

SOMMAIRE

Nos gravures : Le paratonnerre en cuivre ; Le "Dui-lius" ; Une noce au moyen-âge ; Construction en bois canadiens à l'Exposition de Philadelphie. — Bibliographie : Les souverains et les hommes d'état de l'Angleterre au dix-neuvième siècle, par P. C. — Inauguration du chemin de fer Québec, Montréal, Outaouais et Occidental. — Nouvelles du Canada et des États-Unis. — Aventures du Capitaine Hatteras (suite). — Neuf jours chez un Trappeur (suite). — Les Canadiens de l'Ouest : Joseph Rolette (suite). — Lettres parisiennes : Sous les combles. — La parole de Jean. — Poésie : En revenant des eaux. — Littérature canadienne : Le Roi des étudiants (suite). — Par-ci par-là. — Nouvelles de la guerre en Turquie. — Enigmes, charades, problèmes, questions, etc. — Le jeu de Dames. — Prix du marché de détail de Montréal.

GRAVURES : Construction en bois canadiens à l'Exposition de Philadelphie ; Aventures du Capitaine Hatteras ; Une noce au moyen-âge ; Lancement du vaisseau cuirassé, le *Dui-lius*, à Castellanare ; Bureau et manufacture de la "Ontario Copper Lightning Rod Company" (Compagnie de Paratonnerres en cuivre d'Ontario), à Hamilton.

NOS GRAVURES

Le paratonnerre en cuivre.—Nous donnons dans ce numéro de *L'Opinion Publique* une gravure des bureaux de la Compagnie de paratonnerres d'Ontario, pour avoir l'occasion d'attirer l'attention de nos lecteurs sur l'excellence de leur conducteur. Cette Compagnie n'est incorporée que depuis le 27 avril 1876, mais ses affaires ont déjà pris beaucoup d'importance. Le câble conducteur d'électricité que fabrique cette Compagnie se compose de sept tubes en cuivre, tordus ensemble, et forme une surface continue, depuis le sommet jusqu'à la base de chaque conducteur. Ce système offre plusieurs avantages : un métal très-conductible ; une très-grande surface ; une ligne non interrompue. Aussi a-t-il reçu l'approbation des sommités scientifiques, telles que le prof. Croft, de l'Université de Toronto ; le professeur Richard, qui fait de l'électricité son étude favorite ; et O. S. Wood, éc., ci-devant gérant de la Compagnie du télégraphe de Montréal. Au témoignage de ces messieurs vient de s'ajouter celui de M. F. H. Badger, surintendant du télégraphe d'alarme de la ville de Montréal. Nous reproduisons en entier la lettre de ce spécialiste distingué :

"A la demande de M. Choquet, secrétaire de la Fabrique, et de M. Schoonmaker, président de la Compagnie de paratonnerres d'Ontario, j'ai ce jour fait l'examen électrométrique du système de conducteurs continus en cuivre récemment adaptés à l'église Saint-Patrice de cette ville. Les instruments dont je me suis servi sont un galvanomètre et rheostat différentiels, un galvanomètre quantitatif, et une batterie Bunsen à cellules de force ordinaire. Le courant passait par un rouleau simple du galvanomètre, pour la quantité, et par un rouleau différentiel, afin d'établir une comparaison avec le conducteur en fer placé sur l'église il y a quelques années. La communication avec la terre fut faite par le tuyau d'eau rattaché au grand tuyau dans la rue. Le conducteur en fer, qui jusqu'à ce jour était la seule protection de l'église contre le tonnerre, est de $\frac{3}{4}$ pouce de diamètre. Ce conducteur montra une résistance de 50.5 ohms, en transmettant l'électricité à la terre, tandis que celui en cuivre n'en offrait que la centième partie d'un ohm, prouvant que la conductibilité de ce système est aussi parfaite qu'il soit possible de l'obtenir. En somme, pour la pratique, ce conducteur en cuivre égale en capacité conductrice à peu près cent conducteurs en fer. Au cas d'une décharge très-puissante d'électricité, la différence pourrait même être plus considérable. De plus, tandis que la partie inférieure du conducteur en fer n'était enfouie que de quelques pieds en terre, n'offrant qu'une issue imparfaite au fluide électrique, les tubes en cuivre étaient conduits assez profond pour arriver à l'humidité permanente, et entourés des matériaux les plus convenables à la décharge galvanique.

