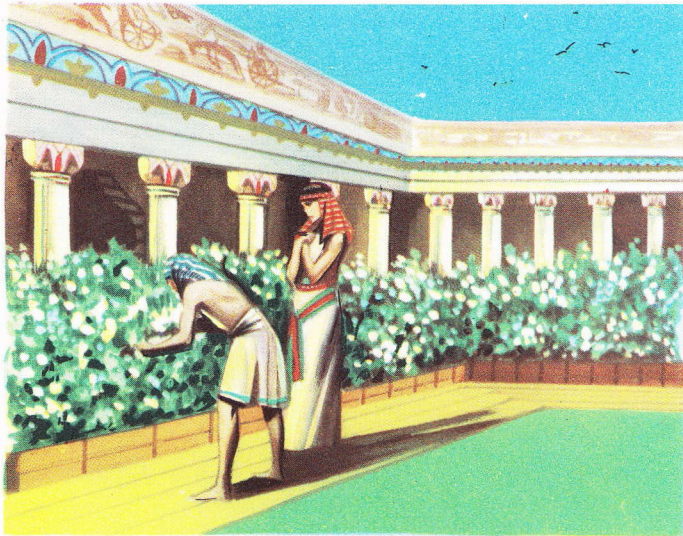


Le Coton

DOCUMENTAIRE 67



Le Cotonnier arborescent a des fleurs rouges ou violacées. Le cotonnier de l'Inde, des fleurs purpurines ou jaunes, avec l'onglet pourpre. Le cotonnier velu (herbacée propre à l'Amérique), des fleurs jaunes. Le cotonnier à 3 pointes est caractérisé par ses fleurs successivement blanches, rouges et rousses.



Les Egyptiens connaissaient déjà des cotonniers. Mais ils les cultivaient surtout pour leur beauté décorative.



L'Inde fut l'un des premiers pays à cultiver le coton. A l'époque de la cueillette, femmes, vieillards et enfants passaient dans les plantations la plus grande partie du jour.

Les vastes plantations de coton évoquent encore pour nous les souffrances des esclaves... Aujourd'hui, la récolte est joyeuse, le travail se fait sans contrainte. Sous un ciel clair les arbustes érigent, parmi leur verdoyant feuillage, leurs touffes neigeuses.

Dans les chaudes journées de mai, de minuscules flocons duveteux glissent dans l'air, nous échappent des mains si nous voulons les saisir, voltigent au gré du vent. Tous les ans se renouvelle cette étrange chute de neige douce, lorsque tant d'arbres de nos régions confient à la brise leurs graines minuscules précieusement enveloppées, d'abord, d'une sorte de cocon blanc. La mission de ces graines est de donner le jour à des arbres nouveaux. Bien peu la rempliront!

Cette douillette et chaude enveloppe des graines envolées, n'est autre chose que du coton, dont la nature est la même que celle du coton utilisé dans l'industrie. Si nous ne nous en servons pas, c'est que ses fibres sont trop courtes pour être transformées en fils.

Le coton dont nous faisons nos étoffes, nous est fourni par le Cotonnier, qui constitue le genre le plus important de la famille des Malvacées. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces (dont la mauve est l'exemple le plus connu) ou des arbustes pouvant atteindre 6 mètres. Les fleurs de cotonnier (dont il n'est pourtant jamais question) sont larges et fort belles.

LE COTON CHEZ LES PEUPLES DE L'ANTIQUITE

Des peuples qui n'avaient eu aucune communication entre eux et dont les degrés de civilisation étaient bien différents, connurent et utilisèrent de bonne heure le coton en Asie, en Amérique et en Afrique.

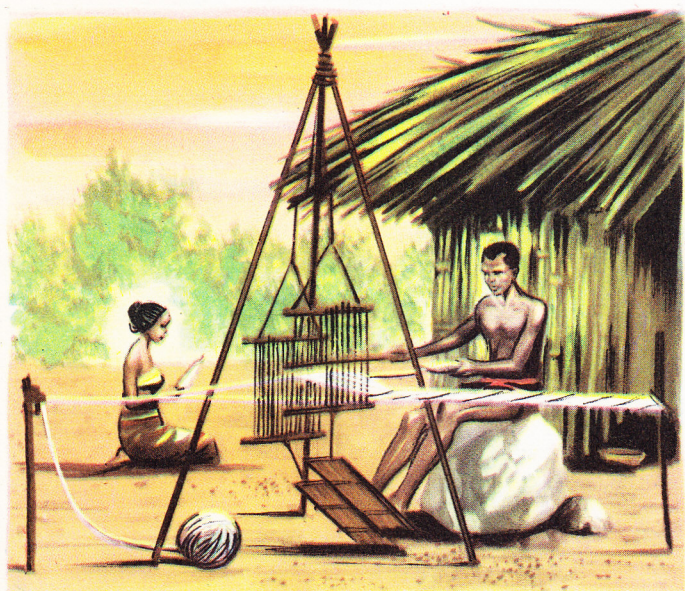
Quelques passages de la Bible font allusion au coton. Au Vème siècle av. J. C. Hérodote parle d'une



