

une couleur brune-marron, ou noire si le grillage est trop prolongé, ce qui lui fait perdre son arôme. La perte en poids en atteignant la couleur brune ne doit pas dépasser 20 pour cent, et l'on calcule que 112 livres de café vert donnent 92 livres de café grillé. Le café grillé perd aisément son arôme et doit être enfermé dans des boîtes hermétiquement fermées; il absorbe aisément les odeurs des autres substances, et, par conséquent, doit en être tenu séparé.

Le café le plus estimé est le café Mocha et après lui le café de Java. Le café mocha vient de l'Arabie, son grain est petit, jaunâtre et quelquefois presque rond; lorsqu'il est frais, sa couleur est d'un vert olivâtre. Mais il faut dire que beaucoup de café vendu sous le nom de mocha vient des Indes ou du Brésil; il est envoyé dans un port d'Arabie et réexpédié comme café mocha. D'ailleurs la moitié du café exporté du Brésil est consommé sous un autre nom, il devient Java, Ceylan, Martinique, St. Domingue, Bourbon ou Costa Rica, selon la demande de la consommation. Le café Java se partage en café jaune pâle, alors il est frais et moins cher et en café brun, lorsqu'il est vieux et commande un plus haut prix. Le grain du Java est d'une bonne dimension et la suture est large. Le café de l'île Bourbon est plus fort mais pas si rond que le mocha; le Martinique est grand, long, d'une couleur verdâtre et recouvert d'une pellicule argentée qui se détache au grillage. Le Saint-Dominique est irrégulier et tantôt d'un vert pâle ou d'un blanc sale. Les cafés de l'Amérique Centrale, de Guatemala, de Costa Rica, et du Mexique commencent à être recherchés par la douceur de leur goût et malheureusement aussi à cause de leur ressemblance aux cafés plus coûteux.

La consommation du café est énorme dans le monde entier, mais elle n'est pas également distribuée; ainsi l'Angleterre consume environ 1 livre $\frac{1}{2}$ par tête, tandis que les Etats-Unis consomment 8 livres au moins et que l'Allemagne et la Hollande ont besoin de 14 livres par chaque habitant. Au Canada, la consommation, d'après les relevés de la Douane a été pendant l'année fiscale de 1879-80 de 2,107,743 livres de café vert et de 95,436 livres de café grillé, en tout 3,203,179 livres importées, soit environ une demi livre de café par chaque habitant. 700,000 livres environ viennent des Etats-Unis et la balance se divise entre l'Angleterre, la Hollande, les Antilles, le Brésil, l'Amérique centrale et les possessions hollandaises des Indes. Il est probable que par suite des relations plus fréquentes avec les pays de production qui sont aussi ceux du sucre, l'importation directe augmentant, le café entrera plus largement dans la consommation.

L'ÉLECTRICITÉ.

On nous écrit :

Monsieur le rédacteur du MONITEUR DU COMMERCE.—J'ai lu dans les deux derniers numéros du *Moniteur du Commerce* deux articles très intéressants sur les diverses applications industrielles et domestiques de l'électricité; mais comme l'intérêt que vous portez à toutes les nouvelles et belles applications de cet agent mystérieux semble vous faire oublier certains problèmes très pratiques. Je vais, si vous voulez bien me le permettre, donner quelques chiffres en commençant par admettre, avec tous ceux qui se sont occupés de la chose, que l'éclairage électrique, ainsi que la transmission du travail d'un endroit à un autre, par l'électricité, sont passés du domaine de la théorie à celui de la pratique. Il n'en est pas ainsi cependant pour ce qui a rapport au chauffage électrique.

Nous réalisons, par un bon système de chauffage à la houille, de 60 à 70 pour cent de la chaleur totale de la combustion, tandis que nous ne réalisons, en travail, dans la machine à vapeur, que 1-15 et souvent 1-20 de la chaleur totale de la combustion. Il est évident que tout d'abord l'attention des hommes pratiques doit se porter sur le transport de l'électricité, résultant du travail des pouvoirs d'eau, dans les grands centres manufacturiers, pour là tourner les roues de l'industrie au lieu de transformer ce travail en chaleur, car dans le transport électrique du travail on réalise un effet utile de 50 pour cent.