"L'essai que j'ai fait démontre la différence entre ce qui passe ordinairement pour un paratonnerre, et un vrai paratonnerre bien construit.

"F. H. BADGER.

"Surintendant du télégraphe d'alarme.

"Montréal, 27 juin 1876."

Le "Dui-lius"—L'Italie, qui n'est plus à présent une expression géographique, mais bien une puissance de premier ordre, a dû remplacer par des na-

vires cuirassés son ancienne flotte en bois pour mettre ses forces navales en rapport avec sa nouvelle situation. Le 8 mai dernier, elle a encore mis à la mer un bâtiment dont la puissance surpasse de beaucoup tout ce qui a été fait par les autres nations. Ce véritable monstre marin a été nommé le *Dui-lius*, en souvenir du consul romain de ce nom, qui, en 260 avant Jésus-Christ, à la tête d'une flotte improvisée, battit pour la première fois les redoutables forces navales des Carthaginois. — Sa longueur est de 320 pieds, sa largeur de 62 pieds, son tirant d'eau de 25 pieds ; il déplace 10,000 tonnes. Il est muni de deux hélices mues par des machines de la force d'au moins 7,500 chevaux effectifs. Sa cuirasse présente une épaisseur de 16 à 20 pouces. Ce navire sera armé de quatre canons de 100 tonnes, et sera ainsi supérieur, quant à la puissance offensive, au cuirassé anglais *Inflexible*, lequel ne porte que quatre canons de 81 tonnes.

Le lancement de ce navire a eu lieu en présence d'une multitude de spectateurs, dans le port de Castellamare, situé seulement à une heure de trajet de Naples. Le roi Victor-Emmanuel, le prince Humbert et la princesse Marguerite, qui était la marraine du *Dui-lius*, assistaient à cette cérémonie. Avant que les derniers états qui supportaient le navire ne fussent abattus, un évêque, que précédait une croix en argent, et suivi d'une longue suite de prêtres, en fit le tour, en l'arrosant d'eau bénite. Le lancement eut lieu ensuite et s'opéra avec le plus grand succès.

Ce beau navire, qui fait le plus grand honneur à la flotte italienne, a été construit d'après les plans de M. Brin, ministre de la marine, et sous la direction de M. Polino. Notre gravure le représente encore au chantier.

Une noce au moyen-âge : tableau de M. Adrien Moreau.—Entre les arbres feuillus qui ont l'air de se draper sur leurs têtes, et le long des champs d'herbe où se dressent les bleuets et les coquelicots, s'avancent les nouveaux mariés, précédés d'un superbe joueur de musette et d'un mince souffleur de flûte. Les peintres aiment les contrastes.

Elle est charmante la mariée, et la façon dont elle tourne la tête en souriant pour éviter les compliments de son mari, est bien prise dans la nature de la jeune fille, mais la manière dont elle appuie son bras sur celui de son heureux époux est une compensation : elle a l'air de dire aux bleuets qu'elle regarde : "Je rougis des jolies choses qu'il me dit, mais j'en suis bien heureuse, allez !..."

Quant aux gens de la noce, ils sont étonnants de vérité : ce fin bonhomme qui soutient sa commère, et qui se plante les mains dans sa ceinture, n'a-t-il pas l'air de penser au bon dîner qu'il va faire ?

Et n'est-il pas plein de verve et d'entrain celui qui, en songeant qu'il dansera lui aussi après le souper avec sa promise, jette son bonnet en l'air et pousse des cris de joie qu'on devrait entendre ?

Et depuis les musiciens qui soufflent avec un merveilleux entrain, jusqu'au dernier groupe qu'on devine, tous ces gens-là sont heureux, le paysage même semble avoir pris un aspect moins terne, et le village qu'on aperçoit dans le lointain, le clocher de l'église où l'on vient de bénir les deux jeunes gens, ont l'air d'envoyer un salut radieux à ces deux existences dont l'union commence sous de si charmants auspices.

