

sens général que nous venons d'indiquer, et dans un sens plus restreint, que voici : dans le langage usuel, quand on dit "industrie," on comprend volontiers l'*Industrie manufacturière*. tandis que, logiquement et scientifiquement, ce mot s'applique aussi bien à l'Industrie commerciale, à l'Industrie extractive qu'à l'Industrie voitière ou même à chacune des catégories de profession, agissant sur l'homme, que nous venons d'énumérer.

En faisant la distinction que nous venons de présenter, on chasse bien mieux qu'avec la classification usuelle, qui ne distingue que l'industrie agricole, l'industrie manufacturière et l'industrie commerciale,—en faisant rentrer l'industrie voitière dans l'industrie commerciale, en négligeant l'industrie extractive ou en la faisant entrer dans l'industrie agricole. Avec la langue usuelle, donc, on ne classe pas aussi bien ; mais c'est le seul inconvénient que cela peut avoir.

On a aussi bien classé tous les grands travaux de l'humanité en deux, et on a dit : "l'Industrie fabricante" et "l'Industrie commerçante ;" entendant par industrie fabricante toute espèce de "translocation," si on pouvait ainsi parler, tout changement de place.—Les Italiens disent dans le même sens : "Industrie transformatrice" et "Industrie translocatrice."

Ces distinctions sont assurément très logiques, mais elles ne classent pas suffisamment.

L'ARTISAN.

Tout homme connaissant bien son métier porte avec lui son capital. Il est indépendant et ses services sont toujours en demande, sauf toutefois lorsque sa mauvaise étoile l'a conduit dans des pays où l'industrie et le commerce sont en décadence.

Un jeune homme ayant reçu une bonne éducation peut échouer dans la carrière commerciale, mais l'ouvrier habile, ayant fait un bon apprentissage, est toujours à l'abri du besoin.

L'homme qui ne réussit pas, alors qu'il possède une bonne éducation scientifique ou pratique, doit avoir été bien mal doué par la nature, ou être affligé de quelque vice rongeur.

Le bon ouvrier n'a besoin de personne pour arriver au succès, sa réussite ne dépend ni des circonstances ni des occasions, ni du pouvoir de ses amis ; elle est entièrement entre ses mains.

Loin de s'adresser à ses amis pour s'élever, ce seront ceux qui s'adresseront à lui pour les aider.

Un ouvrier expert n'a pas de chômage à craindre ; s'il quitte pour une cause ou pour une autre une usine, il en trouvera vingt qui lui ouvriront leur porte. Nous avons entendu un chef d'usine dire récemment qu'il obtenait facilement tous les ouvriers ordinaires dont il avait besoin ; mais que les ouvriers habiles étaient si rares qu'il craignait un jour ou l'autre d'être obligé de fermer l'établissement.

Par ouvrier habile, nous entendons les ouvriers de l'ordre le plus élevé, ceux qui connaissent leur métier dans toutes ses parties, théoriquement et pratiquement. Ces ouvriers ne sont pas tous, certes, arrivés à la fortune ; mais tous ceux qui se sont conduits honorablement sont arrivés à des positions confortables, de beaucoup préférables à celles des membres de cette armée d'employés, de commis et de collecteurs qui ont choisi un métier plus facile, mais moins indépendant et surtout moins lucratif. Nous nous apercevons tous les jours de l'indépendance de plus en plus grande de l'ouvrier habile. Alors que toutes les places sont encombrées, qu'une foule de jeunes gens instruits briguent les positions les plus humbles, l'ouvrier digne de ce nom est toujours sûr d'occuper ses facultés avec profit. Son habileté le met en dehors des crises et des conditions du marché et si celui qui l'occupe ne peut ou ne veut le rétribuer à sa valeur, il trouvera promptement et facilement un patron plus juste et plus intelligent.