Pour élever 30,000 pieds cubes d'air de 1 degré centigrade, il faut 528 calories (1 calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1 degré la température d'une livre d'eau). L'abaissement de la température d'un appartement que l'on cesse de chauffer, l'hiver, ne peut être moindre que 4 ou 5 degrés par heure. Il faudra alors 4 ou 5 fois 528 calories pour faire équilibre à la perte de la chaleur par la radiation, soit du plus bas 2,112 calories. Ces 2,112 calories représentent 1,632,576 pieds livres, ou le travail de 50 chevaux-vapeur! Ce qui représenterait 100 chevaux-vapeur à la chute d'eau, car j'ai dit plus haut que l'effet utile transmis n'était que les 50 pour cent du travail total.

En supposant que la chute Montmorency put développer un travail de 20,000 chevaux, ce magnifique pouvoir d'eau ne pourrait chauffer que 200 maisons de 30,000 pieds cubes.

Tous ceux qui veulent s'en donner la peine peuvent s'assurer que même ici en Amérique, où nous avons partout de magnifiques pouvoirs d'eau, nous serions obligé d'avoir recours comme par le passé à la houille. Que ferait l'Angleterre qui demande continuellement à la houille de lui fournir le travail de trois millions de chevaux vapeur et pareillement pour les Etats-Unis? Où prendrait-on le pouvoir pour chauffer et éclairer ces millions d'êtres? Vous me direz peut-être que lorsque les pouvoirs d'eau manquaient on pourrait avoir recours à de puissantes machines à va-

peur qui lanceraient de puissants courants électrique, dans les conducteurs portant la calorique nécessaire; mais au lieu de 150 à 200 lbs. de houille que consommerait un appareil de chauffage ordinaire il faudrait en brûler 5 ou 6000 lbs. dans la chaudière de la machine à vapeur pour produire les 2112 calories par heure nécessaires.

Comme l'éclairage devra inévitablement se faire à l'avenir à l'électricité les compagnies de gaz devront chercher à utiliser leurs capitaux en distribuant le gaz pour le chauffage des résidences et la cuisson des aliments. Pour cela il faut qu'elles abandonnent les procédés de fabrication antédiluviens pour adopter ceux d'invention moderne et qui permettent la production d'un gaz valant \$1.00 par 1000 pieds cubes.

On peut prédire que les applications nouvelles de l'électricité vont faire disparaître, dans un mois prochain, bon nombre de nos plus belles chutes, dont les eaux couleront dans d'immenses boîtes au fond desquelles se trouveront les turbines qui fourniront la force dynamique à nos manufactures et l'éclairage à nos villes.

JEAN GUAY.

Québec, 27 avril 1881.

NOTE DE LA RÉDACTION.—Nous n'avons accordé aucune attention, dans nos remarques sur l'électricité, à la question du chauffage électrique. Nous nous sommes contenté d'envisager l'électricité comme pouvoir moteur relativement aux poêles à friction. Tout autre agent que l'électricité peut les mettre en opération: c'est une simple question mécanique. Mais s'il est vrai qu'un poêle à friction produisant l'eau chaude peut, avec la force d'un cheval, chauffer 30,000 pieds cubes, les calculs de notre correspondant seront considérablement modifiés. Car alors les 20,000 forces de chevaux des chutes Montmorency pourraient chauffer 10,000 maisons et non pas 200. A ce compte, l'électricité, produite par ces chutes, pourrait chauffer 6,000 maisons dans Québec, alimenter 500 lampes électriques de rues et fournir 36,500 lampes incandescentes pour l'éclairage des résidences privées équivalant à 45,000 becs de gaz.

Nous n'hésiterons pas en outre à placer à 500,000 chevaux la force que notre correspondant évalue à 20,000 chevaux.

RAPPORT DE LA BANQUE D'ÉPARGNE DE LA CITE ET DU DISTRICT DE MONTREAL.

L'assemblée annuelle des actionnaires de la Banque d'Épargne de la Cité et du District de Montréal, fut tenue au Bureau principal de cette Banque, rue St-Jacques, à 1 hr. P. M., M. E. Murphy, le Président occupait le fauteuil, Entr'autres étaient présents: MM. C. E. Schiller, J. Aldéric Ouimet, M. P., Alfred LaRocque, R. Bellemare, J. B. Murphy, H. Judah, Dr. Hingston, T. W. Ritchie C. R., E. J. Barbeau, J. H. R. Molson, H. Archibald, Nolan Delisle (représentant la succession de feu A. M. Delisle) et Henry Barbeau, gérant.

M. Henry Barbeau agissait comme Secrétaire.