

LA MACHINE A COUDRE ET LA MACHINE A ECRIRE

Dans le machinisme actuel qui met en oeuvre si activement toutes les ressources de la petite mécanique et celles de son énorme outillage, deux petits appareils se font particulièrement remarquer: la machine à coudre et la machine à écrire. Par un concours de circonstances admirable, elles ont trouvé, pour faciliter leur construction à point nommé, les ingénieuses ressources que le mécanisme imaginait pour fabriquer les fusils les mitrailleuses, et les bicyclettes; il y a eu là des enchaînements de progrès les plus typiques que la Science appliquée ait pu constater dans ses diverses manifestations.

Jetons un coup d'oeil sur ces deux laborieux organes.

L'invention de la machine à coudre est due à un français, Barthélemy Thimonier qui naquit à l'Arbresle, dans le département du Rhône, en 1793, et qui mourut dans la misère à Amplepuis, dans le même département, en 1857, après avoir réalisé au profit de l'avenir cette véritable conquête mécanique.

C'était un simple ouvrier tailleur, mais doué d'une intelligence exceptionnelle. Après quatre ans de recherches sur la possibilité de remplacer le geste humain par un mouvement mécanique régulier, en 1830 il avait défini sa conception, et il pouvait prendre un brevet pour une machine cousant au point de chaînette qui fonctionnait convenablement.

La chose était si réellement nette et intéressante que des commanditaires eurent confiance en lui et lui fournirent des capitaux. On préparait de nouveaux équipements militaires: Thimonier monta à Paris un atelier comprenant quatre-vingt machines à coudre. Il commençait seulement à fonctionner quand une bande d'énergumènes, prétendant que le machinisme supprimait le travail, saccagea l'atelier, brisa l'outillage. C'était la ruine pour cet homme d'intelligence et de génie.

Ses brevets furent repris aux Etats-Unis, étudiés à fond, complétés, et en 1855, à l'Exposition Universelle de Paris, on put constater le succès triomphal des machines à coudre américaines et anglaises.

Quel progrès, d'ailleurs, depuis lors! Au lieu de deux cents tours par minute que fournissait l'appareil de Thimonier, on a réalisé la vitesse de trois mille cinq cents tours par minute pratiquement! Grâce à l'abaissement du prix de vente et aux facilités de paiement à termes, la machine à coudre est devenue accessible aux travailleurs les moins fortunés; elle a pénétré partout, faisant apprécier sa rapidité et l'économie qu'elle apporte à la besogne. On la trouve comme instrument nécessaire dans le plus humble ménage comme dans le plus grand atelier. Elle se prête, d'ailleurs, aux ouvrages les plus variés, et donne, dans la mesure où on les lui demande, l'élégance et la solidité. C'est une "collaboratrice" pour l'ouvrière à qui elle permet de faire l'ouvrage elle sans être obligée de désertir son foyer, plus de besogne au prix d'un moindre effort.

Venons à la machine à écrire, soeur de la précédente, et qui, au lieu de coudre des points, sert à coudre des mots et des phrases. Cette machine qui rend de si grands services à ceux qui voient à été, par une singularité

des choses, créée pour les aveugles et par l'un d'eux.

En 1843, un aveugle de naissance, M. Fougault, s'ingénia à trouver un moyen de communication mécanique avec "les voyants". Il parvint à construire une machine à clavier dont les touches dessinaient sur le papier la forme des lettres: elle réalisait les principes posés en 1819 par Barbier et en 1830 par Braille. La machine à écrire était dès lors créée en principe. Le premier type mécanique d'usage courant, dont le mérite revient à un français, M. Soulé, et à deux américains, MM. Sholes et Glidden, fut construit aux Etats-Unis par Remington et mis dans le commerce en 1874. Depuis lors, les perfectionnements n'ont cessé de se produire et les modèles, tous plus ingénieux les uns que les autres, à clavier, ou, à cadran, se sont multipliés, M. J. Roussel, ingénieur civil, a pu récemment leur consacrer tout un volume documenté de l'Encyclopédie des aide-mémoire que publie le savant membre de l'Institut, M. M. Leauté. Il y donne une instructive statistique.

En 1900, d'après Stead, il y avait environ sept cent mille machines à écrire dans le monde entier, fabriquées presque uniquement aux Etats-Unis. Depuis lors, on peut admettre que ce chiffre a décuplé: la production allemande est venue se joindre à la production américaine et fournit aussi des chiffres très importants.