Dans notre société actuelle, l'homme qui peut produire avec précision une pièce quelconque et celui qui peut inventer un procédé économique, ou une machine, sont les puissants du jour ; ils sont

les producteurs et les créateurs et le monde bénéficie de leur travail.

L'ouvrier habile a besoin de développer son intelligence et quoique peut-être la production d'un article commercial ou industriel ne demande pas autant de science et d'art qu'il en faut chez un peintre ou un sculpteur, elle n'en exige pas moins une intelligence supérieure et une somme de travail considérable. L'ouvrier capable et habile est l'homme le plus indépendant du siècle et ceux qui, par un sot orgueil, le regardent du haut de leur grandeur, parce que les détails de sa profession lui auront rendu les mains calleuses et souillées quelque peu ses vêtements de travail, feront bien de réfléchir et de comparer sa liberté et sa confiance dans l'avenir à la position précaire et souvent pleine d'humiliation qu'ils occupent.

CAOUTCHOUC.

Cette substance, qu'on nomme aussi "gomme élastique," est solide, blanche, inodore, insipide, molle, flexible, extrêmement élastique. Elle fond à une température peu élevée, brûle à la flamme d'une bougie, avec une odeur fétide.

Lorsqu'elle est ramollie par la chaleur, et qu'on en tient les bords pressés l'un contre l'autre, ils finissent par adhérer fortement.

Le caoutchouc est insoluble dans l'eau et dans l'alcool, mais on peut le dissoudre dans l'éther et dans les huiles essentielles. On l'extrait par l'incision de "Phævea caoutchouc, du jatropha elastica, du ficus indica et de l'artocarpus integrifolia." Il en sort un suc laiteux, qui se prend en une masse blanchâtre, c'est le caoutchouc. La couleur brune qu'on lui voit ordinairement provient de la fumée à laquelle l'exposent les Américains en préparant la gomme élastique sous diverses formes.

Il est principalement employé pour faire les sondes, effacer les traces de crayon, composer des vernis qui ont l'avantage de ne pas s'écailler, des enduits imperméables, des fils pour tissus élastiques, des tuyaux, des "obturateurs" ou bouchons, et un certain nombre d'organes des instruments de chirurgie et de médecine.

Le caoutchouc, devenant dur en hiver et s'amollissant en été, on l'emploie presque toujours mélangé avec du soufre, qui à une température de 150°, le rend moins sensible à l'action de ces variations thermométriques et de plus lui donne plus d'élasticité. Dans cet état le caoutchouc est dit "vulcanisé." On le vulcanise aussi, mais à froid, en le trempant pendant un instant dans un mélange de sulfure de carbone et de chlorure de soufre.

CIRE.

La cire est une huile fixe concrète, très-répan due dans la nature ; quelques personnes prétendent que les abeilles ne la forment point, qu'elles ne font que la recueillir ; d'autres personnes disent que des abeilles, nourries seulement de sucre, produisent aussi de la cire.

Cette substance, quand elle est pure, est blanche, solide, cassante, insipide, presque inodore ; elle est insoluble dans l'eau, et peu soluble dans l'alcool et les éthers ; mais elle se dissout assez bien dans les huiles essentielles.

La cire brute s'obtient en faisant fondre dans l'eau les rayons des abeilles, après en avoir exprimé le miel ; la cire se rend au-dessus de l'eau ; on l'enlève et on lui donne la forme de briques. Pour la blanchir, on la coule en rubans très-minces qu'on expose au grand air, de manière à former une couche peu épaisse ; au bout de quelques jours, la couleur est changée sensiblement. Lorsque le blanchiment ne fait plus de progrès, on fait refondre la cire, on la coule encore en rubans et on l'expose encore à l'air.

La cire sert à faire des bougies ; elle entre dans la composition des vernis ; on l'emploie en médecine comme adoucissant, émollient et relâchant.

POTERIES.

