

dans le cercle métallique de l'opérateur et qui ne peuvent plus affecter le corps humain.

Tesla a essayé son appareil de toutes manières. En mettant son résonnateur en communication avec la terre, il en a fait surgir un cratère, que l'on a pu photographier par sa propre lumière, de la manière ci-contre.

C'étaient des effluves phosphorescentes qui, du reste, n'ont laissé aucune trace sur le sol, une fois l'effet passé. La lumière sortait tout simplement des ténèbres.

Nul ne peut prévoir les conséquences de ces grandiose études. Mais encore une fois, qu'il soit bien compris que j'expose tout simplement ; je ne théorise pas.

ARTHUR DANSEREAU.

### L'INDUSTRIE DE L'ASTRAKAN

D'après une communication de M. F. Canard à la Société des Agriculteurs de France, il serait possible d'introduire en France l'industrie très rémunératrice de l'astrakan. Pourquoi pas en Canada ? En effet, frappé de l'importance depuis plusieurs années des importations d'astrakan dont les négociants allemands en pelletterie semblent avoir le monopole, M. Canard conçut des doutes sur la véritable origine de ces peaux. Il constata la parfaite similitude des échantillons provenant de Perse, de Russie et d'Allemagne, et apprit que, contrairement à la tradition, ces peaux ne provenaient nullement d'agneau dont les mères auraient été sacrifiées avant le départ, mais étaient obtenues par un procédé fort simple que les plus modestes bergeries peuvent mettre en pratique et qui s'appliquent à l'agneau sans obliger à immoler les brebis mères. M. Canard estime que les races ovines dans les Landes, le Béarn, la Savoie et la Haute-Savoie, se rapprochent beaucoup du type employé dans les pays producteurs d'astrakan. Il y aurait pour l'élevage un débouché, fort rémunérateur, car on estime que dans ces contrées il est tué chaque année pour l'alimentation environ 600.000 agneaux dont les peaux se vendent 10 à 15 sous pièce à peine tandis qu'astrakanées, elles obtiendraient un prix de 50 sous suivant la grandeur et la qualité.

### POUR MESURER LES BAGUES ET LES BRACELETS

On sait que le corps humain possède dans les proportions de ses différents organes des rapports de grosseur absolument fixes. Par exemple : la grosseur du petit doigt dans sa circonférence multiplié par 3 donne exactement la grosseur du poignet. Il sera donc facile à un bijoutier à qui l'on présentera soit une bague, soit un bracelet de fournir ou un bracelet ou une bague sans être obligé de prendre la mesure à la personne à qui l'objet est destiné. Il n'aura suivant le cas, qu'à multiplier ou diviser par 3 la "circonférence" de l'objet.

### D'UN USAGE PARTICULIER DE LA SALIVE

Les émotions violentes ont une influence constatée sur la production de la salive, ce précieux agent de la digestion. Dans la colère, l'inquiétude, la crainte, etc., il se fait en nous un brusque rappel de la mucosité vers quelque centre inconnu.

La plupart des criminels que l'on arrête demeurent entre une ou quatre semaines avant de retrouver la faculté de saliver ; les assassins sont ceux qui la recouvrent le plus tard, et jamais on ne voit un condamné cracher depuis le moment où le bourreau lui a fait sa toilette.

Cela posé, ô mères de famille, qui vous trouvez parfois dans la nécessité de remplir les pénibles fonctions de juge d'instruction, voici un moyen de découvrir et de confondre le petit coupable qui se cache. Passons la plume à Balzac.

Sur une frégate, en pleine mer, il y eut un vol commis. Le coupable était nécessairement à bord, mais, malgré les plus sévères perquisitions, on ne parvint pas à découvrir l'auteur du larcin.

Quand le capitaine eut désespéré de faire justice, le contremaitre dit au commandant : "Demain, je trouverai le voleur". Grand étonnement. Le lendemain, le contremaitre fait réunir l'équipage sur le gaillard en annonçant qu'il va rechercher le coupable. Il ordonne à chaque homme de tendre la main et lui donne une petite quantité de farine. Il passe la revue en ordonnant à chaque homme de fabriquer la boulette avec la farine, en y mêlant un peu de salive. Il y eut un homme qui ne put faire sa boulette, faute de salive. "Voilà le voleur !" dit le contremaitre. Le contremaitre ne s'était pas trompé.

