

polit aisément et peut s'employer dans la construction des docks, des piliers, des jetées, car il ne se détériore pas lorsqu'il est placé dans l'eau.

* **

Le gommier noir de la Californie, qui croît dans les forêts des Etats du Sud de l'Amérique du Nord est employé depuis deux ans, à l'essai, pour le pavage de quelques rues de Londres. Les résultats ont été très satisfaisants et l'on vient de l'adopter pour une autre période de dix années dans d'autres districts de la capitale. Il est de couleur très foncée ; très dur, ne tend pas à se gonfler ou à se rétrécir comme les autres bois employés jusqu'ici, et le prix de ce bois n'est pas aussi élevé que celui de ses concurrents.

* **

La Compagnie américaine *Oil Well Supply Co.*, de Philadelphie, avait installé à l'exposition de Vincennes un des Derricks qui servent à forer les puits à pétrole, et, pour que la leçon fût plus complète, elle l'a mis en action. Il ne s'agissait pas, bien entendu, de trouver du pétrole ; mais, pour que ce grand travail ne fût pas perdu, on résolut de le pousser jusqu'à une nappe d'eau jaillissante, de forer un puits artésien ; ce fut fait, et la Compagnie américaine, en enlevant son matériel, céda gracieusement cette source à la Ville de Paris, cadeau fort appréciable pour une ville toujours à la recherche de l'eau nécessaire à ses habitants.

On ne cherchait que de l'eau, et, si l'on en croit certains racontars, on aurait trouvé bien d'autres trésors ; notamment, à une profondeur insignifiante de 35 m., une couche d'excellent charbon de 2 m. de puissance. Un puits de 35 mètres., cela n'est rien à ouvrir ; si la chose est vraie, nous serons sans doute renseignés sous peu. Les sondes auraient aussi rapporté de nombreux fossiles trouvés dans les bancs de grès vert.

* **

M. J. A. Robitaille, marchand en gros, de la rue St-Paul, a été nommé marguillier à l'église Notre-Dame, dimanche après-midi, en remplacement de M. A. Vaillancourt, qui sort de charge, au mois de janvier.

Nous adressons à M. Robitaille nos sincères félicitations à l'occasion de sa nomination à ce poste honorifique.

* **

Un négociant en comestibles de Colchester, dont la maison est très

ancienne, laissa tomber une pièce de 1 couronne sur le plancher de sa boutique ; elle passa dans une fente du parquet. Pour la retrouver, il fit sauter la planche et quelle ne fut pas sa surprise de retrouver non seulement sa pièce de monnaie, mais toute une collection de monnaies de cuivre et d'argent, en parfait état de conservation, du règne de Guillaume IV et de Georges II. Le plus curieux est qu'une nichée de toutes jeunes souris montait la garde.—(*Grocers' Gazette*).

CHRONIQUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE

Une application nouvelle du phonographe : la sirène parlante.— Le verre armé : cloisons transparentes incombustibles et de sûreté.— De l'utilité des appareils contre l'asphyxie pour la localisation des incendies dans les navires : le sac préservateur Debancheron.

Tout le monde connaît la sirène qui remplace avantageusement le sifflet ordinaire, en ce sens que son bruit est bien plus intense, bien plus caractéristique, et perce par conséquent les couches de brouillard d'une manière beaucoup plus effective. Mais elle présente non seulement l'inconvénient d'avoir un son absolument lugubre, qui affecte assez vivement les passagers, mais encore le tort de ne donner qu'une indication, toujours la même, un beuglement confus et uniforme. C'est pourquoi un inventeur anglais, M. Horace L. Shork, de Brighton, propose de la remplacer par une combinaison ingénieuse du mégaphone et du phonographe. Nous laissons, du reste, la responsabilité des détails qui suivent au *London Mail*.

L'idée de l'invention est la création d'un phonographe dont la puissance soit telle que les sons qu'il émet s'entendent à des kilomètres de distance ; et des expériences probantes auraient été faites à Brighton même, où le phonographe en question s'est entendu à une distance de 10 milles. L'essai se poursuivait à Devil's Dyke, dans la banlieue de Brighton, et l'instrument avait été placé sur le toit d'un atelier ; plusieurs personnes postées à 10 milles entendirent parfaitement les phrases criées par l'appareil, et un autre jour, par un vent favorable, on put atteindre une portée de 12 milles. Il est évidemment à supposer que sur l'eau, qui porte les sons, la distance franchie sera bien supérieure. L'appareil est en somme un phonographe dans lequel on dicte les pa-

roles, les phrases qu'il aura ensuite à répéter : l'enregistrement des sons est obtenu au moyen d'une aiguille de saphir qui se déplace tout comme le stylet du phonographe et qui vient inscrire les vibrations sonores sur un cylindre d'argent.

Comme dans le phonographe également, si, après l'inscription, on fait tourner le cylindre, après avoir, d'ailleurs, mis le stylet en relation avec une membrane parlante, ce stylet fait vibrer cette membrane suivant la profondeur des sillons où il s'enfonce, et il en résulte une émission d'ondes sonores qui reproduisent exactement les phases dictées. Bien entendu, et c'est là l'originalité de l'instrument, on a disposé le parleur de telle façon qu'il émette des sons d'une grande intensité, et de plus les sons s'échappent par un pavillon de 4 pieds de longueur qui produit l'effet d'un formidable amplificateur. Nous signalons la chose, mais nous la voudrions voir appliquée sur un bateau ou un phare. Dans le premier cas, elle peut donner des indications précieuses sur la route à suivre ; dans second, elle rendra bien plus claire la signification des signaux lumineux ou sonores.

Il y a déjà fort longtemps que nous avons signalé, dans la *Nature*, l'invention aux Etats-Unis de ce qu'on appelait du nom pittoresque de verre armé ; au moment où vous vous étendez le verre sur une plaque pour en faire une glace (car on ne pourrait recourir ici à la méthode de fabrication des vitres par étendage d'un cylindre coupé, suivant une de ses génératrices), noyez dans la masse un treillage métallique, de telle manière que le verre recouvre complètement le métal sur ses deux faces, et vous aurez le verre armé. Toutefois, il se présentait une difficulté dans la pratique : la dilatation et la contraction du verre et du métal qu'on employait, avaient des coefficients différents, et il en résultait des décollements et des dislocations qui rompaient l'union intime entre la substance englobante et la matière englobée. Par suite, les parois de verre armé, dont on avait pensé faire des toits, des châssis vitrés et incassables, des cloisons, etc., avaient perdu toute étanchéité à l'eau ou au gaz. Il fallait donc, pour que le verre armé rendît les services qu'on en attendait, qu'on trouvât des variétés de verre et d'acier ayant des coefficients de dilatation suffisamment voisins.

Une solution satisfaisante semble avoir été donnée au problème par