CONSTRUCTION EN BOIS CANADIENS A L'EXPOSITION DE PHILADELPHIE.

(Du *Daily Evening Telegraph*, de Philadelphie, du 23 mai.)

"Il n'y aura jamais de fin pour les merveilleux, a dit quelqu'un, peu importe au but de l'article de savoir qui. A l'extrémité-sud du terrain consacré à la ville britannique, au nord de la Fontaine Catholique de Tempérance, il y a en voie de construction une maison qui rivalisera sous le côté utile et pratique, avec toute autre construction que l'on peut voir sur les 400 acres de terrain de trop, c'est-à-dire aux États-Unis, par lettres scellées, signées et livrées en présence d'une grande multitude, il y a près de

quatre ans. Elle est connue dans le catalogue (il en existe une douzaine que l'on vend comme officielles) sous le nom de "Hutte Canadienne." Cette construction mesure 60 pieds carrés, et se compose de troncs d'arbres non taillés, tous d'une pièce, de lattes, de tringles et d'autres bois de formes diverses et bien connus de ceux qui vont bûcher le pin dans les forêts du Maine, et courent le risque de se casser le cou dans la Vallée de Yosemite.

La particularité qui pique d'abord l'attention de l'observateur, est la structure du frontage ; la toiture est appuyée sur des colonnes ; il y a six colonnes de bois qui regardent du côté du chemin à jauge étroite ; elles ont encore leur écorce, et mesurent chacune 16 pieds de haut ; leur diamètre varie depuis 48 à environ 36 pouces ; le bois de chaque colonne varie et est prêt pour le marché ou le moulin, selon le cas. Le bois est le même que celui qu'on exporte en tous temps de la vallée de l'Ottawa et des montagnes voisines, lorsqu'il y a un marché. La corniche est faite de madriers, empilés les uns sur les autres jusqu'à la hauteur d'environ cinq pieds, avec une inclinaison extérieure jusqu'au bord du toit ; l'inclinaison commence du haut des colonnes.

La toiture se compose de planches qui saillent en dehors de la tête des colonnes à une distance d'environ 5 pieds ; la largeur du planchéage n'est pas moins de 24 pouces en aucun cas ; le bois dont on se sert est du peuplier sans nœuds. Sur le toit, on érigera une tour faite de madriers et de planches qui seront empilées à angles, les uns par rapport aux autres, et sur le sommet, on plantera un mât pour un pavillon.

"Il y a un perron d'une douzaine de marches faites avec du bois de charpente, d'où le visiteur peut tout voir autour de lui ; les escaliers sont faits de planches, madriers et planchettes de toutes les qualités de bois qui croissent dans la juridiction de ce qu'on appelait originairement le domaine de la Compagnie de la Baie d'Hudson. A l'intérieur, apparaissent plusieurs appartements avec une série d'arcades et d'escaliers ; ces derniers conduisent droit à la tour.

Les appartements sont remplis de bois de différentes qualités coupés en tranches pour montrer le grain, la fibre et l'âge des arbres dont ils sont des échantillons.

La première colonne, à l'angle sud-est de la maison, a 48 pouces de diamètre et est de pin jaune ; depuis cette colonne jusqu'à la seconde, et de celle-ci s'enchevêtrant dans les colonnes suivantes, on remarque un treillis de lattes, tringles, etc.

Au front, la colonne suivante est faite d'écorce à sucre, et mesure 42 pouces de diamètre ; puis en vient une autre de frêne, de 47 pouces de diamètre ; une de bouleau, de 42 pouces de diamètre ; une de pin jaune, de 44 pouces de diamètre ; et enfin, une autre de noyer tendre, à l'angle nord-est, mesurant 49 pouces de diamètre. Tous les billots mesurent 16 pieds de long.

