

LA Science Pour Tous RAYONS N

Rayons X, Rayons R, Rayons N, ou en a mis partout, et pour peu que cela continue, on aura vite fait d'épuiser toutes les lettres de l'alphabet. Il est vrai qu'on aura toujours la ressource de numéroter les rayons qu'une heureuse inspiration ou du hasard plus heureux encore...

avec frénésie. Et c'est souvent fort heureux, car la découverte originale prend ainsi une ampleur qu'elle aurait été beaucoup plus lente à atteindre, si le premier occupant s'en était réservé le monopole. Les rayons N n'ont pas, vous le pensez bien, échappé à la loi générale. Pen de temps, en effet, après la découverte du professeur Blondlot, le professeur Charpentier, également Nancéien, eut à s'apercevoir que les éthers vivants émettent au niveau de leurs muscles, de leurs nerfs, de leurs centres nerveux, des rayons tout à fait analogues aux rayons N, puisque, comme eux, ils influencent en accroissant sa phosphorescence, un écran enduit de sulfure de calcium.

Tout le monde peut répéter les expériences de M. Charpentier. L'ontillage et le technique on sont des plus simples. Il suffit pour cela d'avoir: 1o un sujet qui veuille bien se soumettre aux expériences. Ce peut être un ami ou vous-même un besoin; 2o un écran phosphorescent; 3o un local obscur, par exemple une chambre noire pour photographie, ou plus simplement encore votre chambre à coucher dont, le soir, vous avez fermé les volets et tiré les rideaux. L'écran, lui, est facile à construire. Voici le dispositif adopté par M. Charpentier lui-même, et recommandé par le docteur Ballet.

On prend un tube de plomb de 5 à 6 centimètres de long, et l'on ferme l'une de ses extrémités avec une très mince rondelle de liège sur laquelle on étale une couche de sulfure de calcium, bien pur, délayé dans du collodion. Avant de se servir de cet écran, on l'expose pendant quelques instants à la lumière d'une lampe électrique, afin de le rendre légèrement phosphorescent. A défaut de lampe électrique, une lampe ordinaire au pétrole peut, à la rigueur, suffire. Ceci fait, vous éteignez toutes les lumières, vous vous approchez du sujet qui s'est offert et vous lui appliquez sur la nuque l'extrémité ouverte du tube de plomb. Vous conseillez ensuite au sujet de songer à des choses folâtres. Aussitôt, d'après le docteur Ballet, les centres nerveux deviennent le siège de mouvements intenses, générateurs de rayons N, et l'écran de liège qui bouché l'extrémité libre du tube de plomb se met à briller d'un éclat plus vif que précédemment. En théorie donc, rien ne serait plus facile que de mettre en évidence par ce procédé éminemment simple la réalité des rayons N.

Mais il y a, hélas! aussi loin de la théorie à la pratique, que de la coupe aux lèvres, et j'aime mieux vous faire tout de suite un aveu dénué d'artifice. J'ai essayé de constater l'existence de radiations émises, selon M. Charpentier, par les contractions musculaires de mon avant-bras. Je me suis placé dans les conditions requises en pareil cas. J'ai suivi toutes les prescriptions recommandées par les gens compétents et... j'en ai été pour mes frais, je n'ai pas plus vu de phosphorescence sur l'écran que d'arêtes dans une dinde, et j'en ai été fort humilié.

Heureusement qu'un mien ami est venu verser un baume sur la blessure saignante de mon amour-propre, en m'affirmant que beaucoup de gens, à Paris, étaient dans mon cas, et il a même osé émettre cette opinion que pour lui, les rayons N ne sont visibles que sous la latitude de Nancy. Je pense qu'il exagère. Toujours est-il qu'il existe, paraît-il fort peu de Parisiens ayant constaté, de visu, les variations d'éclat de l'écran phosphorescent sous l'influence des radiations N. Mon ami a même été traité d'« internationaliste » par un mensieur convaincu qui essayait depuis une heure de lui faire voir les rayons N et n'y parvenait pas. Internationaliste, dites-vous! Quel rapport...? Ah! voilà. C'est que, paraît-il, Guillaume II a nommé une commission de savants spécialement chargés de vérifier les résultats obtenus par M. Charpentier, et que si l'on ne voit pas les rayons N avant que les Allemands y parviennent, on n'est pas patriote. Ce n'est pas plus malin que cela!

