

DEUXIÈME GROUPE

A. CÉRÉALES

BLÉS

De tout temps les blés de l'Algérie ont été l'objet d'une grande réputation. On sait le rôle important qu'ils ont joué dans la politique romaine lorsque la nourriture de l'immense cité impériale reposait sur les récoltes des provinces africaines. Pline, dans son Histoire Universelle, se plaît à rapporter de nombreux exemples de leur fécondité, qu'il ne serait pas difficile de renouveler de nos jours, car l'aptitude remarquable de cette région à produire des blés estimés s'est conservée, même aux plus mauvais jours de son histoire. Au moyen âge comme dans les temps modernes, on voit constamment l'exportation des grains figurer comme un des éléments principaux du commerce de l'Algérie, et cette tradition n'a pu que se développer rapidement sous l'influence de la domination française.

Les blés cultivés en Algérie se distinguent en deux groupes caractérisés par les qualités différentes de leurs grains ; ce sont les blés durs et les blés tendres.

Le blé dur (*Triticum durum*, Desf. En arabe K'MAH), est particulier au bassin de la Méditerranée, et avant la conquête il était presque le seul cultivé. Il est par suite admirablement approprié aux conditions climatiques et culturelles du pays ; se développant sur des sols à peine grattés à la surface, résistant aux vents chauds du sud, s'accommodant très-bien des terres argileuses, et se détachant difficilement de l'épi. Son grain est allongé et gros, de couleur brune; sa cassure est glacée et dure. Il est un peu plus pesant que le blé tendre ; il n'est pas rare d'en trouver du poids de 86 kilogr. à l'hectolitre, mais la moyenne varie de 77 à 80 kilogr. Sa valeur nutritive est supérieure à celle des blés tendres, car il contient une proportion plus élevée de gluten (14 à 16 %), et on peut avancer qu'il est plutôt plus richement minéralisé en éléments phosphatés et ferrugineux. Les variétés de blés durs les plus répandues sont : celle à barbe blanche et celle à barbe noire. Les grains les plus

réputés sont ceux provenant des environs de Bône, de Constantine, d'Oran, de Médéah, de Milianah, d'Alger. La culture européenne a également adopté le blé dur, et les produits qu'elle fournit ont réalisé une amélioration considérable en qualité par suite du labourage plus profond de la terre. Les indigènes qui ont commencé à adopter nos charrues, ont aussi obtenu de meilleurs résultats, mais la masse ne s'empresse pas assez vite à les imiter. Ils persistent aussi dans la mauvaise habitude de ne récolter que l'épi.

Le blé dur se prête plus difficilement à la mouture que le blé tendre; par cette raison il n'entre que pour une partie dans la préparation du pain, mais il convient au contraire très-bien à la consommation indigène sous forme de couscoussou. Il a trouvé de nos jours un emploi très-avantageux dans la fabrication des pâtes alimentaires dont nous parlerons plus loin (4^e groupe). Le prix du blé dur s'écartait beaucoup autrefois de celui du blé tendre; la différence est aujourd'hui de 2 à 3 fr. seulement par quintal.

Les blés tendres (*Triticum sativum*, Lamk.) ne résistent pas sous la dent et leur cassure est blanche et farineuse. Les variétés adoptées de préférence par les colons sont : la TUZELLE BLANCHE de Provence, sans barbe, dont le grain est de qualité supérieure, mais elle est un peu sensible aux effets du sirocco; la RICHELLE BLANCHE qui participe des mêmes qualités et de la même susceptibilité; et parmi les blés barbus, plus rustiques, le BLÉ DU ROUSSILLON ou SEISSETTE, très apprécié dans le département d'Oran. En général les blés tendres se trouvent mieux en Algérie des terres légères, et les variétés supérieures y sont plus ou moins sujettes à se glacer. Leur poids est en moyenne de 76 à 79 kilogr. à l'hectolitre.

