

de laver la charpie, passe au travers des filtres de toiles, pour n'apporter aucune impureté dans la pâte ; cette pâte, s'échappant par le fond de la cuve, se rend dans deux énormes tonnes où des palettes, tournant autour d'un essieu, l'empêchent de se déposer au fond et de flotter à la surface. C'est là qu'on ajoute un corps destiné à supprimer la porosité absorbante du papier et à lui permettre de recevoir l'encre sans l'toler. Autrefois on collait les anciens papiers avec de la gélatine, qui vernissait en quelque sorte feuille par feuille ; mais à présent on a trouvé plus simple de se servir de la colophane, que l'on délaye dans l'eau après l'avoir modifiée par la cuisson. La colophane ordinaire est simplement l'exsudation des jeunes pins des Landes, dont au printemps on a fendu l'écorce.

La colophane de cèdre est infiniment préférable, par sa blancheur d'une pureté entière ; aussi est-elle très recherchée pour les papiers de prix ; mais il en vient très peu d'Amérique où on la récolte, et l'on est forcé de se servir de colophane indigène. C'est ce mélange d'eau, de pâte végétale et de colophane dissoute, formant un liquide d'une consistance de bouillie très claire, qui va s'engager dans une longue machine, d'où il ressortira papier. La première pièce de la mécanique, inventée la première, est un long tamis, d'un à deux mètres de large et de trois de long environ, destiné à remplacer l'ancien cadre qui servait à faire les feuilles l'une après l'autre, quand la main de l'homme suffisait à la confection. Ce tamis est une toile métallique sans fin, qui tourne sans cesse, entraînant la pâte, qui, d'abord liquide, se dessèche peu à peu en se maintenant unie en nappe mince et régulière ; l'eau qui s'échappe à travers les mailles est reçue par une roue à écopes qui la rejette dans la circulation, de manière à ne pas abandonner la moindre molécule de pâte. Au bout de ce tamis est une surface de deux à trois décimètres environ où vient s'aboucher la ventouse d'une pompe pneumatique, qui dessèche rapidement, et avec une grande intensité, la lame de bouillie encore un peu liquide.

A partir de ce moment, le papier est fait ; il passe entre deux feutres qui le nivellent et le compriment, et desquels il sort en une feuille d'une ténacité assez grande pour pouvoir être abandonnée à elle-même ; quelques tours encore sur des cylindres chauffés en dedans à la vapeur, et qui la dessèchent complètement, et la pâte, devenue de vrai papier, court s'enrouler autour d'un gros dévidoir, après toutefois s'être vue séparer en trois bandes par des couteaux circulaires qui l'ébarbent avec une admirable netteté.

Tout cela avec tant de calme, de tranquillité, de sécurité, qu'on se demande comment il n'en a pas toujours été ainsi, et que bien certainement Faunus Sagax se traiterait de vil crétin pour n'avoir pas imaginé cela dans sa fabrique de papyrus. Mais combien d'essais de travaux, de naïveté avant d'arriver à cette simplicité admirable ! Les premiers inventeurs du tamis mécanique, crurent devoir en faire tenir les montants par de grands bons hommes de bois, imitant les anciens ouvriers dans le mouvement latéral et longitudinal combiné qu'ils imprimaient à la pâte ; on arrêtait la mécanique toutes les deux heures pour la nettoyer, quand un léger arrosage établi à poste fixe au-dessus de la toile sans fin pouvait empêcher les graviers de s'y accumuler. Les inventions simples seront éternellement l'honneur de Christophe Colomb.

Quand on juge le dévidoir assez chargé, on en pose un autre à sa place, ainsi de suite. On n'aurait qu'à établir au bout une presse cylindrique, et le chiffon, entré à une extrémité, ressortirait à l'autre livre ou journal, dans un espace de quelques heures. Cette fabrication est devenue tellement rapide, qu'une commande de papier faite à trois heures le lundi, peut être livrée le mardi à midi à Paris, chez le commerçant qui l'a faite, quand autrefois il fallait demander quelques rames un an, quinze mois à l'avance.

Le papier une fois fait, est encore soumis à quelques opérations peu importantes en apparence, mais dans lesquelles la moindre modification peut être une source de bénéfices, une cause de rapidité. Ainsi, pour couper ces énormes rouleaux et leur donner la grandeur demandée par le commerce, on se servait autrefois du procédé bien simple dont nous usions au collège pour faire à nos copies une tranche régulière : la main gauche appuyait une règle, la droite faisait mouvoir un canif. — Eh bien ! là c'était aussi une large règle et un énorme tranchant, mu par la main d'un ouvrier, qui régulé la pression à l'épaisseur de la couche de papier. Maintenant, on a remplacé le bras de l'homme par un bras d'acier, et sa pression par une vis qui enfonce le couteau dans l'épaisseur du rouleau à mesure qu'il le divise.

Il y a encore quelques années à peine, la confection d'une enveloppe de lettre était une opération délicate et coûteuse dont se chargeait à peine le commerce de détail ; maintenant, au moyen d'un petit appareil à emporte-pièce, une femme peut en faire de cinq à six mille dans un jour, et la fabrique d'Essonne peut fournir aux Etats-Unis une commande de 15 millions d'enveloppes couleur chamois, assez bon marché pour compenser le prix du fret et la commission du courtier de Paris.

— Qu'est-ce que les Américains peuvent donc faire de 15 millions d'enveloppes de même forme, de même grandeur, et de couleur chamois ?

— On croit qu'ils les expédient en Chine, et l'on nous a assurés d'un mouvement de 40 à 50 millions des mêmes enveloppes par année.

— *Prodigious !* comme dirait Dominus Sampson. Le temps et l'espace nous manqueraient, si nous voulions raconter toutes les féeries de cette usine, accomplies par une turbine de la force de quarante chevaux, six roues à cônes, trois de vingt-deux chevaux chaque, et trois de cinq seulement ; par une machine à vapeur de quarante chevaux destinée à suppléer aux basses eaux, le tout conduit, aidé et surveillé par trois cents ouvriers hommes, femmes et enfants.

Cependant, nous ne pouvons nous empêcher de consacrer quelques lignes à l'admirable administration qui régit le sort des ouvriers de la fabrique. Des soins vraiment paternels ont prévu à leurs besoins avec une entente parfaite et une rare intelligence des nécessités de la vie : un logement sain et commode leur est donné dans l'établissement, des bains leur sont délivrés gratuitement, un médecin vient les visiter tous les jours et remet au directeur un bulletin sanitaire détaillé avec l'indication des médicaments qu'un pharmacien leur donne sur bons ; une buanderie et un lavoir permettent aux femmes de maintenir le linge dans cette propreté si nécessaire à la santé. — Les enfants ont leur asile jusqu'à six ans, plus tard une école où on leur enseigne la lecture, la géographie, le calcul, l'écriture