Il y a vraiment des gens qui ont une singulière conception du patriotisme. J'en ai connu un qui était navré parce que, malgré toutes ses recherches, il n'était pas parvenu à trouver des ancêtres français à Archimède. Il est vrai que cet ardent patriote habitait un asile d'aliénés.

En présence de cet inconnu répété de gens remplis, cependant, de la meilleure volonté du monde, je me suis demandé à quelle cause il fallait attribuer. C'est que les conditions dans lesquelles il faut se placer pour voir les rayons N sont difficilement réalisables, ainsi que cela résulte de l'article même du docteur Ballet. Voici comment s'exprime à leur sujet le professeur Ballet:

Ces variations de l'intensité lumineuse de l'écran ne sont pas telles qu'elles créent l'œil, et sans apprentissage on est exposé à ne pas les distinguer nettement ou à les attribuer à certaines variations contingentes, dont je vais vous dire quelques-unes, une signification qu'elles n'ont pas. L'écran dont on se sert ne doit avoir exposé ni trop ni trop peu aux rayons lumineux: trop phosphorescent, il éblouit; insuffisamment phosphorescent, il est mal vu.

Diab! Ce ne doit pas être facile de trouver le point juste! J'aurai sans doute pris un écran trop ou trop peu phosphorescent!

M. Charpentier recommande de ne pas fixer le regard directement sur la tache de sulfure de calcium, et de se contenter d'en percevoir l'éclat comme on le fait d'une lumière sur laquelle on dirige vaguement l'œil.

Ah! voilà! Moi, je m'étais imaginé que pour voir l'écran varier d'éclat il fallait le regarder. C'était inutile, paraît-il! Une autre fois, je dirigerai vaguement l'œil sur lui.

Mais ce n'est pas tout. Croiriez-vous que ce genre d'écran n'est pas influencé que par les rayons N. Ainsi M. Ballet nous affirme que le sulfure de calcium devient plus lumineux sous l'influence de mouvements brusques imprimés au carton qui le supporte et des vibrations de l'air produites par la parole à haute voix. De là, la nécessité de mouvoir l'écran le moins et le plus doucement possible et d'éviter de parler ou de laisser parler autour de soi pendant l'observation.

Encore une précaution que j'ai négligé de prendre. C'est qu'il est si pénible de se tenir quand on est naturellement bavard. Si je recommence, je prendrai comme sujet un oiseau-muet.

Mais écoutez la suite, je vous prie; nous n'en avons pas fini avec les causes d'erreur.

Il faut savoir d'abord que lorsqu'on regarde directement un écran de sulfure de calcium, l'œil y perçoit souvent des alternatives de plus ou de moindre éclat qui paraissent tenir à la réalité. Il faut savoir encore que l'écran semble plus lumineux quand on fait effort pour ouvrir la paupière, en associant à la contraction de l'élevateur celle du muscle frontal. On doit donc se garder d'un semblable effort et tenir l'œil à demi ouvert seulement. Enfin, messieurs, la suggestionnabilité... Cela ne m'étonne plus que j'aie échoué dans ma tentative. Je n'avais pas reçu l'éducation préalable, nécessaire pour aboutir; voilà ce que c'est de trop préjuger de ses capacités. C'est égal, étant donnée l'immensité de la tâche, de si, de mais, de car contre lesquels on se heurte quand on veut pénétrer dans le champ encore peu exploré des rayons N, on comprend que ces décevants rayons échappent à la sagacité des observateurs mal préparés à les voir.

—Mais, monsieur, dites vous, vous avez l'air de douter de leur réalité!