Le blé est ici comme en Europe une culture d'hiver. Les semailles y sont réglées par la précocité des pluies, qui permettent de faire pénétrer la charrue dans le sol desséché par les chaleurs de l'été. Elles s'opèrent ordinairement de novembre à décembre, et l'on récolte depuis la seconde quinzaine de mai jusqu'à la fin de juin. Comme les céréales y manifestent une tendance remarquable à taller, on réduit la semence à un hectolitre par hectare. La moisson chez les Européens se fait avec le concours des bras indigènes, kabyles ou marocains. Dans ces conditions, elle revient de 25 à 30 fr. par hectare, ce qui est un taux assez bas pour dispenser les colons de l'emploi des machines à moissonner. Par contre les machines à battre deviennent d'usage général, mais celles qui battent en long sont encore trop peu répandues.

Le blé dur donne un rendement inférieur à celui du blé tendre, toutes choses égales d'ailleurs. Les indigènes n'en retirent qu'un produit de 3 à 5 quintaux en moyenne par hectare; le blé tendre donne aux colons 10 à 12 quintaux, le blé dur 8 à 10 quintaux. L'emploi des eaux surabondantes de la période hivernale à l'irrigation des céréales permet un ac-

croissement considérable de la production. L'enquête de M. Le Hon signale des rendements de 25 quintaux à Mascara, de 23 quintaux à Aïn el Turk obtenus par cette méthode.

Les frais de la culture du blé en Algérie, ont été évalués par les commissions départementales de l'enquête de 1868; ils sont portés chez les Européens depuis 143 fr. jusqu'à 165 fr. par hectare, non compris la rente du sol, et de 63 fr. à 98 fr. chez les indigènes. On peut en conclure que la production des céréales y est rémunératrice.

ORGE

L'orge (en arabe, CH'AÏR) est en Algérie une production de première nécessité; elle y remplace l'avoine dans l'alimentation des chevaux, et dans les années de disette, les indigènes en font leur principale nourriture.

On y cultive plusieurs variétés d'orge; les plus répandues sont l'orge carré (*Hordeum hexastichon*, L.) ou à six rangs qui est très-productive, et l'orge distiche (*H. distichon*, L.) à deux rangs. On trouve aussi l'orge nue et l'orge céleste, mais en faible proportion.

L'orge se sème en même temps que le blé; on la récolte environ quinze jours plus tôt. Les indigènes recueillent de 8 à 12 quintaux par hectare et les colons de 10 à 15 quintaux. L'hectolitre pèse en moyenne 58 à 61 kilogr. Les orges algériennes sont très-demandées dans le nord de la France, et surtout en Angleterre, pour la fabrication de la bière à laquelle elles conviennent particulièrement.

AVOINE

L'avoine (en arabe, KHEURTAN) a été importée en Algérie par les Européens qui s'en servent comme nourriture pour les animaux de trait. On doit la donner cependant avec ménagement, car elle a l'inconvénient de les surexciter beaucoup. On a reconnu à cette céréale, en Afrique, l'avantage de permettre des ensemencements tardifs que ne comporte au contraire ni le blé, ni l'orge; de plus elle s'accommode très-bien des terres un peu humides et prospère sur les défrichements. Les colons ont adopté l'avoine blanche (*Avena sativa*, L.) dont le rendement est plus élevé. On obtient ordinairement 10 à 15 quintaux à l'hectare, et l'hectolitre pèse 47 à 48 kilog. Depuis quelques années la culture de l'avoine comme fourrage a pris une certaine extension dans le département d'Oran. On la coupe à mi-grain, on la fane et on la met en meule. Elle fournit de cette façon 40 quintaux de foin sec qui reviennent à 110 fr. (Comice agricole d'Oran).

MAÏS

Il serait à désirer que la culture du maïs prit une plus grande extension en Algérie, car la richesse de cette céréale en matériaux protéiques et carbonés, la rend extrêmement précieuse pour l'alimentation de l'homme et l'engraissement des animaux. Mais c'est une culture estivale, et pour qu'elle puisse réussir il lui faut des terres naturellement fraîches ou pouvant être irriguées. Ces catégories de terrains sont assez limitées dans la colonie; toutefois il n'est pas inutile d'insister sur la possibilité d'étendre cette culture aux alluvions des rives des cours d'eau, à la condition de labourer profondément et de faciliter l'ascension de l'eau par mouvement capillaire au moyen de binages et de sarclages.