### LES ROUES A BANDE LARGE

L'idée semble se répandre, surtout parmi les cultivateurs américains, de mettre aux voitures des roues à large bande. Les roues ne laissent pas de traces derrière elles dans les champs ou ailleurs, et, dit le "Farm and Implement News," elles massent et foulent la terre sur les routes au lieu de faire des sillons qui vont toujours en se creusant.

On a construit un certain véhicule pour répandre l'engrais. Cette voiture a quatre roues. Les deux roues de derrière ont six pouces de large et celles de devant quatre. Ces dernières sont disposées de telle sorte, que leurs bords extérieurs sont exactement en ligne avec les bords intérieurs de celles de derrière, c'est-à-dire que les sillons qu'elles tracent se trouvent élargis par ceux tracés par les roues de derrière. Il n'y a que ceux qui ont observé les effets de ce distributeur d'engrais, qui peuvent l'apprécier. Les trous sont rapidement remplis ; la terre friable et mouvante est refoulée d'une manière stable au sol.

Un autre avantage de ces roues larges, c'est le chemin pour les piétons qu'elles tracent. En général, une voiture de charroirage devrait avoir des roues de dix pouces de large, (comprenant celles de devant et de derrière) pour exercer une pression par-pouce carré com-

parable à celle du pied de l'homme. Il y a très peu d'argent de dépensé pour l'entretien des chemins de piétons. Généralement, ils s'entretiennent tout seuls. Et cependant, qui a jamais vu un chemin de piétons à la campagne, qui n'était pas uni et dur presque toute l'année ? Pourquoi cela ? parce que le créateur a su donner à l'homme un pied large et fort pour battre et fouler le sol.

### POUR EXTRAIRE LE CARBONE DE LA FUMÉE

Le "Scientific American" donne une méthode très simple d'extraire le carbone de la fumée, qui a été essayée avec succès à St Louis. Le conduit d'évacuation est prolongé, en dehors ou en dedans de la cheminée, jusqu'à environ quatre pieds du sommet. Un vacuum est produit par la vapeur qui entre dans l'air, et cause un petit courant d'air de haut en bas, qui amène le carbone, saturé de l'humidité de la vapeur, dans une boîte à suie placée dans le fond de la cheminée. Les gaz de la cheminée reçoivent une nouvelle impulsion en emplissant le vacuum, attirant ainsi un surplus d'oxygène dans la fournaise ; et le courant d'air est par là même uniforme, parce qu'il est gouverné par la vitesse de la vapeur à 213 degrés Far., le point de condensation. Quatre-vingt-seize pour cent du carbone qui entre dans la cheminée, est précipité, et il peut être ensuite vendu pour faire de l'encre ou du noir de fumée. L'autre quatre pour cent est précipité sur le toit ou bien chimiquement changé, car il n'y a pas de couleur visible à quatre pieds du haut de la cheminée.

Cette méthode a été mise en opération avec beaucoup de succès depuis les huit derniers mois sur la cheminée de la bâtisse Roc, grand établissement de St Louis, et, d'après les calculs, 96 pour cent du carbone sont réellement précipités.

### LES CHANCES DE MORTALITÉ

Une statistique vient d'être faite sur les chances que l'on a de mourir dans les principales villes du monde :

La ville où l'on meurt le plus, c'est Reims. La proportion est de 28.62 pour mille.

Viennent ensuite : Dublin, 27.05 ; New-York, 26.47, et Vienne, 25.07.

Paris occupe le rang suivant avec une moyenne de 23.61 décès pour mille.

A Berlin, on ne meurt que dans une proportion de 20.58 pour mille ; à Londres, la proportion est de 19.11 ; à Chicago, de 18.95, etc., etc.

Il paraît que la ville où l'on meurt le moins est Minneapolis, aux Etats-Unis.

La statistique constate qu'il n'y meurt que 9.60 personnes par an pour mille.

Il y a enfin, près des Eaux-Chaudes (Hautes-Pyrénées), un petit village haut-perché, dont le nom nous échappe, qui compte toujours un ou deux centenaires, sur une population de 70 habitants.