—Pardou! Quand des hommes de la taille de M. Blondlot, Charpentier et Ballet nous affirment avoir vu quelque chose, je n'ai pas besoin d'autre garantie pour croire qu'ils l'ont réellement vu. Seulement toutes les causes d'erreur signalées avec une rare bonne foi par le professeur Ballet m'inquiètent et notamment cette suggestionnabilité dont il parle.

Ces mensurations, malgré leur habileté, réussent à écarter toutes ces causes d'erreur! N'attribuez-les pas à de mystérieux rayons N des effets produits par de tout autres causes, comme les spirites attribuent à l'interception surnaturelle d'Esprits hypothétiques les phénomènes très réels des tables tournantes!

Donc, je ne nie pas les rayons N. Je suis même tout disposé à les accepter pour la raison simple qu'ils expliqueraient bien des choses, jusqu'à présent inexplicables. Mais, en attendant, je crois prudent de me réserver et je vous engage à en faire autant. Le doute scientifique est une condition de progrès. Prière de ne pas le confondre avec la négative, aussi antiprogressive que l'affirmation sans preuves.

POUR LE MAL AUGENICES Le mal à la mâchoire ou la Nécrose, faites usage du Liniment Sloan

EPARGNEZ DU TEMPS ET DE L'ARGENT En Envoyant Chercher de suite un Exemplaire de L'Annuaire de Soards DE 1904, QUI VIENT DE PARAITRE.

ANNUAIRE COMMERCIAL. PRIX \$100. y compris l'Affranchissement. Cette publication étant faite par souscription, il n'y a qu'un nombre limité d'exemplaires en vente qui sont ceux de souscription, et les autres sont réservés à la vente au détail.

—Je suis voir. —Il se mit sur la porte et regarda au dehors. Le mouvement cessait. Quelques passants suivirent les trottoirs. Deux ou trois fiacres circulaient à vide, cherchant des clients. De l'autre côté de la rue, en face du cabaret, un coupé stationnait, jetant par ses deux lanternes une lueur intense. La portière s'ouvrit. Un homme descendit du coupé et se dirigea vers la maison de Clopin qui le reconnut aussitôt, non sans étonnement, et marcha à sa rencontre. C'était le comte Xavier de Rouvres. Il était enveloppé d'un macfarlane qui laissait entrevoir le plastron éblouissant de la chemise et les pantalons de soie d'un habit de soirée. Il dit très vite: —Je sors de l'Opéra. Je veux te parler. Si je n'avais pas aperçu, je t'aurais envoyé un mot pour demain. Je ne connaissais pas le numéro de ta maison. Te voilà. Causons. Il l'entraîna dans une petite rue condamnée au quel. Elle était complètement déserte. Le comte reprit à voix basse, avec un commencement d'irritation: —Je t'avais prévenu. Tu es en tort de quitter sitôt ton vil-

VENTES A L'ENCAU Sam H. Stern. ANNONCE JUDICIAIRE. Bibliothèque de Lois et Meubles de Bureau. JEUDI 24 AVRIL 1904. 11 heures à 4 heures. A la Bourse de Encau de Stern, 629 631 rue Commerce.

L'ATTENTION -DES- Connaisseurs, Chercheurs d'Antiquités Et MARCHANDS est appelée à la Vente en Liquidation de Meubles Antiques Rares, 522 RUE ROYALE, près St-Louis. Vente de Receveur de la "Charles J. Schmidt Art Furniture Manufacturing Company".

BANQUE DU PEUPLE. De la Nouvelle-Orléans. Janvier 1er 1903. Capital \$350,000 Surplus et Profits \$36,624. OFFICIERES: LOUIS CUCULLI, Président. J. A. DELANO, Caissier. DIRECTEURS: Louis Cuculli, Denis Lanoux, Julius Koch, George Lhoté, Philip Weirlein, Aaron Davis, A. H. Siewerlin, John Aistina.

Jas. A. Brennan. ANNONCE JUDICIAIRE. Joli Cottage Double, 833 et 825 avenue d'Antiquité, près des basses du "Southern Pacific". Succession de Lucy Holland ou Wright, veuve de John Morrill.

