas longtemps sous constater la présence de l'électricité.

Un peu de pluie qui tomba sur le fait rendit la corde bien plus conductrice, et il eut alors la satisfaction de tirer d'assez fortes étincelles de sa clef en y présentant la main; il put même, avec ces étincelles, enflammer des substances combustibles, comme l'éther, et charger des bouteilles de Leyde.

Cette expérience eut le retentissement qu'elle méritait, et tous les physiciens se plurent à la répéter. Parmi ces derniers, de Romas fit accompagner la corde de son cerf-volant d'un fil conducteur. Aussi tira-t-il des lames de feu de plusieurs pieds qui produisaient de très-fortes explosions.

Au moyen d'instruments construits à cet effet, on a pu constater qu'il y a de l'électricité dans l'atmosphère, même dans les temps les plus sereins; cette électricité est positive. A la campagne, elle commence à être sensible à 3 ou 4 pieds au dessus du sol, et croît en intensité à mesure qu'on s'élève dans l'atmosphère. Dans les villes, l'électricité ne se fait sentir qu'au dessus des édifices, excepté dans les grandes places, sur les quais, sur les ponts.

Quand le temps est couvert et pendant les orages, il existe une bien plus grande quantité d'électricité dans l'atmosphère. Cette électricité peut être alors positive ou négative comme celle des nuages.

La véritable cause de l'électricité de l'air et des nuages ne peut venir que des actions chimiques qui ont lieu à la surface de la terre. Les nuages négatifs résultent des brouillards qui, par leur contact avec le sol, se chargent d'électricité négative qu'ils conservent en s'élevant dans l'atmosphère. Les nuages positifs peuvent être dus à la même cause, puisqu'il y a certains lieux de la terre qui sont quelquefois électrisés positivement.

Ces faits étant posés, nous allons maintenant étudier la foudre elle-même.

Eclair.—L'Eclair n'est rien autre chose qu'une étincelle ou une série d'étincelles électriques produites par le rapprochement de plusieurs nuages dont les fluides électriques sont de nom contraire; ou par la combinaison du fluide positif d'un nuage avec le fluide négatif du sol.

On distingue plusieurs espèces d'éclairs: les éclairs linéaires qui forment des lignes brisées, très-concentrées, et qui sont remarquables par leur vif éclat; les éclairs qui embrassent d'immenses surfaces et dont le contour n'est pas déterminé; leur éclat est moins vif que celui des précédents; les éclairs en boule, dont nous ignorons la formation et l'origine. Ce sont des globes de feu, visibles parfois pendant dix secondes; ils se portent des nuages à la terre assez lentement pour que l'œil puisse apprécier leur vitesse.

Quand un orage a lieu au dessous de l'horizon, nous ne le voyons pas; mais les éclairs qui brillent en ce lieu se réfléchissent dans les hautes régions de l'atmosphère, ce qui permet de les voir dans d'autres lieux où l'air est parfaitement serein; ce sont ces éclairs qu'on appelle éclairs de chaleur.

Tonnerre.—C'est l'éclair qui constitue la foudre; le tonnerre n'est rien autre chose que le bruit produit par l'étincelle électrique. Ce bruit est identique avec le pétilllement de nos batteries électriques quand elle se déchargent.

Cette espèce de roulement que l'on entend quand il tonne est due à plusieurs causes. D'abord, les échos des nuages et des montagnes (s'il y en a) le répètent plus ou moins de fois; l'éclair qui nous paraît continu, n'est presque toujours