



LIN : 1. Fileuse à la quenouille ; 2. Au rouet. — 3 et 4. Fuseaux. — 5 et 6. Quenouilles. — 7. Rouissage en prairie ; 8. En caisson. — 9. Broie à main. — 10. Effilocheuse. — 11. Teillage. — 12. Bauc à broches. — 13. Étaleuse. — 14. Métier à filer le lin à sec.

LIN (du lat. *linum*, même sens) n. m. Bot. Genre de plantes, type de la famille des *linacées*. « *Lin de la Nouvelle-Zélande*, Nom vulgaire du *phormium tenax*. — *Couleur gris de lin*, Couleur de la toile de lin écrue. V. GRUDELIN.

— Minér. *Lin vif*, *Lin minéral*, *Lin incombustible*, *Lin fossile*, Anciens noms de l'amiante.

— Encycl. Bot. et agric. Les *lins* (*linum*) sont des herbes généralement glabres, quelquefois des sous-arbrisseaux, à feuilles ordinairement alternes, entières, étroites, dont la tige contient dans son pérycèle des fibres textiles; les fleurs, réunies en grappes, jaunes, bleues, blanches ou d'un rose sanguin, actinomorphes et pentamères, comprennent 5 sépales, 5 pétales, 5 étamines fertiles, 5 carpelles concrescents et un ovaire à 5 loges; le fruit est une capsule septicide, par déhiscence, dix coques monospermes (chaque loge de l'ovaire ayant été subdivisée par une fausse cloison).

On connaît une centaine d'espèces de lin, qui habitent surtout les régions tempérées du globe. Plusieurs sont communes en Europe, dans les terrains calcaires: tels sont le *lin cathartique*, employé parfois comme purgatif et dont les fleurs sont blanches; le *lin vivace*, à fleurs bleues (ces deux espèces croissent dans les prés et les bois). Citons encore le *lin maritime*, qui se rencontre sur les bords de la mer; le *lin des Alpes*, qui vit sur les plus hautes montagnes, etc.

Mais l'espèce la plus connue est le *lin commun* (*linum usitatissimum*), qui est cultivé en grand comme plante textile. Cette plante était déjà connue trois ou quatre mille ans avant notre ère: les Egyptiens prétendaient qu'Isis leur en avait indiqué l'usage, et ils étaient, sous les empereurs romains, renommés pour leurs tissus de lin. En France, le lin semble avoir été connu des Gaulois, mais c'est au moyen âge qu'il fut surtout cultivé; à cette époque, la France fournissait de toiles l'Espagne, l'Angleterre, la Hollande, etc. De nos jours, la culture en est surtout répandue dans les grandes plaines du nord de l'Europe, la Belgique et la Hollande.

— Agric. On cultive surtout aujourd'hui une variété de lin dont les graines viennent de Riga, et qui est renommée pour l'abondance des fibres textiles qu'elle fournit. Elle donne des tiges de 40 à 60 centimètres de hauteur, terminées par un corymbe de petites fleurs d'un bleu clair; ses graines, aplaties, un peu allongées, sont brunes et brillantes. Malheureusement, au bout de deux ou trois années, les graines recueillies dans l'Europe centrale dégèrent, et l'on est obligé de revenir aux *graines de Riga*. L'Amérique nous expédie aussi une variété à fleurs blanches, qui semble d'un bon rendement. On doit semer le lin au début du printemps, un peu plus tôt dans le Midi, dans des terres légères, sablo-argileuses, un peu humides; il épuise vite le terrain sur lequel il croît: aussi sa culture ne doit-elle être recommencée au même endroit que tous les cinq ou six ans. On arrache le lin à la main, on le réunit en petites bottes que l'on fait sécher à l'air libre, puis on les bat pour récolter les graines et on recueille la filasse. V. la partie techn.

La graine de lin donne une huile siccativ, employée en peinture et dans la fabrication des sondes en gomme élastique. La médecine l'emploie en nature comme laxatif léger, en tisane comme diurétique et en décoction pour des lavements, des lotions, des bains adoucissants; sa farine



Lin : a, coupe à fleur.

sort à faire des cataplasmes. D'autres espèces mériteraient d'entrer dans le domaine thérapeutique: le *linum aquilinum*, originaire du Chili, est fébrifuge, le *linum selaginoides* du Pérou excite l'appétit.

Le lin est atteint de diverses maladies (la brûlure, le miellat), et ravagé par beaucoup de parasites animaux ou végétaux (la larve du hanneton, l'altise, la chenille du *plusia gamma*, la cuscute, etc.).

— Techn. Le rouissage du lin s'exécute soit par immersion pendant une quinzaine de jours dans une eau courante, ni calcaire ni séléniteuse, soit par exposition sur pré pendant un mois. On procède ensuite au broyage, puis au macquage ou teillage, pour séparer la partie ligneuse du textile. Le teillage se fait à la main, dans les campagnes; mais, le plus souvent, il s'exécute mécaniquement.

Le peignage, qui vient ensuite, a pour but de débarrasser le lin des dernières traces de chènevotte laissées par le teillage. Il se fait aujourd'hui à l'aide de sortes de cardes. On obtient ainsi l'étoffe ou filasse.

La filasse, une fois cardée, doit être étalée en rubans uniformes qu'on obtient en faisant passer, à l'aide de rouleaux, les poignées de filasse entre les dents de deux peignes placés à côté l'un de l'autre. Un entonnoir de cuivre poli rapproche les brins étalés, les réunit et en forme un ruban étiré, qu'on lamine.

De même que pour les autres matières textiles que l'on veut filer, on commence par enrouler uniformément le ruban de lin sur une bobine. Les rubans ainsi enroulés sont transportés aux métiers à filer, qui se distinguent en métier à filer sec et métier à eau chaude. Le premier sert à filer les fils communs. Le second, dont l'idée première est due à Philippe de Girard, sert pour les fils supérieurs. Le filage, soit en gros, soit en fin, a lieu sur des métiers très analogues à ceux destinés au coton. Ils n'en diffèrent, pour les lins fins, que dans l'emploi de l'eau chaude, dans laquelle passe le fil avant de s'enrouler sur la bobine. L'eau chaude dissout la substance gommeuse qui colle les fibres du lin. Le dévidage, le numérotage et le tissage des fils de lin s'exécutent comme ceux de tous les autres fils.