

veulent imiter. Il y a pourtant des exceptions à faire à cette critique, et c'est ce qui alarme, prématurément sans doute, nos manufacturiers. Dublin a de bonnes popelines d'Irlande, d'un prix modéré; Leek, Macclesfield, ont des foulards qui sont souvent fort loin de la perfection, mais qui se vendent beaucoup sur les marchés étrangers. Londres et Manchester avec ses environs, réunissent à peu près tous les genres; elles exposaient, entre autres articles, de fort belles soieries d'ameublement. Manchester tisse beaucoup à la mécanique; un de ses manufacturiers, Chadwick, obtient non-seulement des unis, mais des façonnés à raies, à petits dessins, et il est parvenu à produire ainsi une gaze qu'il donnait comme le plus fin tissu de soie qui fût jamais sorti d'un métier quelconque.

La dentelle constitue une fabrication particulière. L'Irlande y excelle; ses guipures et ses cols au crochet sont un travail de fée qui rappelle à la fois Venise et Alençon. Le point d'Honiton, qui se fabrique principalement dans le Devonshire et qui se vend à Londres, n'est pas moins beau; mais ces dentelles sont d'un prix très-élevé et doivent plus aux doigts de l'ouvrière qu'à l'art du dessinateur. Nottingham donne au contraire des produits qui peuvent aborder les plus modestes fortunes; elle fabrique beaucoup à la mécanique et imite avec habileté le point dit d'Angleterre et la dentelle noire d'Espagne. Le choix des sujets laisse à désirer, et qu'est-ce qu'un rideau représentant une marine? Que les fabricants anglais n'empiètent donc pas sur la peinture; qu'ils comprennent que dessiner n'est pas calquer, et qu'il faut au moins savoir choisir ses modèles et grouper ses motifs.

Après cette grande industrie du tissage, qui a toujours occupé et qui occupera toujours le premier rang parmi les travaux de l'homme, il semble qu'il n'y ait plus qu'à glaner. Il y avait pourtant d'autres industries d'une grande importance. La bonneterie, justement renommée depuis de longues années, est encore sans rivale par la finesse de ses beaux articles, quoiqu'elle les vende fort cher, mais elle soigne trop peu les objets d'une vente courante. La peausserie qui, à cause des relations maritimes de l'Angleterre, puise plus facilement que d'autres aux sources de production, maintenait sa réputation par ses peaux chamoisées, ses peaux d'agneau, et par la teinture de ses maroquins, nuancés de toutes couleurs, depuis le grenat jusqu'au gris. La sellerie était irréprochable, et nos fabricants français auraient encore peine à lutter contre elle; mais la carrosserie, malgré l'estime dont elle jouit, laisse plus à désirer; la main-d'œuvre en est bonne, mais la grâce lui manque, et si la France obtient la même solidité, je ne doute pas que ses formes ne lui méritent la palme. La cordonnerie, qui emploie de bonnes matières, brille plus par la force que par l'élégance. Les portemanteaux ont les mêmes qualités et les mêmes défauts; les nécessaires eux-mêmes, quoique reluisant d'or et d'argent, ont presque toujours quelque chose de massif; il y en a qui sont plus gros que des malles: de pareils articles ne sont pas faits pour tous les voyageurs.

La reliure tient aussi à la peausserie. L'Angleterre peut obtenir et obtient de très-beaux produits; il est certainement impossible de rien voir qui soit plus parfait que la bible de la reine: sévère reliure en maroquin rouge, beaux types, délicieuses photographies des vues de la Terre-Sainte. Mais les relieurs anglais ne suivent pas assez de pareils modèles; ils chargent trop leurs couleurs et se soucient peu de l'harmonie. Dans les reliures à bon marché, ils font usage de papiers et surtout de toiles gaufrées. C'est bien, et déjà la France a imité l'Angleterre de ce côté; mais elle fera bien de ne pas écraser, comme sa voisine, ces couvertures légères sous le poids des dorures. Les caractères d'imprimerie ont une finesse et une élégance aristocratiques: peut-être les types plus nourris de la France ménagent-ils mieux les yeux du lecteur.

À côté des livres et des papiers, étaient classés, dans la même galerie, les instruments de précision. L'Angleterre ne le cède pas aux ingénieurs français: câbles électriques, lampes de sûreté, lunettes, télescopes, chronomètres, boîtes de mathématiques, y figuraient à côté des instruments de chirurgie. Les balances s'y faisaient remarquer; une de celles qui ont obtenu la médaille est sensible à 1/5000 de grain. La photographie, qui envahit tout, s'y étalait avec complaisance; mais je n'ai rien vu en ce genre qui pût être comparé aux belles épreuves de l'exposition française.

EM. LEVASSEUR.
(Revue Contemporaine.)

(A continuer.)

Sommaire de la science en 1862.