"En faisant le tour de cette construction remarquable, nous trouvâmes que le premier billot dont on s'était servi comme étau, était un hêtre de 24 pouces de diamètre ; puis un cerisier de 24 pouces ; et à l'angle nord-ouest, un hemlock de 42 pouces de diamètre qui, paraît-il, est petit pour son âge ; un noyer d'un grain plus serré que ceux dont nous avons parlé, et de 36 pouces ; un cerisier rouge de 35 pouces, et à l'angle sud-ouest, un pin jaune de 45 pouces de diamètre.

Du côté ouest en allant vers le sud, la première colonne est de noyer et a 40 pouces de diamètre ; vient ensuite une variété de cerisier, de 32 pouces de diamètre.

Du côté sud, les colonnes de billots sont une épinette de 40 pouces, et une grosse érable connue sous le nom de "strong iron wood," probablement érable piquée, de 30 pouces de diamètre.

La disposition du bois en escalier et arcades a permis de diviser l'exposition dans plusieurs appartements ; la chambre centrale ouvre sur la tour qui va être érigée sur le toit. Dans la chambre de l'ouest, il y a une table de 14 pieds de largeur sur 12 de longueur, 6 pouces d'épaisseur ; c'est une simple planche de pin jaune. Sur cette table se trouvent deux planches disposées en forme de triangle dont l'un des côtés, de cèdre blanc, a 4 pieds 9 pouces de large, et l'autre environ 4 pieds ; entre ces planches, il y a une section de cèdre blanc de 44 pieds de diamètre, avec son écorce ; des sections d'érable, de cerisier, de pin blanc et d'érable blanche et quelques échantillons de bois de rose qui ressemble de près à l'érable *bird's-eye*, et est susceptible de recevoir le plus beau poli.

La chambre de l'est, située à la partie antérieure de la maison, est pourvue à ses angles nord et sud de colonnes, dont l'une, du côté sud, est de frêne et repose sur un piédestal de pin blanc de 4 pieds 3 pouces de diamètre et taillé dans le bois brut. La colonne, tournée à même le billot, a 14 pieds de hauteur et 34 pouces de diamètre. L'autre colonne est de frêne d'un grain plus beau, et allié avec de l'érable sur un piédestal d'épinette de 3 pieds 9 pouces de diamètre.

Entre ces deux colonnes, il y a une table dont le dessus est un morceau de pin blanc solide, mesurant 14 pieds de longueur, 8 pieds 4 pouces de largeur et 9 pouces d'épaisseur ; elle rivalise avec tout ce qu'on peut voir dans le département de l'agriculture, section du Brésil. Tout cela est complètement vierge de nœuds ; les pieds de la table sont faits de morceaux de noyer noir 20 pouces de diamètre et sont au nombre de cinq. Sur cette table, on voit un

gigantesque morceau de pin avec son écorce, coupé sur un tronc de 30 pieds de longueur qui n'a pu être transporté par rapport à ses dimensions. La section indique que l'arbre était âgé de 664 ans. Il a 8 pieds 5 pouces de diamètre et est parfaitement sain ; il a 3 pieds 9 pouces d'épaisseur, et l'écorce 2½ pouces ; le poids du morceau est de 7,500 livres, environ 3½ tonnes. Ça et là sont étalés des fragments de différentes qualités de bois, mesurant plus de 3 pieds de diamètre.

Une plateforme entoure toute la bâtisse, et se compose de noyer noir, de noyer vert, de noyer tendre et de peuplier ; quelques-uns des échantillons ont 3 pieds 9 pouces de largeur. Il y a encore en boîtes et empaquetés quelques échantillons de bois élastiques, qui entre dans la fabrication des cercles, des douelles, des arcs, etc.

La bâtisse, qui est certainement l'une des parties les plus remarquables de la section britannique, a été construite sous la surveillance spéciale de M. A. Hyppolite, de Saint-Anselme, Dorchester, province de Québec, gérant de la compagnie manufacturière de Dorchester et ingénieur du chemin de fer de Lévis et Kennebec, Canada. La façon toute spéciale dont les pièces de ce bois brut, sans aucune entaille, ont été réunies pour montrer la longueur, la largeur, l'épaisseur et la qualité, attirera l'attention de ceux qui construisent des maisons et cherchent à y faire entrer du bois sain. Il n'y a rien de comparable à cela sur le terrain de l'Exposition, sans excepter même le Brésil, l'Australie méridionale, Queensland ou les arbres géants de la Californie.