Ce furent les Arabes qui, vers le IX^{ème} siècle, introduisirent la culture du coton en Espagne et bientôt en Sicile et en Calabre.



Les Européens, quand ils explorèrent l'Amérique, trouvèrent l'industrie cotonnière en pleine prospérité à Cuba, au Mexique, au Brésil et au Pérou.



Au XV^{ème} siècle, sur les côtes de Guinée et de Sénégambie, les indigènes confectionnaient déjà des vêtements avec le duvet de cotonnier.

certaine plante de l'Inde qui produit de la laine meilleure que celle des moutons. Il nous dit aussi que les habitants nommaient cette plante Tala et nous en décrit la capsule. Mais, à cette époque, le cotonnier avait déjà franchi l'Indus. Pline l'Ancien nous apprend que le cotonnier était connu en Arabie et dans la Haute Egypte, et que l'on faisait, avec son duvet, des vêtements pour les prêtres.

Il semble que dans l'Inde aient existé les premières grandes cultures de cotonnier. Quand les Grecs et les Romains commercèrent avec l'Orient, ils y achetèrent en abondance des tissus de coton, sans se rendre compte que la plante à laquelle on les devait aurait pu prospérer dans les plus chaudes des régions qu'ils occupaient. Le Carbosus, qui poussait en Espagne, est d'ailleurs cité par Pline comme un arbuste dont les caractéristiques essentielles se rapprochaient beaucoup de celles de «l'arbre à laine»...

Presque toute l'Asie, à l'exception de la Chine qui, jusqu'au XIII^{ème} siècle, eut recours à la soie pour se vêtir, employa le coton, en le tissant plus ou moins grossièrement, en le répartissant en diverses catégories, en le teignant de couleurs vives.

Marco Polo relate qu'en 1290, de grandes manufactures de coton étaient en pleine activité en Perse, à Malabar, au Bengale. Il écrivait aussi qu'à Socotra et en Abyssinie les filatures de coton et le tissage des voiles étaient florissants.

La filature la plus simple est celle de la quenouille. Elle est encore en usage dans l'Hindoustan, et la supériorité des nankins et autres tissus de l'Inde est due à ce mode de filer, qui dispose également les fils et les tord aussi bien que la meilleure machine à filer.

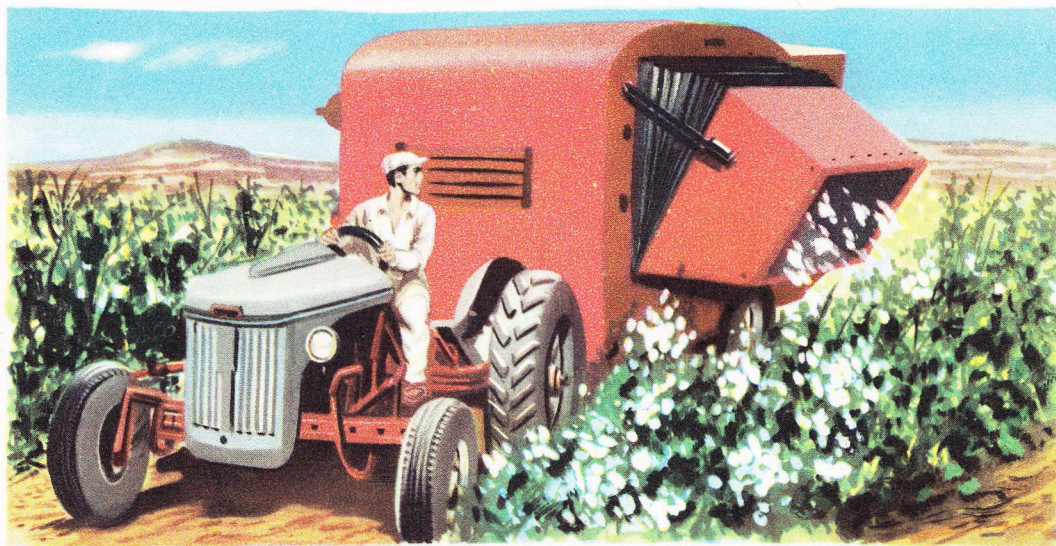
LES ARABES INTRODUISENT LE COTON EN EUROPE