Les observations et découvertes les plus remarquables en 1862 ont été les suivantes:

Astronomie.—Passage de Mercure sur le soleil. L'apparition de comètes et la découverte de nouvelles planètes télescopiques entre les orbites de Mars et de Jupiter ont apporté à l'année leur contingent ordinaire sans aucun caractère saillant.

Les deux faits astronomiques principaux de 1862 consistent dans l'observation de nébuleuses variables et dans la découverte du compagnon de Sirius.

On avait déjà remarqué le changement de forme de la grande nébuleuse d'Orion. Cette année on a constaté la disparition totale et la réapparition de plusieurs nébuleuses.

Le déplacement insolite de Sirius, la plus belle étoile de l'hémisphère boréal, avait fait soupçonner depuis longtemps sa liaison avec un autre corps céleste invisible; cette prévision de la science s'est réalisée. M. Clark, astronome de l'Observatoire de Cambridge (Etats-Unis), a eu la gloire d'observer le premier le compagnon de Sirius. Après plusieurs tentatives infructueuses, il a été revu en France par M. Chacornac, avec le grand télescope à miroir de verre argenté de M. Foucault. Il consiste en une étoile relativement très-petite, qui se trouve éclipsée par l'éclat extraordinaire de Sirius.

Physique.—*Paratonnerres.* M. Perrot a montré, par des expériences très-nettes, l'utilité de remplacer les paratonnerres à pointe unique par des paratonnerres à pointe multiples.

Combustion des poudres à feu dans le vide. M. Blanchi a prouvé par expérience que la poudre ordinaire, le fulmicoton et la poudre fulminante elle-même, brûlent dans le vide avec une lenteur extraordinaire, à peu près comme l'amadou dans l'air.

Vitesse de la lumière. Par un perfectionnement de sa méthode déjà expérimentée il y a dix ans, M. Léon Foucault a obtenu une mesure qu'il croit exacte à $\frac{1}{300}$ près, remplaçant le nombre 308 millions de mètres par seconde de M. Fizeau, par 298 millions. M. Léon Foucault croit pouvoir aussi corriger la distance du soleil à la terre admise aujourd'hui; mais cette conclusion sera prématurée tant qu'on n'aura pas prouvé que la lumière se propage avec la même vitesse dans l'air que dans le vide.

Chimie.—*Effet des mycodermes dans la fermentation acétique.* M. Pasteur a prouvé par une série d'expériences que la fermentation acétique tire son origine des végétaux microscopiques désignés vulgairement sous le nom de *fleur de vinaigre*, qui se développent à la surface des liquides alcooliques en s'assimulant l'oxygène de l'air, contrairement à la fermentation alcoolique qui résulte d'un autre végétal microscopique dit *levure*, qui prend son développement au milieu d'un liquide sucré.

Métaux. Le *thallium*, nouveau corps simple déjà entrevu par M. Crookes, a été obtenu en lingot par M. Lami, professeur de physique à la Faculté des sciences de Lille. Il donne une raie verte spéciale au spectroscope de MM. Kirchhoff et Bunsen; c'est un métal brillant et mou, ayant beaucoup de ressemblance avec le plomb.

On a découvert, dans le minerai de platine, un autre métal nouveau, dont les propriétés se rapprochent de l'étain. On n'a pas encore reçu de nom.

Formation d'hydrocarbures par l'arc électrique. Cette découverte mémorable, et d'un grand intérêt pour la chimie, appartient à M. Berthelot. Il y avait eu cependant quelques précédents. En 1849, M. Archereau, en produisant l'arc électrique dans l'eau, en avait dégagé un corps manifestant, au dire de M. Dumas, l'odeur caractéristique de l'aldéhyde. En 1850, M. Morren, doyen de la Faculté des sciences de Marseille, avait produit des hydrocarbures sous l'influence électrique, en mettant le gaz hydrogène en contact avec les charbons de la pile. Néanmoins à M. Berthelot revient l'honneur d'avoir institué l'expérience qui produit de la façon la plus nette un hydrocarbure gazeux parfaitement défini, l'acétylène.

Médecine.—*Substitution de l'acide carbonique à l'éther et au chloroforme comme agent anesthésique.* Pendant longtemps l'acide carbonique a été considéré à tort comme un gaz délétère: c'était un effet dû à l'oxyde de carbone qui l'accompagne souvent. D'après les expériences de M. le docteur Ozanam, l'inhalation de l'acide carbonique est tout aussi efficace que le chloroforme pour déterminer l'insensibilité nerveuse, et n'offre pas le même danger.

—Magasin Pittoresque.

EDUCATION.

Réflexions philosophiques et pratiques sur le travail.

L'activité est le caractère de notre époque: le mouvement est partout, dans les sciences, les arts, en haut et en bas de l'échelle