Quoique le maïs (en arabe DERA) fut autrefois connu des indigènes, ils n'en possédaient que des variétés très-inférieures. Les colons se sont attachés à introduire les sortes américaines et françaises les plus remarquables par leur rendement. Dans ces derniers temps le maïs caragua a donné de très beaux résultats. M. Ribouleau, à Boufarik, en a obtenu sur 30 ares un produit de 850 kilogr., vendu 29 fr. les 100 kilogr.

On sème le maïs en Algérie de mars en avril suivant la saison. Le quarantin se récolte en juin, les grandes espèces en juillet et août. La récolte moyenne en terre irriguée s'élève de 18 à 20 quintaux par hectare; en terre sèche elle n'est guère que le tiers.

SORGHO

Le sorgho à balais (*Sorghum scoparium*, L.) à graine rouge et le sorgho bechena (*Sorghum vulgare*, L.) à graine blanche sont depuis longtemps cultivés par les indigènes, semés de bonne heure (avril) en terre profonde, lorsqu'on n'arrose pas, ou en juin après une récolte hivernale lorsqu'on a de l'eau. Du reste, ces plantes sont remarquables par leur résistance à la sécheresse et leur force de végétation. La graine de bechena a une valeur alimentaire supérieure pour l'homme ou pour les animaux, les Arabes la récoltent en coupant seulement la panicule et laissent les tiges encore vertes dans les champs pour y mettre leur bétail qui les consomme sur place. La superficie consacrée à ces plantes par les indigènes atteint, dans certaines années, jusqu'à 20,000 hectares; par les colons elle est seulement de 500 hectares.

MILLET

On connaît en Algérie le millet commun à grappe et le millet d'Italie (*Panicum miliaceum* et *italicum*); ces plantes se comportent également bien au point de vue de leur résistance à la sécheresse, mais elles ont peu

d'importance. Leur graine, dont le produit est abondant, est donnée à la basse-cour.

STATISTIQUE

Le relevé comparatif des surfaces occupées par les céréales et les quantités obtenues, fait ressortir une augmentation constante en faveur de la production européenne, tandis que pour ce qui concerne la production indigène — subordonnée davantage aux conditions climatiques, — la situation est plutôt stationnaire. Cet état de choses résulte de plusieurs années de sécheresses, et surtout de la disette de 1867, dont les conséquences désastreuses pèsent encore sur le peuple arabe.

Les colons européens ne consacraient en 1850 à la production du blé et de l'orge que des surfaces bien restreintes, de 13,644 et 6,498 hectares respectivement ; elles s'élevaient en 1865, pour la première de ces céréales à 97,533 hectares et pour la seconde à 32,386 hectares. Les récoltes suivaient la progression suivante :

CULTURES CÉRÉALES (EUROPÉENS)

| Années. | BLÉ TENDRE ET DUR. | ORGE. | AVOINE. | MAÏS. |
|---------|--------------------|-----------|-----------|---------|
| | Quint. m. | Quint. m. | Quint. m. | Hectol. |
| 1862 | 588.416 | 228.095 | 23.022 | 19.296 |
| 1865 | 787.816 | 276.567 | 93.159 | 15.629 |
| 1868 | 859.132 | 553.896 | | |

Chez les indigènes, comme on l'a déjà dit, la production éprouve des variations considérables suivant les saisons. L'année 1864 fut très-favorable, la surface ensemencée dépassa 2 millions d'hectares, et la récolte en grains atteignit 18 millions d'hectolitres, dont 10 millions pour l'orge. Les années suivantes présentèrent une grande diminution, qui fut de beaucoup dépassée par la récolte de 1867 qu'on n'évalua pas à plus de 3 millions d'hectolitres en tout. On peut juger par là de l'étendue de la calamité qui frappa la race indigène, dont la mortalité s'éleva à plus de 200,000 âmes, et qui perdit la moitié de ses troupeaux de moutons et plus du tiers des autres animaux domestiques. En 1868 la production se relevait en territoire militaire à 2,407,000 quintaux métriques de blé et à 4,486,000 quint. m. d'orge, quantités bien encore inférieures aux récoltes normales antérieures. Les résultats de 1870 semblent indiquer le retour d'une période plus favorable, confirmée d'ailleurs par l'abondance de la campagne de 1872.

