

concession faite par M. Brillouin pour l'éclairage électrique de la ville a pensé que, dans ces conditions, il pouvait traiter, sous réserve de mise en demeure de la Cie du gaz d'avoir a exercer son droit de préférence dans le délai de deux mois, délai que d'ailleurs la dite Compagnie avait déclaré précédemment accepter, et aussi à condition qu'en cas de difficultés improbables M. Brillouin sera tenu de supporter les dommages et intérêts que la ville pourrait être condamnée à payer.

M. Brillouin s'engage a canaliser, dans les neuf mois de l'approbation du traité par l'autorité préfectorale, 1° la route Nationale n° 1, comprenant les rues Lafayette, boulevard Jacquard, la traversée des ponts, la place Richelieu la rue Royale, la place d'Armes; 2° le chemin de grande communication n° 245 (rue des Fontinettes) jusqu'à la gare, 3° la rue Léon Gambetta jusqu'à la hauteur de la rue du Petit-Paris, à partir du boulevard Jacquard. Grâce à cette condition d'établir une sorte de canalisation centrale, l'ap-

Cie d'électricité donnera à la ville une redevance au moins égale à celle que la Compagnie du gaz donne actuellement.

Le vote du Conseil municipal ayant été rendu dans les derniers jours d'avril, le délai accordé à la Cie du gaz pour l'exercice de son droit de préférence est donc à moitié écoulé déjà.

A Nice, dans une récente séance du Conseil municipal, le maire, M. de Malausséna, a annoncé qu'il avait communiqué à la Cie du Gaz le cahier des charges tel qu'il avait été modifié par le Conseil. Une commission spéciale a été nommée pour étudier la suite à donner à la question. Il n'y a en somme que deux solutions : ou la ville assignera la Compagnie devant le Conseil de Préfecture pour voir dire que ses prétentions étaient excessives et qu'elle doit se conformer au traité modifié par le Conseil ; ou la Compagnie assignera la ville et attaquera la convention votée comme contraire aux stipulations du contrat primitif. A. M.