BIBLIOGRAPHIE

LES SOUVERAINS ET LES HOMMES D'ETAT DE L'ANGLETERRE AU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE (I.)

(Suite)

C'est à l'époque de la mort de George III que commencent les mémoires de M. Greville : ceux du baron Stockmar commencent quelques années plus tôt. Ce monarque eut un long règne qui, s'étendant de 1760 à 1820, couvre la période peut-être la plus grande et la plus intéressante de l'histoire moderne. Ce règne vit, en effet, la fin de la guerre de sept ans, la cession définitive du Canada à l'Angleterre, la guerre de l'indépendance des États-Unis et l'établissement de la république américaine, l'union législative de l'Irlande à l'Angleterre, la révolution française, les grandes guerres de la révolution et de l'Empire, la restauration des Bourbons et l'exil de Napoléon à Sainte-Hélène, qui y mourut l'année même qui suivit le décès de George III.

Il est vrai qu'au commencement de ces deux récits, même le plus ancien, le vieux monarque n'était plus que l'ombre de lui-même, et que sous son nom régnait déjà George IV, son fils aîné, prince qui n'avait rien du fanatisme, mais rien non plus de l'honnêteté et de l'énergique franchise de son père.

Dans ce règne avaient brillé Pitt, Burke, Fox et Sheridan ; l'écho de la chute des trônes en Europe avait retenti en Angleterre, la révolution française avait été la cause de la scission qui eut lieu entre Burke et Fox, et le vieux roi, craignant pour lui-même le sort de Charles Ier et de Louis XVI, semblait toujours entendre le cri éloquent par lequel Burke avait terminé son fameux discours : "Fly from the French constitution !" Ce fut cette préoccupation, jointe aux désagréments que lui causèrent la plupart de ses fils (2), qui le conduisit à cette folie mélancolique que M. de Châteaubriand a si bien peinte en quelques lignes dans ses *Mémoires d'Outre-tombe* :

Lord Liverpool, dit-il, au mois de juin dernier, me mena dîner à sa campagne. En traversant la bruyère de Pulteney, il me montra la petite maison où mourut pauvre ce William

(1) A Journal of the Reigns of King George IV. and of King William IV. by the late F. Charles Greville, edited by Henry Reeve, London, 1875, 2 vols. (édition américaine). New-York : Appleton et cie., 1875, 2 vols. — Papiers et correspondances du baron Stockmar. Brunswick, 1872, 2 vols. in-8. — Le médecin de la reine Victoria. — Les souvenirs du conseiller de la reine Victoria, par M. Saint René Taillandier. *Revue des Deux-Mondes*, 1876.

(2) Pour l'intelligence de cet article, on trouvera commodément d'avoir sous les yeux une liste des princes, fils de George III, au nombre de sept : 1o. George-Auguste-Frédéric, prince de Galles, régent en 1810 et souverain en 1820 sous le nom de George IV. 2o. Frédéric, duc de York et d'Albany, mort en 1827 ; 3o. William-Henry, duc de Clarence, qui régna en 1831 sous le nom de Guillaume IV. (ce prince visita le Canada en 1877) ; 4o. Edouard, duc de Kent, père de Sa Majesté Victoria, qui mourut en 1820 (il résida à Québec du 11 août 1791, jusqu'à la fin de janvier 1794, et à Halifax, de 1795 à 1798) ; 5o. Ernest-Auguste, duc de Cumberland et roi de Hanovre ; 6o. Auguste-Frédéric, duc de Saxe, mort en 1843 ; et 7o. Adolphe-Frédéric, duc de Cambridge, mort en 1843. George IV n'eut d'enfant que la princesse Charlotte, morte alors qu'elle était l'héritière présomptive. Guillaume IV n'en eut aucun, et la couronne échoit à sa mort à la fille unique du quatrième fils de George III.