Les prix actuels de vente des machines sont restés assez élevés; cependant ils sont avantageux si on les met en parallèle avec les services rendus. D'une enquête à laquelle s'est livrée auprès des praticiens, d'après ce que rapporte M. J. Roussel, la "Revue dactylographique" il résulte qu'une bonne machine à écrire peut durer environ dix ans si elle est entretenue soigneusement et confiée à un seul dactylographe. Notons bien cette condition de l'emploi d'une même machine par le même titulaire; sans cela, on peut être certain qu'elle sera plus ou moins malmenée.

Les machines à écrire ne se sont pas introduites sans difficulté dans les bureaux d'affaires commerciales, industrielles et administratives. Elles avaient à vaincre une routine invétérée et un penchant à la paperasserie atavique. Maintenant la conviction est faite: il y a là une simplification et une économie dont il est impossible de se désintéresser. Un dactylographe exercé atteint couramment une vitesse moyenne de quarante à cinquante mots par minute; par contre, un expéditionnaire d'administration exercé écrit dix mots par minute, et un employé de commerce quinze à dix-huit mots, parfois vingt mots, mais cela est rare. L'emploi d'une machine à écrire permet donc de remplacer trois expéditionnaires par un seul dactylographe. Ajoutons que l'on peut condenser davantage le texte, économiser du papier, et obtenir une écriture uniformément lisible lorsque, bien entendu, le dactylographe connaît son métier.

Il y a quelques années, lorsque la machine à écrire commença à se propager, l'envoi d'une lettre écrite à la machine paraissait incorrect. Peut-être arriverons-nous à ce point de multiplication des "typewriters" atteint par les Etats-Unis qui fait, au contraire, que l'on considère comme anormale et inquiétante une let-

tre d'affaires manuscrite; il semble que l'on ait voulu cacher quelque chose et retourner sa plume dans ses doigts avant de dire nettement sa pensée.

Il n'y a que la littérature proprement dite que la machine à écrire ne saurait conquérir: là, le manuscrit est obligatoirement lié à la pensée de l'auteur et de l'artiste; mais encore la machine est-elle bien utile pour recopier les manuscrits et pour en multiplier économiquement les copies.

LE JEUNE ET LA SANTE

A toutes les époques et dans tous les pays, on voit que le jeune a été recommandé.

Commentant les causes de ce précepte, un écrivain vient tout récemment d'émettre l'avis que ce n'est pas seulement pour apprendre à l'homme à dominer ses appétits que la religion lui impose l'obligation du jeûne à certaines époques de l'année, mais bien aussi dans un but purement hygiénique, car il est reconnu que, pour la plupart, nous mangeons à l'excès. Il est tout aussi contraire aux lois de l'hygiène de se surcharger l'estomac d'aliments que de l'inonder de boissons, et l'excès sera d'autant plus dangereux que la nourriture absorbée sera plus substantielle et plus nutritive. Mais de toutes les erreurs de régime, l'usage immodéré de la viande est sans contredit le plus grave.

Cet aliment, par suite de la facilité avec laquelle il s'assimile, donne au système l'albumine si nécessaire au soutien de la vie; mais comme conséquence immédiate, si on en fait une consommation excessive, le corps se surcharge de matière nutritive.

On croit généralement que chaque fois que l'on éprouve une sensation de faim on doit la satisfaire immédiatement. C'est une erreur capitale. Une autre erreur très commune et peut-être plus grave encore que la première est l'idée qu'on a qu'il faut manger jusqu'à satiété. Ces deux erreurs tendent à développer le corps d'une façon exagérée, et elles le font arriver à un poids qui nuit à l'activité des organes principaux.

A une taille donnée correspond un poids moyen qui peut être considéré comme normal, et auquel sont proportionnés les organes vitaux, le coeur entre autres. Quand cet organe a une capacité adoptée à un corps de 150 livres et qu'il a à satisfaire aux demandes d'un corps de 200, il ne tarde pas à donner des signes de détresse dans l'accomplissement d'une tâche au-dessus de ses forces.

C'est tout comme si on attelait un énorme surcroît de charge à une locomotive construite pour tirer un poids déterminé.

Parmi les conséquences les plus sérieuses et les plus directes, on peut citer l'obésité, la goutte, le rhumatisme, l'hyppocondrie, et quand bien même ces maladies ne se déclarent pas, il se produit toujours des dérangements du coeur et de l'appareil digestif, et ces dérangements ouvrent la voie à une infinité d'ennemis de la santé. La modération convient en tout. Le sage Epictète dit: "Fortifiez-vous par la modération: c'est une forteresse imprenable." Il est nécessaire de manger pour vivre, mais on prolongera certainement sa vie en mangeant modérément. Donc, en plus du côté moral, l'observance du jeûne, total ou partiel, est à certaines époques tout à fait recommandable au point de vue hygiénique.