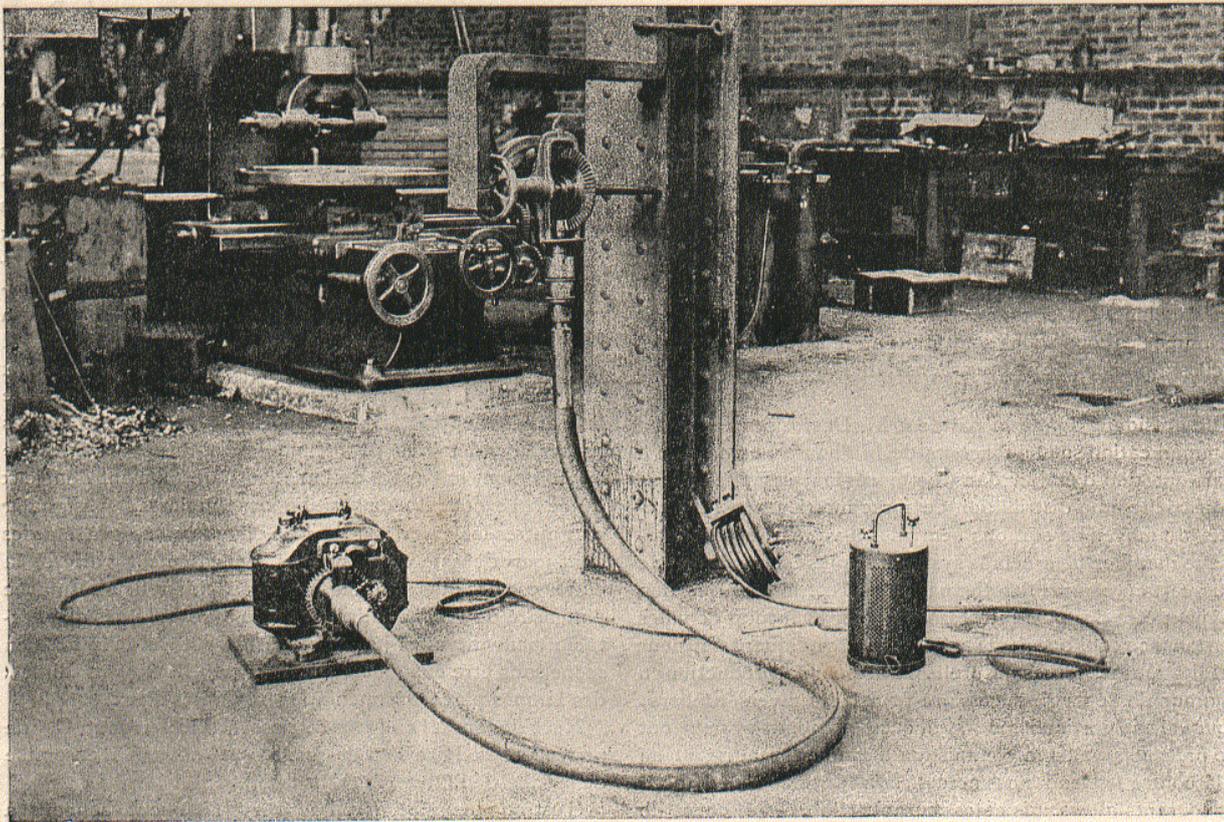


Fig. 2. — Perceuses électriques. (Voir page 515, col. 1).

« M. Brillouin s'engage à fournir de la lumière électrique à tous les habitants qui garantiront au moins 1 carcel par 25 mètres de canalisation nouvelle à établir », sera très facile à remplir et toutes les rues voisines participeront rapidement au nouvel éclairage.

Par l'article 6 la ville se réserve le droit d'exiger l'installation nouvelle d'un minimum de 500 carcels par an.

« Les combustibles seront dispensés de tous droits d'octroi à charge à M. Brillouin de payer à la ville une redevance de 4 1/2 0/0 sur le montant brut de ses recettes de consommation tant de la ville que des particuliers. Cette redevance sera réduite à 1 0/0 la première année, à 2 0/0 la deuxième année et 3 0/0 la troisième année. Dans ces conditions, la

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES ÉLECTRICIENS

Réunion du 3 mai 1893.

Au début de la séance, le président, M. Raymond, communique une invitation de la société de physique à sa séance du 19 mai prochain, dans laquelle seront traitées d'intéressantes questions électriques. Il exprime les regrets de la société au sujet de la mort de M. Géraldy, un des électriciens les plus en vue de notre époque, et dont nous avons parlé plusieurs fois ici.

L'ordre du jour appelle ensuite la communication de M. Armagnat sur l'appareil de M. Carpentier, pour la mesure des isollements. On sait que les électriciens ne possé-

travaux étudiés par moi en 1890 pour la marine et la société internationale des électriciens
Arbes

gues, etc. Nous représentons aujourd'hui aux fig. 9, 10, 11 et 12, le matériel nécessaire pour le soin des mâchoires. Toutefois, le moteur indiqué convient pour d'autres destinations et ne se distingue ici comme moteur spécial que par le frein automatique particulier servant à arrêter instantanément les outils qu'il actionne. La fig. 12 représente un moteur à gaz et une petite dynamo à anneau, la fig. 10 un moteur pour dentistes, la fig. 9 un régulateur à pied, et la fig. 11 un moteur et son appareillage fixés sur un support.

Lorsque le moteur est mis en marche, en fermant le circuit électrique au moyen du régulateur à pied, le mouvement se communique à un arbre flexible avec son appareillage pour forets ou tous autres de ces petits instruments de torture, dont les dentistes se servent avec tant de complaisance. En l'absence d'une installation électrique ordinaire dans la maison le moteur peut être actionné par les quatre éléments d'une batterie d'accumulateurs chargés par le groupe électrogène représenté à la fig. 12. Le sens de la rotation peut être interverti au moyen d'un interrupteur. — (*Lightning*).

PERCEUSES ÉLECTRIQUES

La Société l'Éclairage Électrique construit depuis longtemps des perceuses pour la Marine Française, les grands ateliers de constructions navales, les Compagnies de chemins de fer, etc. Plusieurs centaines de ces machines ont été livrées aux différents ports et à divers clients; leur fonctionnement a toujours donné pleine et entière satisfaction. Leur emploi s'impose en effet dans tous les cas où l'on doit percer un grand nombre de trous dans des tôles ou dans des fers profilés, placés loin de tout atelier et souvent dans des endroits peu accessibles. Leur faible poids permet de les transporter à la main, à l'aide d'une poignée ad hoc, et leurs dimensions restreintes, de les introduire même dans l'intérieur des chaudières par les trous d'homme ordinaires; elles sont d'un emploi journalier pour l'assemblage des membrures et des tôles dans les chantiers de constructions navales, les ateliers de grosse serrurerie et de chaudronnerie, etc. Le flexible s'adapte directement au moteur et forme avec lui un ensemble des plus maniables. Avec la canalisation qui alimente en même temps l'éclairage des chantiers ou des ateliers, on peut sans modification aucune employer les Perceuses Électriques à des centaines de mètres de toute transmission de force motrice si cela est nécessaire. Les moteurs électriques sont très robustes, leurs inducteurs sont protégés contre les chocs et des dispositions convenables sont prises pour empêcher l'huile de graissage de venir sur les fils intérieurs et sur les collecteurs. Les balais à serrage variable sont facilement démontables et installés de façon à ne pas se rebrousser dans le cas où la torsion du flexible ferait dévier l'anneau.