VOILA LE MOMENT D'ENTRER AU Collège SOULÉ, 601 et 607 Rue St-Charles. Et se Préparer au Succès dans les Affaires.

THE MONONGAHELA RIVER Consolidated COAL & COKE CO. PAUL M. SCHNEIDAU, Agent. Nouvelle-Orléans, Lne. Charbon en Gros et un Détail.

VENTES A L'ENCAU E. Randolph Gurley. ANNONCE JUDICIAIRE. VENTE DE SUCCESSION. Propriété des Quatrième et Sixième Districts. Cinq lots de valeur pour bâtir. Les plus beaux lots de cette saison.

VENTE DE SUCCESSION. Propriété des Quatrième et Sixième Districts. Cinq lots de valeur pour bâtir. Les plus beaux lots de cette saison. JEUDI 19 MAI 1904, à midi.

J. Paul Hecker. ANNONCE JUDICIAIRE. SUCCESSION DE MICHEL MISTRE. Propriété du Deuxième District. PAR J. PAUL HECKER, notaire.

Feuilleton L'Abéille de la N. O. LES Vantours de Paris GRAND ROMAN INÉDIT PREMIÈRE PARTIE XXIII PREMIÈRE ÉTAPE (Suite.)

Elle s'en étonnait au fond, car à l'aberge de Servières elle était habituée aux "hommages" de tous les passants. Elle est, une après-midi, alors que la clientèle était clairsemée, le mot de l'énigme. Polyte lui fit ses confidences. Le pauvre Breton aimait Anne-Marie, la lavasse de vaisselle. Elle n'était pas belle, oh non! Il ne se faisait pas d'illusions. Mais c'était une si brave fille et si honnête! Et puis travaillait comme pas une. Enfin elle était de son pays. Tous Bretons dans le service! Pour entrer dans ce bouge, ils étaient pilotés les uns les autres. Et Polyte n'avait qu'une idée. Dès qu'ils auraient amassé quelques sous — et Dieu savait avec quelle ardeur ils entassaient leurs pauvres économies! — ils se retireraient dans leur Morbihan, loueraient une petite ferme et vivraient en travaillant comme ils pourraient.

—Où. Vous n'avez d'ailleurs qu'à écouter ce que je dis autour de vous... Quel monde! Ça vous donne des coliques et des haut-le-cœur, parole d'honneur! Il me prend quelquefois des envies d'assommer un de ces misérables d'un coup de poing! —Mais vous ne nous quitterez pas tout de suite, mon ami. Polyte répondit: —Oh! non... Les bénéfices ne vont pas si vite pour nous que pour vous. On y mettra le temps. Le Breton, résigné, pensa à sa mer d'émeraude, à ses rochers sombres, à ses campagnes aux champs de sarrasin et de pommes de terre, et se mit à ranger autour de lui en démantelant les verres des tables abandonnées. C'était un soir, aux derniers jours d'avril. Le cartel suspendu au mur derrière la patronne marquait onze heures trois quarts. Clopin s'était approché de Colette et lui disait: —La journée a été bonne. On va fermer. Le bruit d'une voiture qui s'arrêtait à quelques pas de la maison attira son attention. Ce n'était pas un fiacre. C'était un coupé de maître, une de ces voitures qui roulent doucement, traînées sans effort par un cheval au trot souple et cadencé. Clopin dit à Colette:

—Je suis voir. —Il se mit sur la porte et regarda au dehors. Le mouvement cessait. Quelques passants suivirent les trottoirs. Deux ou trois fiacres circulaient à vide, cherchant des clients. De l'autre côté de la rue, en face du cabaret, un coupé stationnait, jetant par ses deux lanternes une lueur intense. La portière s'ouvrit. Un homme descendit du coupé et se dirigea vers la maison de Clopin qui le reconnut aussitôt, non sans étonnement, et marcha à sa rencontre. C'était le comte Xavier de Rouvres. Il était enveloppé d'un macfarlane qui laissait entrevoir le plastron éblouissant de la chemise et les pantalons de soie d'un habit de soirée. Il dit très vite: —Je sors de l'Opéra. Je veux te parler. Si je n'avais pas aperçu, je t'aurais envoyé un mot pour demain. Je ne connaissais pas le numéro de ta maison. Te voilà. Causons. Il l'entraîna dans une petite rue condamnée au quel. Elle était complètement déserte. Le comte reprit à voix basse, avec un commencement d'irritation: —Je t'avais prévenu. Tu es en tort de quitter sitôt ton vil-