Le produit général de l'année 1870 en céréales, est indiqué par les nombres suivants, comprenant à la fois le résultat des cultures européennes et indigènes :

| | | |
|------------|------------------|------------------------|
| Blé dur | 916,847 hectares | 5,510,174 hectolitres. |
| Blé tendre | 42,064 — | 336,027 — |
| Orge | 1,946,721 — | 11,371,347 — |
| Avoine | 4,460 — | 64,791 — |
| Maïs | 18,216 — | 210,405 — |
| Sorgho | 14,117 — | 237,516 — |

Depuis la législation de 1852, qui ouvrit les marchés de la métropole aux produits de l'Algérie, cette contrée a repris activement son ancienne tradition de fournisseur de grains de l'Europe. Ses exportations limitées d'abord à la France, se sont étendues à l'Angleterre et à d'autres marchés du Nord, à l'égard desquels elle se trouve dans des conditions de placement assez avantageuses, en raison de son moindre éloignement, de la précocité de sa récolte, et enfin de la qualité de ses grains et des usages spéciaux pour lesquels ils conviennent.

| | |
|--|------------------------------------|
| De 1852 à 1862 inclusivement, soit en onze années, l'Algérie a exporté . . . | 5,541,455 hectol. de blé, |
| Et. | 2,630,922 — d'orge. |
| De 1863 à 1872 inclus, soit pendant dix années. | 3,866,019 quint. m. de blé, |
| Et. | 3,027,301 — d'orge. |

Les exportations des quatre dernières années se sont élevées :

| | Blé. | Orge. |
|---------|-------------------|-------------------|
| En 1869 | 217,115 quint. m. | 498,660 quint. m. |
| En 1870 | 150,447 — | 174,741 — |
| En 1871 | 543,211 — | 362,938 — |
| En 1872 | 1,135,289 — | 630,763 — |

EXPOSANTS

§ 1. *Blé, Orge, Avoine.*

Alessi, à Arcole (dépt d'Oran).

** Blé tendre en grains.

Aibert (Charles), minotier, au Tlélat (dépt d'Oran).

Blé tendre.

Ahmed ben Seliman, caïd de Djebala (dépt d'Oran).

Blé dur Meronani.

Ahmed el Fekër, des Beni Mishel (dépt d'Oran).
Orge.

Aussenac (Jules), à Bou Sfer (dépt d'Oran).
" Blé tendre barbu, en grains.

Barnoin, à Constantine.
" Blé agéni, en gerbe et en grains; orge ordinaire, idem; orge noire, idem.

Beeka (Pierre), à Misserghin (dépt d'Oran).
" Blé tendre, en grains.

Bessières (D.), à la vallée du Saf-Saf (dépt de Constantine).
Blé dur, récolte 1872.
Propriété de 46 hectares, fondée en 1859, exploitée par 2 familles européennes et 12 à 15 indigènes.

Bourceret (Paul), à l'Oued Atmenia (dépt de Constantine).
Blé dur, en grains; orge, idem.
Propriété d'environ 4,000 hectares, fondée en 1855, exploitée par 1,000 indigènes, divisée en 6 douars. Bétail, 6,000 têtes. Un tiers en jachères. Produit, 8,000 saàs de blé, 3,000 saàs d'orge.

Bousquet, à Tafaraoui (dépt d'Oran).
Blé dur, de Sicile, 1872.

Boyraud (Dr), à Oran.
" Blé dur dit Galland, en grains; blé tendre, idem; orge, idem; avoine de Sicile, idem.

Castiglola, minotier, à Médéah (dépt d'Alger).
Blé dur et blé tendre.

Chambre de Commerce de Constantine.
" Blé dur, en gerbe et en grains; orge en grains; avoine en gerbe et en grains.

Chambre de Commerce de Philippeville (dépt de Constantine).
" Blé dur, en gerbe et en grains; blé tendre, idem; orge en grains, avoine, idem.

