

L'Album Industriel

ORGANE DE L'ATELIER, DE L'USINE, DE LA BOUTIQUE, DE LA FERME, DU MENAGE ET DES INVENTIONS.

Première Année, No 24.
Parait tous les Samedis.

MONTREAL, 18 MAI, 1896

| | VILLE | CAMPAGNE |
|-------------------|--------|----------|
| UN AN..... | \$3.00 | \$2.50 |
| SIX MOIS..... | 1.50 | 1.25 |
| Le Numéro, 5 sous | | |

PROPRIETAIRE: T. BERTHIAUME.

Bureaux: 71a RUE ST-JACQUES

REDACTEUR: LIONEL DANSEREAU

NOTES

Les rasoirs sont maintenant fabriqués avec succès par la machinerie.

Dans les rues les plus fréquentées de Paris, on fait l'essai, au lieu de granite, de blocs en fer battu.

On va fabriquer prochainement les bandages en papier au lieu de caoutchouc pour les bicycles. On croit qu'ils dureront plus longtemps.

Les assesseurs du comté de Kane, Illinois viennent de décider que, vu que les bicycles ont les mêmes droits et privilèges que les voitures, ils soient sujets à une taxe. En conséquence, les propriétaires devront payer 30 p.c. de leur valeur. Ceci augmenterait le revenu du comté de \$5,000 environ.

Il y a actuellement, aux Etats-Unis, 31 applications pour la formation de nouvelles banques, qui attendent leurs permis des autorités. Le capital représenté par ces applications, s'élève à \$2,510,000. Ce mouvement indiquerait que les affaires vont reprendre leur ancienne vigueur.

Deux Hollandais viennent d'inventer un procédé pour stériliser le lait en le soumettant à un courant électrique alternatif. Tous les microbes que le lait prend de l'air, se trouvent détruits d'une manière permanente par le courant. L'on prétend que ce procédé ne nuit aucunement au lait, mais il vaudrait mieux attendre qu'une plus longue expérience nous montrât si ce procédé, appliqué à de plus grandes quantités, donnerait des résultats aussi satisfaisants.

Un journal français dit qu'on a fait récemment à Limoges, dans les fameuses usines à porcelaine, des expériences pour voir quelle était le meilleur combustible à employer pour le chauffage des porcelaines. A Limoges, le bois est très cher, et il est très difficile de se procurer la quantité de charbon nécessaire. Des expériences faites avec l'huile de pétrole, au moyen du brûleur Wright Spray, ont démontré que la bonne température peut être maintenue constamment sans difficulté, sans fumée, et les teintes les plus délicates de la porcelaine sont conservées intactes. Il est par conséquent plus probable que le pétrole va être adopté dès que les appareils nécessaires auront été posés.

L'ELECTRICITE ET LES PHENOMENES DE LA VIBRATION

Nous voilà arrivés au point décisif : Comment se produit l'électricité et comment on peut en multiplier les vibrations. Je me servirai, non pas d'une comparaison, parce que le mode d'opération n'est pas le même dans les deux cas, mais d'une image qui fera comprendre qu'on peut tirer deux effets de la même cause. Vous prenez une corde et vous lui imprimez des sautades de bas en haut. Aussitôt, elle s'allonge en replis gracieux, et elle prend la forme d'un serpent monté sur ses anneaux. Une boucle semble partir de votre main et se transporter le long du câble jusqu'à l'autre extrémité. C'est-à-dire que vous avez brisé l'équilibre de chaque point du lacet qui s'écarte de la ligne droite, d'abord en montant, puis, après, en descendant. La différence entre ces deux situations extrêmes s'appelle : "amplitude de la vibration". Il vous est facile de calculer exactement combien il y a d'ondulations par minute.

Vous pouvez donc vous figurer quel est le mouvement que peut suivre l'électricité le long d'un fil.

Mais, la courroie aura un autre mouvement, plus prompt et plus vif, si, pendant que vous l'agitez de haut en bas, votre main tremble de droite à gauche. Vous pourrez bien calculer le nombre d'ondulations sur le long de la ficelle ; mais quel moyen avez-vous de compter les oscillations, cent ou mille fois plus nombreuses, qui traversent tous les points de la corde ? En effet, de haut en bas, votre main est obligée de parcourir un espace de deux ou trois pieds, tandis que de droite à gauche, elle ne parcourt qu'un vingtième ou un centième de pouce.

Voilà donc l'oscillation comparée à l'ondulation. Jusqu'à ces derniers temps, nous n'avions obtenu que l'ondulation. La révolution électrique qui s'annonce sera produite par l'oscillation, où Tesla semble avoir été le plus heureux. Nous pouvons maintenant provoquer des ondes plus courtes probablement que celles du soleil, et peut-être même aussi courtes que celles de la mouche à feu.

Ce que nous devons et pouvons obtenir de l'électricité étant connu, voyons, maintenant, ce qu'elle est. J'ai tâché de préparer le lecteur à l'intelligence complète de l'exposé qui va suivre, en

insistant sur l'éther et les molécules qui le composent. Il me faut une autre image pour en rendre la définition claire. Si vous aviez dans un appartement une série de ressorts pressés les uns sur les autres, vous ne pourriez pas en relâcher un, sans que tous n'éprouvassent successivement, et avec une extrême rapidité, ou mouvement de détente ou vice versa. Voilà l'électricité toute expliquée. Pour comprimer ces ressorts, il a fallu un travail ; et tant qu'ils restent comprimés, le travail y reste emmagasiné, mais prêt à nous être restitué au premier appel. Il en est de même des molécules élastiques de l'éther, qui possèdent une énergie potentielle. D'où vient cette énergie potentielle de l'éther ? De Dieu, le grand artisan qui a entrelacé et lié tous ces ressorts, et qui leur a donné la mission de maintenir entre eux, par une invisible pression, les mondes innombrables, dont nous ne voyons que la très infime partie. Tout ce qui émeut ces ressorts produit un déplacement dans le réservoir d'énergie qui leur a été confié. Cette énergie, c'est la lumière : "Fiat lux". Quand l'impulsion est gênée par des obstacles, elle se change en chaleur. Ce que le soleil fait sur les molécules de l'éther, nous avons la permission de le faire aussi. L'électricité a cessé d'être un pouvoir mystérieux et inexplicable. Elle n'est que le déplacement de l'éther, qui, selon les vibrations, donne du mouvement, de la lumière ou de la chaleur : une "résultante tertiaire", comme on se plaît à l'appeler.

Nous serions de fiers insensés que de chercher à savoir ce qui existait avant la création du monde. Notre histoire date du premier jour de la Genèse : "Dieu créa le ciel et la terre".

Mais, ce jour-là, Dieu créa deux choses : "la lumière et les ténèbres", puisqu'il "sépara la lumière des ténèbres" et qu'il "appela la lumière jour et les ténèbres, nuit".

Les ténèbres ne sont pas, comme le froid, par exemple, une négation. Elles sont un véritable état de choses. Les ténèbres sont, je n'oserais pas dire une absorption de la lumière, mais un emmagasinement de la lumière.

Les ténèbres n'existent que pour nos organes. L'œil de l'homme ne peut rien percevoir au delà de tant de vibrations à la seconde ou en deça de tant.

Si la lumière est trop vive nous ne