lage. C'est d'un très mauvais effet. —Vous le savez?... —Je sais tout ce qui m'intéresse parce que je prends des précautions. Tu aurais dû prendre les tiennes. —Je n'ai pas pu. Pourquoi? —Parce qu'il y a une femme avec laquelle je suis obligé de compter. —La tiennne? —Oui, Colette! Si vous croyez que c'est facile de lui faire entendre raison! —Tu t'en vas donc bien à elle! —Comme à la prunelle de mes yeux. —C'est une faibleuse. —Je ne dis pas non. Alors on s'occupe de moi? —Oui, on s'occupe de l'avoir épouser cette Colette et surtout que tu n'ies pu acheter une maison et l'établir à Paris, toi qui n'avais pas le son, mais tu n'as rien écouté. —Colette me menaçait de me planter là, ce qu'elle aurait fait sans doute. —N'y a-t-il pas d'autres femmes au monde? —Pas comme elle. —Moi. On se demande où tu as trouvé ton argent?... —Et qui est-ce qui se demande tant de choses qui ne le regardent pas? —Une jeune homme très intelligent et qui peut devenir terriblement dangereux pour nous.

—Son nom? —Jean Villéden. Les deux hommes se trouvaient sous la lumière d'un bec gaz. Le comte Xavier vit les yeux en vrille de Clopin jeter une petite flamme. —Celui dont je me défiais, je plains l'ancien sabotier. Le père Plessis y voyait clair, il a laissé un élève. C'est une graine à fécérer, mais dans ce Paris l'affaire n'est pas des plus faciles. —Le connais-tu si peu? —Je commence. Paris est une forêt de diables, et Clopin, peuplé de bêtes sauvages, mais il y a aussi trop de gardes et d'yeux ouverts qui veillent dans ses broussailles; autrement ce ne sont pas les scélérats prêts à faire un coup qui nous manqueraient. Je le sais mieux que vous dans ma boutique où il vient tant de bandes de chacals et de tigras à face humaine... Le comte est un seigneur adonqué. —Crois-tu qu'il n'y en ait qu'en bas, dit-il. En haut, ils tiennent... Si la ferait à ses renards et ses patois, elle a aussi ses oiseaux de haut vol et ses bêtes de proie. On ne fait guère de pas sans en rencontrer et souvent on les cueille sans se douter de leur voracité. Il ajouta avec une sourde colère: —Ce Villéden est peut-être un honnête homme, mais il me

gène... Clopin observa: —Et quand on vous gêne, il est prudent de prendre garde à soi. —Je ne dis pas non. Ce Villéden nous gêne comme un épion, toi et moi. C'est une espèce d'agent de la police secrète attaché à nos pas. Il note nos moindres démarches pour en tirer parti contre nous. On dirait qu'il a reçu des instructions de ce Plessis qui ne m'aimait pas et que le vieux ne lui a légué ses biens qu'à la condition de découvrir les assassins de son cher André et de les traîner devant la justice. Par malheur, tu lui as prêté le flanc. Ton imprudence l'a mis sur la bonne piste... —Comment le savez-vous?... —Que l'importe? —Vous n'avez donc pas confiance en moi? —Si, puisque nous sommes liés pour la vie... —Donc vous pouvez parler. Qu'il te suffise de savoir que j'ai des intelligences chez la duchesse... —Buret! —Non. —Une femme! —J'aurais dû m'en douter. Louise?... La suite à dimanche prochain. DOULEUR AU DOS? FAITES USAGE DU LIMENT SLOAN.