Chamond, à Misserghin (dépt d'Oran).
" Avoine, en grains.

Chuffart, à Boufarick (dépt d'Alger).
Avoine et gesse, en mélange pour fourrage.

Chuffart (Louis), à l'Oued el Halleg (dépt d'Alger).
* Blé à barbes noires, en gerbe.

Cornud (Laurent), à Tiaret (dépt d'Alger).
Blé dur, 1872.

Courtines, à Misserghin (dépt d'Alger).
" Blé dur, en grains.

Dandrieu (Eugène), à Oran.
" Blé dur, en grains; orge, idem.

Decoullé (Louis-Gabriel), au Kroud (dépt de Constantine).
* Blé dur, en grains.

- Delmas**, aux Deux-Ponts (dépt de Constantine).
** Blé dur, en grains; avoine, en gerbe.
- Derriey**, à Bou Sfer (dépt d'Oran)
** Orge, en grains.
- Dessolière** (Edouard), à la Maison Carrée (dépt d'Alger).
Blé dur.
- Devreton** père, à Nemours (dépt d'Oran).
Blé tuzelle 1872. Valeur, 23 à 24 francs le quintal.
- Fabre**, à Arcole (dépt d'Oran).
** Avoine, en grains.
- Flutet** (Benoit), à Tiaret (dépt d'Oran).
Blé dur, 1872.
- Foacier de Ruzé et Samson**, au Bou Merzoug (dépt de Constantine).
* Orge céleste, en grains.
- Joyot**, à Bou Sfer (dépt d'Oran).
Orge en grains.
- Julia** (Louis), maire de Misserghin (dépt d'Oran).
** Orge en grains.
- Kaddour bel Hadji**, à Ammi Moussa (dépt d'Oran).
Blé dur, orge.
- Hadji (El) bel Kheir ben Djabbar**, fellah au Tlélât (dépt d'Oran).
Orge, 1872.
- Ladet**, au Tlélât (dépt d'Oran).
Blé dur, de Sicile.
- Laforêt**, à Arcole (dépt d'Oran).
** Blé tendre, en grains; avoine, idem.
- Lamur** (Auguste), à Oran.
Blé tendre, orge indigène, avoine; récolte 1872.
- Laurent** fils, à Ben Chenouf (près Chebli) (dépt d'Alger).
Blé tendre indigène, dit Jedy, en gerbe.
- Lavie** (Pierre), à Constantine.
** Blé dur, en grains.
- Malglaive** (Esprit-Victor de), à Marengo (dépt d'Alger)
** Blé dur, en gerbe et en grains; blé tendre, idem; orge, en grains; avoine, en gerbe.
- Marès** (Dr Paul), au haouch Khodja Berry (près Boufarik) (dépt d'Alger).
Blé dur, à barbe noire, en gerbe.
** Blé dur, en grains, blé tendre idem; orge, idem; avoine, idem
- Masquetier** fils et Co, à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).
** Blé dur, en grains.

Merlin (Mme Ve), à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).
Blé tuzelle et blé dur, 1872.

Michaud, à Sidi bel Abbès (dépt d'Oran).
**Blé dur, à barbe noire, en grains.

Mohamed (El Hadji) ben Moktar, des Beni Menès (dépt d'Oran).
Blé chéiba.

Mohamed bou Khedimi, cheick d'Oum el Ghalaz (dépt d'Oran).
Blé dur.

Mouchi ben Saïd, au Tlélat (dépt d'Oran).
Blé dur et orge, 1872.

Nicolas (Charles), à Guebar bou Aoun, Mondovi, (dépt de Constantine).
Avoine blanche et orge indigène, 1872.

Propriété de 6,000 hectares, dont 600 exploités directement, et 5,400 par fermage et métayage. L'exploitation directe occupe, toute l'année, un personnel de 150 individus français et indigènes. Matériel : 4 machines à vapeur de la force de 30 chevaux. Bétail, 300 têtes. Boulangerie, distillerie, briquetterie, teillage de lin.

Omar Ould Si Mohamed bel Hadji Hassen, à Oran.
Blé dur, 1872.