Au VIII^{ème} siècle, les Arabes introduisirent le cotonnier dans l'Afrique du Nord, d'où ils le firent passer en Espagne. Au XIII^{ème} siècle les manufactures de Fez jouissaient d'une grande réputation. Mais les fabriques de Cordoue, de Séville, de Grenade devaient jouir bientôt d'une égale renommée et les mousselines de cette dernière ville étaient réputées plus belles que celles de Syrie.

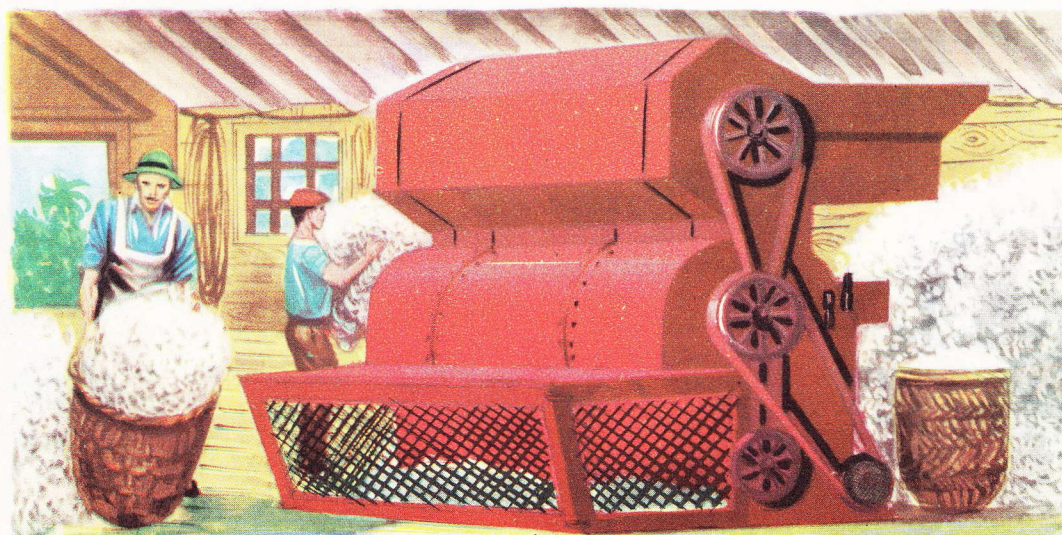
Quand les Espagnols s'enfoncèrent pour la première fois dans les immenses territoires de l'Amérique, peu d'années après la découverte de Christophe Co-



Le cotonnier appartient au genre des Malvacées. On en sème les graines habituellement au mois de mai. Les jeunes cotonniers lèvent au bout de huit à dix jours. Aussitôt, on les sarcle, jusqu'à l'époque de la floraison. Le cotonnier résiste à la sécheresse grâce à ses racines qui s'enfoncent profondément à la recherche de l'humidité dans le sol. La graine est contenue dans une capsule qui s'ouvre d'elle-même et laisse échapper le duvet sous la forme d'un flocon de neige.



Les ouvriers font la cueillette et emplissent les sacs qu'ils portent en bandoulière. Cette opération exige beaucoup de soins, car il ne faut pas cueillir les fruits qui ne sont pas encore mûrs. Dans les grandes exploitations la machine remplace la main-d'oeuvre, en aspirant et en déposant ensuite les touffes dans une sorte de réservoir.



Transporté dans des hangars proches de l'exploitation, le coton est soumis à une sélection au cours de laquelle on le débarrasse de ses impuretés. Puis des machines spéciales séparent les filaments d'avec les graines.

lomb, grande fut leur stupéfaction de contempler de vastes cultures de cotonniers, d'une espèce analogue à celles qu'ils connaissaient.

Mais c'est seulement au XIII^{ème} siècle que les colons anglais et français créèrent les énormes plantations qui, jusqu'à nos jours, ne devaient pas cesser de prospérer.