Nous comprenons sous cette dénomination tous les

objets faits avec des argiles soumises à l'action du feu. L'argile dont on se sert doit être d'autant plus pure que la poterie est plus fine. On purifie l'argile en la délayant dans l'eau et laissant la liqueur en repos pendant quelques instants, pour laisser déposer le gravier ou le sable qui s'y trouve mêlé.

Cette opération est faite à plusieurs reprises. L'argile doit ensuite être gâchée et pétrie avec les substances qui doivent entrer dans la poterie, afin qu'elle devienne liante, sans pourtant qu'elle le soit trop. Cela fait, on place l'argile sur le tour, ou bien on la coule dans des moules, pour qu'elle prenne la forme voulue ; et quand elle a séché à l'air, on la place dans un four qu'on chauffe d'abord lentement pour que l'évaporation de l'air ne soit pas trop prompte.

Porcelaine tendre. On la fabrique à Bayeux au moyen d'un mélange d'argile, de craie et de soude ; on recouvre ensuite la pâte avec un émail très-fusible.

Porcelaine dure. Les proportions employées à Sèvres pour cette espèce de porcelaine sont : kaolin lavé, 64 parties ; craie de Bougival, 6 ; sable d'Aumont, 20 ; petit sable, 10. On fait subir à la pâte une première cuisson à 60° de Wedgwood environ. On la recouvre ensuite avec un vernis tenu en suspension dans le vinaigre, et composé de roche feldspathique broyée. On procède alors à une seconde cuisson, dans laquelle on porte la chaleur jusqu'à 134° du pyromètre. Le feu doit durer 36 heures. On laisse refroidir le four trois ou quatre jours avant d'en retirer la porcelaine.

Grès. Ce sont des poteries à pâte compacte, assez bien cuites pour n'être pas rayées par le fer et pour faire feu au briquet. On emploie des argiles très-plastiques et très-fines, contenant beaucoup de sable fin et fort peu de chaux. Il faut un feu très-ardent et longtemps continué. Pour les vernir, on jette du sel marin dans le four pendant qu'il est rouge de feu.

Faïence. La faïence fine est composée d'une argile plastique blanche et de silex broyé ; on fait une première cuisson pour la pâte, et une seconde après l'application de la couverte. La chaleur, dans la seconde cuisson, est beaucoup moins élevée que la première. La couverte est un stannate de plomb.

Tuiles, carreaux et briques. Les tuiles et les carreaux se font avec toute espèce de terre argileuse. On les vernit quelquefois avec un mélange de litharge broyée, de manganèse et d'argile délayée dans l'eau. Les tuiles y sont plongées avant d'être portées au four. Les briques sont faites avec des argiles, auxquelles on ajoute du sable lorsqu'elles sont tenaces ; elles sont cuites à des températures qui varient selon l'usage auquel les briques sont destinées.

Des trois Miroirs.

Nous reproduisons de la *Semaine Religieuse* :

Une jeune fille élevée dans de pieux sentiments, mais chez qui cependant des pensées légèrement empreintes de vanité ou de coquetterie surgissaient parfois, écrivit un jour à sa mère :

"Ma mère, je désirerais bien avoir un miroir de toilette : c'est un objet à peu près indispensable, qui me fait plus d'une fois défaut, je compte donc sur ta bonté, et j'attends, non sans quelque impatience, je te l'avoue en toute sincérité, l'envoi de ce petit objet, qui a bien son utilité."

Le lendemain, la jeune fille reçut de sa bonne mère cette réponse :

"Ma chère enfant, non-seulement je t'enverrai le miroir que tu demandes, mais au lieu d'un seul que tu sollicites de moi, tu en recevras trois..."

—Trois !... dit la jeune fille, en interrompant sa lecture, que signifie ?

Et, poursuivant elle vit ces lignes :

"Dans le premier miroir, tu verras ce que tu es ; dans le second, ce que tu seras ; dans le troisième enfin ce que tu dois être."

La jeune personne marchait de surprise en surprise. Quand elle eut terminé sa lecture, elle donna un libre cours à ses conjectures, mais rien ne la sa-