

l'augmentation de notre consommation domestique devient encore plus manifeste.

EMPLOI MOINS GENERAL DES PARATONNERRES

Il semble bien que l'emploi des paratonnerres ait grandement diminué depuis trente ans. D'après des statistiques du département de la statistique des Etats-Unis, il y avait, en 1860 vingt établissements fabriquant des paratonnerres et dont la production était évaluée à \$182,750. En 1870, le nombre de ces établissements était de vingt-cinq et la valeur de leurs produits de \$1,374,631. Pendant les dix années suivantes, ce nombre retomba à vingt, avec une production évaluée à \$801,192; enfin en 1890, il y avait vingt-deux établissements, mais la valeur de leurs produits n'était que de \$483,296. En 1900, la classification en vogue de 1860 à 1890 a été abandonnée et les paratonnerres figurent depuis cette époque dans la catégorie générale "Foundry and Machine Shop Products". Il n'est pas possible de dire d'une manière absolue si la forte diminution de valeur des produits manufacturés, diminution qui a eu lieu de 1870 à 1890 marque un déclin de l'usage des paratonnerres; il est certain toutefois que le fabricant de paratonnerres n'est plus autant en évidence que vers l'année 1870.

Dans les grandes villes, l'emploi des paratonnerres n'est pas une nécessité impérieuse, à cause des nombreuses structures modernes en acier et des constructions pourvues généralement de toits métalliques. Pour les constructions isolées en pleine campagne, il est toujours prudent d'y installer un système de protection contre la foudre. La protection à donner à une construction et naturellement la dépense qui en résulte devraient être en rapport avec la valeur de la construction. Si celle-ci est assurée contre l'incendie, il ne semble pas utile de faire encore des dépenses pour l'érection de paratonnerres. En tout cas, c'est le propriétaire lui-même qui doit prendre une décision. Il devrait se guider dans sa décision sur le fait que, bien qu'une protection absolue contre la foudre ne soit obtenue qu'avec une grande difficulté et grâce à une dépense considérable, un degré raisonnable de protection peut être assuré par des moyens très simples, pourvu que le système protecteur soit conçu et établi par un homme parfaitement compétent.

LA FORCE ELECTRIQUE DANS LA FERME

Le journal "Electrical World" décrit de la manière suivante l'usage fait par les fermes de l'Illinois de la force élec-

trique le long de la voie du Aurora-Elgin & Chicago Electric Railway:

Le chemin de fer ne fait que fournir la force électrique, tandis que l'installation est faite par des entrepreneurs électriciens locaux. Dans un rayon de 5 ou 6 milles d'Elgin, il y a environ quinze installations et d'autres sont réparties le long de la ligne. Le district d'Elgin est réputé pour ses produits de crèmerie et les moteurs y sont employés la plupart du temps pour actionner les machines à broyer et à écraser la nourriture des animaux. Le moteur est presque toujours installé dans un bâtiment séparé et la courroie de transmission est entourée d'une gaine qui la protège, cette courroie imprime le mouvement à l'arbre de couche placé dans le bâtiment où est installée la machinerie.

Dans l'installation des moteurs, on prend toutes les précautions nécessaires pour les protéger contre les intempéries et empêcher tout dommage au réseau de fils métalliques. Les bâtiments qui les abritent sont construits à l'épreuve de l'eau et, sont munis intérieurement d'un revêtement d'asbestos. Un compteur est installé pour chaque moteur, d'une capacité généralement de 15 chevaux. Le coût total de l'installation d'un moteur est d'environ \$600. Cette somme comprend le coût de la bâtisse, le coût du moteur, les dépenses d'installation de la ligne partant de la voie ferrée et de connexion de cette ligne. Le taux chargé par la compagnie de chemin de fer est ordinairement de 4 cents par kilowatt-heure. Dans un cas, le coût de l'énergie employée pour broyer le grain nécessaire à 50 vaches, le sciage du bois, etc., a été de \$9.00 par mois, c'est-à-dire environ un demi pour cent par boisseau de grain broyé.

Les cultivateurs sont très satisfaits du fonctionnement des moteurs, car ils ne leur ont causé presque aucun trouble. Le seul soin à prendre est de les huiler à intervalles fréquents et de renouveler les balais collecteurs une ou deux fois par an. La force motrice est prise directement sur la ligne aérienne du trolley et transportée à la bâtisse contenant les moteurs par une ligne aérienne. On voit facilement l'avantage que retire d'un tel service une compagnie de chemin de fer ayant un surplus de force motrice, car elle peut pousser les maisons locales à faire les installations; alors, tout ce que la compagnie a à faire, c'est de vérifier les compteurs et de collecter les sommes qui lui sont dues.

PRODUCTION MONDIALE DU CUIVRE EN 1905

L'année 1905, dit le "Statist", a été celle de la plus forte production du cuivre atteinte jusqu'ici et sans précédent dans l'histoire industrielle. Le tableau

suivant donne les chiffres de cette production comparée à celle de 1904:

Pays	1905	1904
Etats-Unis . . . tonnes	421,000	362,799
Mexique	65,000	60,945
Espagne et Portugal	49,000	47,025
Japon	37,500	34,850
Chili	32,500	30,110
Australie	30,000	28,675
Allemagne	21,000	21,945
Canada	21,000	21,945
Russie	10,000	10,700
Pérou	10,000	9,000
Cap	7,500	7,775
Norvège	5,750	5,415
Italie	3,250	3,325
Terre-Neuve	2,750	2,200
Bolivie	2,250	2,000
Autriche-Hongrie	1,500	1,450
Turquie	1,250	950
Cuba	900	490
Grande-Bretagne	500	500
Suède	500	390
Argentine	400	150
Totaux	723,500	648,924

Pour les dix dernières années, la production du cuivre aux Etats-Unis et dans le monde entier a été la suivante:

Années	Production des Etats-Unis	Production mondiale
1896 tonnes	205,384	373,363
1897	220,521	398,955
1898	235,450	429,376
1899	253,870	469,310
1900	269,111	485,854
1901	268,522	511,079
1902	294,297	542,167
1903	311,582	588,981
1904	362,739	648,924
1905 [estimation]	421,000	723,500

La production de 1905 [telle qu'on l'évalue] accuse une augmentation de plus de 116 p. c. en dix ans: c'est la plus forte augmentation constatée en une décennie.

Les chiffres de 1905 ne sont, bien entendu, que des évaluations, mais ces évaluations sont basées sur les données offrant les plus grandes garanties de sincérité et d'exactitude approximative. Les résultats définitifs ne pourront être connus avant plusieurs mois.

Avis de Faillite

In re
THE MONTREAL JEWELRY CO.
Chambre 241, Edifice Temple, Montreal.

Les soussignés vendront par encan public:

VENDREDI, 5 OCTOBRE 1906.
à 11 a. m.,

Lot 1—Stock de bijouterie \$37,784
Lot 2—Fixtures 2,400
Lot 3—Dettes de livres 1,116
Lot 4—Balance du loyer jusqu'au 1er mai 1907 1700

Conditions: argent comptant. Un dépôt au moins 10 pour cent sera requis sur adjudication.

Le magasin sera ouvert pour l'inspection avant la vente et toutes informations peuvent être obtenues des soussignés.

WILKS & MICHAUD,
205 rue St-Jacques
Carateurs conjoints

MARCOTTE FRERES,

Encanteurs.

Montréal, 26 septembre 1906.