Sur les immenses territoires qui constituent aujourd'hui les Etats-Unis d'Amérique, les propriétaires fonciers employèrent, pour leur main-d'oeuvre, des nègres réduits en esclavage. Que de souffrances et même de tortures eurent à subir ces malheureux, obligés de travailler pour d'autres un sol qui leur était étranger! Cette conception inhumaine du travail fut une des causes de la guerre de Sécession où s'affrontèrent de 1861 à 1865 les Sudistes, partisans de l'esclavage et les Nordistes, champions de la liberté des Noirs.

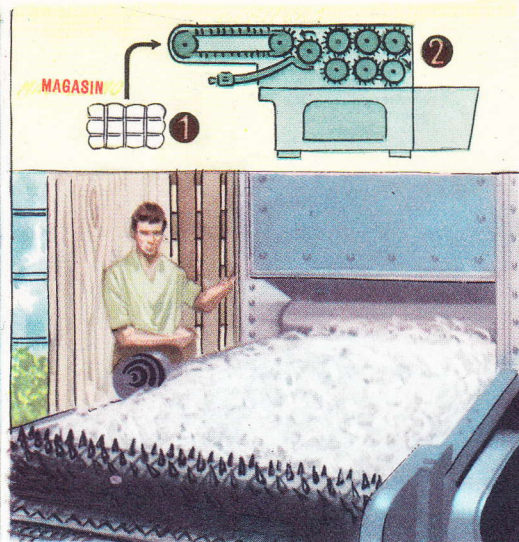
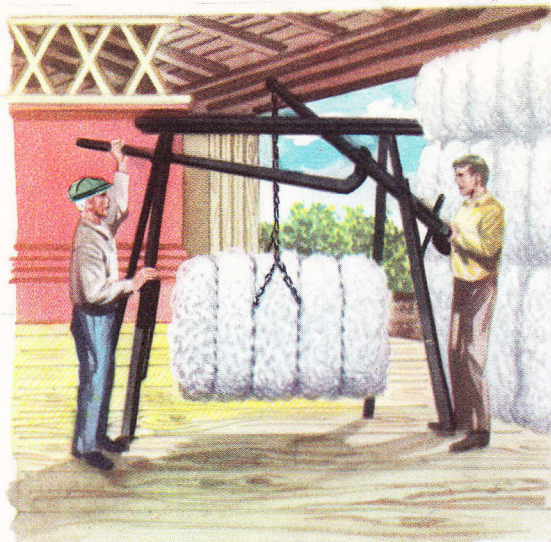
Après la victoire des Nordistes, les plantations furent partagées entre les noirs et les blancs mais, en dépit de ce morcellement, les Etats-Unis devaient rester les plus grands producteurs de coton du monde.

On peut se demander: à quoi tient l'énorme succès de cette fibre végétale? Avant tout à la

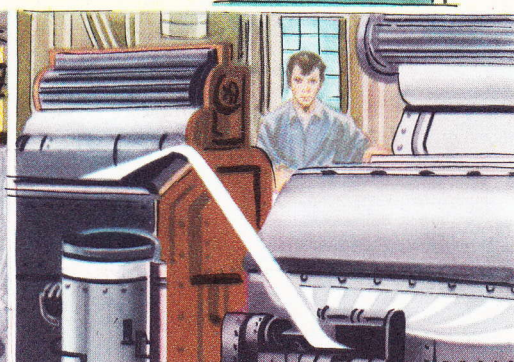
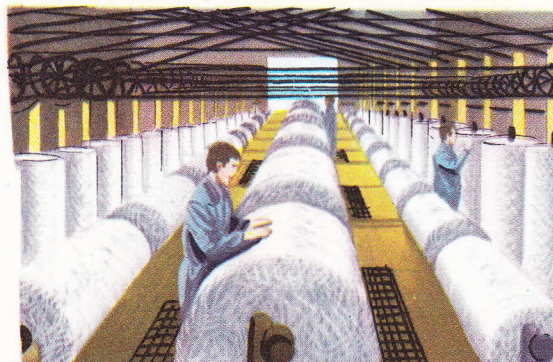
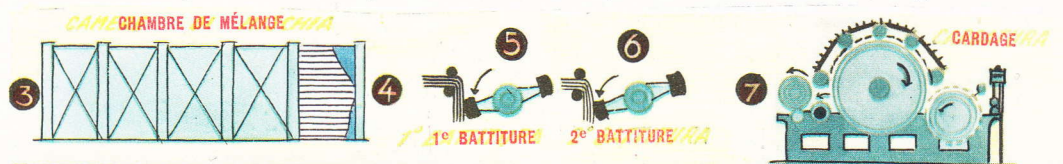
facilité de la culture car le cotonnier exige relativement peu de soins.