Les tambours spéciaux pour ces perceuses — modèle de la Marine Nationale — peuvent circuler sur deux rails en cuivre qui sont reliés à la dynamo génératrice; ils sont munis d'un coupe circuit et de 14 mètres de câble isolé à double conducteur, dont 10 mètres pour le tambour et 4 mètres pour aller de la boîte de résistance au moteur, avec deux poignées à lames conductrices pour assembler ces câbles avec la boîte de résistance. Les boîtes de résistance portent un commutateur disposé de telle sorte que, soit pour la mise en marche, soit pour l'arrêt, il faille passer par toutes les résistances intermédiaires. La résistance maximum est calculée de façon à ce que le nombre de tours du flexible ne puisse pas dépasser 500 à la perceuse n° 6, pour l'effort minimum du moteur correspondant à 490

watts, et 450 à la perceuse n° 8, pour l'effort minimum correspondant à 700 watts. Le commutateur peut prendre deux positions intermédiaires entre celle qui correspond à la résistance totale et celle où il n'y a plus de résistance; il est disposé de façon à supprimer l'étincelle de rupture et se manœuvre en appuyant sur des boutons. *Des essais officiels* exécutés au port de Toulon et plusieurs fois répétés ont donné les résultats suivants:

La perceuse n° 6, marchant à 10 ampères 70 v. avec son flexible, donne à la mèche 80 tours à la minute; elle perce dans ces conditions des trous de 25 m/m de diamètre dans des tôles d'acier.

La perceuse n° 8, marchant à 15 ampères et 70 volts, avec son flexible, donne à la mèche 70 tours à la minute; elle perce dans ces conditions des trous de 35 m/m de diamètre dans ces mêmes tôles (Voir fig. 2).

EXPLOITATION

L'ÉLECTRICITÉ A BOULOGNE-SUR-MER

Les quais de Boulogne qui, hors saison, n'étaient éclairés électriquement que jusqu'à une heure du matin, le seront dorénavant d'une façon permanente. Les fils, au lieu d'être accouplés, ont été disposés en alternance, ce qui permettra de laisser allumée une lampe sur deux.

LA SOCIÉTÉ NANTAISE D'ÉLECTRICITÉ

M. Baden-Pascal, qui a organisé la lumière électrique à Boulogne, est nommé directeur de la Société nantaise d'électricité, en remplacement de M. Cordelier qui a demandé sa mise en disponibilité pour six mois, et de M. Tainturier, démissionnaire. M. Baden-Pascal aura sous ses ordres les deux services administratif et technique qui étaient jusqu'ici séparés.

LA STATION ÉLECTRIQUE D'AUXERRE.

L'installation d'éclairage, qui fonctionne d'une façon remarquable en cette ville depuis près de 18 mois, a été considérablement augmentée, Monsieur Collinet, propriétaire de cette usine, ayant ajouté une dynamo volant de 200 chevaux, système O. Patin. La force motrice sera aussi distribuée à plusieurs industriels. Les récepteurs seront fournis par la maison Patin, qui possède actuellement un type de moteurs fonctionnant parfaitement sur courants alternatifs. Ces moteurs sont du système Patin-Levasseur.

L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE AU PORTUGAL

La Compagnie d'éclairage électrique de Braga est en difficultés avec le conseil municipal, qui refuse à la Compagnie la permission de placer ses canalisations sous certaines routes placées sous sa surveillance. Comme la Compagnie s'est engagée par contrat à commencer l'éclairage de la ville le 15 juillet prochain, ce refus semble illogique. Le fait est que, depuis la signature de ce contrat, des élections nouvelles ont donné une majorité en faveur de la Compagnie locale du gaz, majorité qui fait tout ce qu'elle peut pour contrarier et frustrer la Compagnie d'éclairage électrique. Le matériel, construit dans les ateliers d'Oerlikon, est déjà en route. Jusqu'ici, la seule station centrale fonctionnant en Portugal est celle de la « Companhia de Lux Electrica » de la ville d'Oporto. (*Electrical Industry.*)