C'est au début du printemps que l'on sème les grains de cotonnier. Avant la récolte, deux opérations de sarclage sont nécessaires pour débarasser la cotonnière des mauvaises herbes. L'apparition de la première fleur est un événement dans les plantations. Deux mois plus tard environ, le graine ayant acquis toute sa maturité, la capsule qui la renferme s'ouvre d'elle-même. Mais, comme le cotonnier porte à la fois des boutons, des fleurs, et des fruits mûrs, la récolte dure plusieurs mois. Un bon ouvrier peut ramasser dans sa journée 125 à 150 kgs de coton. Une fois cueilli, on fait sécher le coton en plein air, ce qui facilite la séparation des filaments d'avec les graines, séparation qu'on opère mécaniquement, par des procédés qui varient selon les pays.

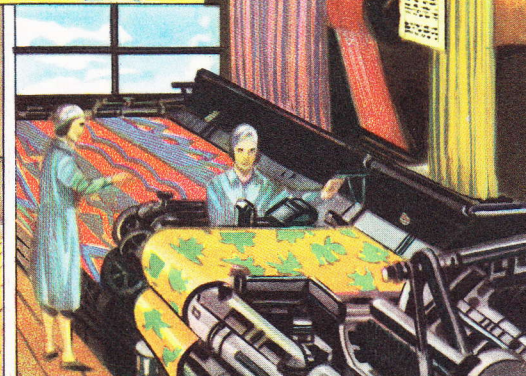
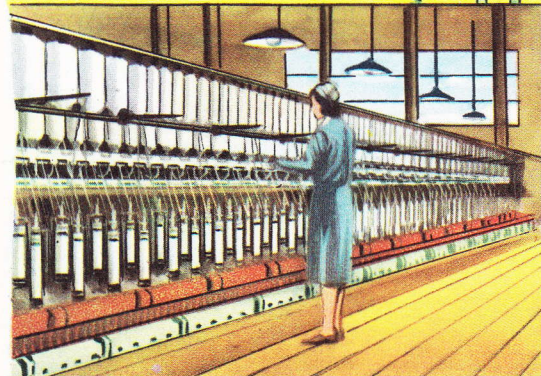
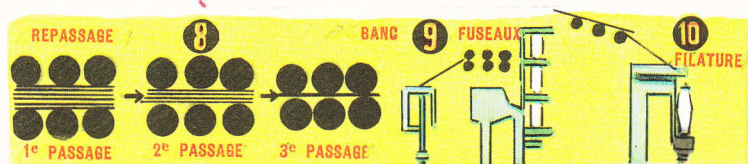
Débarassé de tout corps étranger, pressé en balles, de formes et de poids presque identiques, le coton est enveloppé dans des toiles de jute. Il est maintenant prêt à être expédié. Son rôle dans les échanges internationaux est considérable. Bientôt, il sera livré aux grandes usines où d'autres hommes le transformeront en touffes moelleuses et homogènes qui se prêteront à être filées outissées.



Le coton est versé dans des machines à carder où il est happé par un plancher roulant, hérissé de pointes, qui achèvent d'ouvrir es touffes avant qu'elles soient acheminées, au moyen d'un autre plancher roulant, vers les chambres de mélange.



C'est à partir de cet instant que commence la deuxième phase: le cardage et l'épuration des fibres de coton auxquelles se trouvent encore mélangés des corps étrangers. Puis les fibres sont aspirées et poussées vers deux rouleaux tournant en sens contraire. Le coton y adhère en formant une espèce de toile qui passe ensuite dans une machine destinée à rendre les fibres plus homogènes, avant qu'elles s'enroulent à des cylindres (fig. de gauche). A droite, nous voyons le cardage, c'est-à-dire le passage de la toile entre deux cylindres hérissés de cardes qui la transformeront en un large ruban.



Et c'est enfin le repassage, qui consiste à réunir un certain nombre de rubans et à les repasser de manière que les fils soient disposés plus également. Les rubans devront ensuite être tordus pour que l'on puisse les tisser. Cette opération a lieu sur des appareils à fuseaux (fig. de gauche). Ensuite vient la filature, et pour conclure le cycle, le tissage.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître



ARTS

SCIENCES

HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS



VOL. I

TOUT CONNAITRE
Encyclopédie en couleurs

Editeur
VITA MERAVIGLIOSA
Via Cerva 11,
MILANO