Orphelinat de Bône (dépt de Constantine).
**Orge en grains.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).
Blé dur, en grains.

Orphelinat des frères de l'Annonciation, à Oran.
Blé dur, orge.

Pépinière de Biskra (dépt de Constantine).
**Blé dur, dit Chatla, en grains.

Pépinière de Bône (dépt de Constantine).
**Seigle, de Rome, en gerbe.

Reverchon (Hippolyte), à Birkadem (dépt d'Alger).
Blé tuzelle, avoine ordinaire.

Richemont (de), à Baba Ali (dépt d'Alger).
Blé dur, à barbe noire; avoine noire indigène.

Roques (Paul), à Tafaraoui (dépt d'Oran).
Blé dur, de Sicile, 1872.

Samson (Gustave), à Constantine.

**Blé tendre, en gerbe et en grains; orge céleste, en grains; avoine, en gerbe et en grains.

Fait valoir 4 azels, d'une étendue de 6,000 hectares; personnel : 90 ouvriers européens, nègres et indigènes; salaires: des Européens, 3 fr. 50 à 4 francs; des nègres, 3 francs; des indigènes, 1 fr. 50 à 2 fr. 50. Engraisse 3,000 têtes de bétail. Locomobile de 12 chevaux; juments, mulets et 120 paires de bœufs pour les travaux agricoles.

Schiltz, à Misserghin (dépt d'Oran).

**Blé tendre, en grains.

Senacq, à Saint-Ferdinand (dépt d'Alger).

Blé tendre, 1872.

Société d'agriculture d'Alger.

Blé dur, orge, avoine.

Thomann, à Misserghin (dépt d'Oran).

Blé tendre, blé dur, avoine noire.

Véron, ferme des Ouled Saïd (dépt d'Alger).

**Blé tendre, en grains.

Viola, à Tizi Ouzou (dépt d'Alger)

Blé dur.

§ 2. *Maïs.*

Burger (Georges), à Douéra (dépt d'Alger).

Maïs blanc, 2^e récolte.

Gourgas (de), à Philippeville (dépt de Constantine).

*Maïs jaune.

Hamman Ould Zin, cheick d'El Garda (dépt d'Oran).

Maïs, 1872.

Lamur (Auguste), à Oran.

Maïs jaune.

Laperlier, à Mustapha (dépt d'Alger)

*Maïs rouge.

Leroy, à Kouba (dépt d'Alger).

*Maïs King-Philipp, maïs quarantin.

Nicolas (Charles), à Guebar bou Aoun, Mondovi (dépt de Constantine).

Maïs géant Caragua, idem quarantin, idem jaune de Toulouse, en épis.

Orphelinat arabe de la Maison Carrée (dépt d'Alger).

Maïs jaune, maïs blanc

Orphelinat de Bône (dépt de Constantine).

*Maïs Tuscarora, idem jaune plat, idem gros jaune, idem dent de cheval.

Orphelinat de l'Annonciation, à Oran.

Maïs géant.

Pagès, à Millesimo (dépt de Constantine).

Maïs jaune.

Pépinière de Bône (dépt de Constantine).

*Maïs gros rouge, idem à fleurs carnées, idem géant, idem dent de cheval panaché.

Portelli, à Philippeville (dépt de Constantine).

Maïs jaune.

Reverchon (Hippolyte), à Birkadem (dépt d'Alger).
Mais quarantin très-hâtif.

Société d'agriculture d'Alger.
Mais jaune.

Véret, à Relizane (dépt d'Oran).
Mais blanc en fusée.

§ 3. Sorgho et Millet.

Jardin d'acclimatation d'Alger, Hardy, ancien directeur.

* Millet des oiseaux (*Phalaris Canariensis*), millet romani-rouge (*Panicum glomeratum rubrum*), millet ordinaire (*P. milloceum*), millet ordinaire, variétés rouge, noire, blanc, jaune; millet de Perse à gros épis (*Panicum macrostachium*), millet chandelle (*P. spicata*), millet ergot de coq (*P. crus galli*), millet brun de Pékin (*P. Pekinensis*), millet de Perse (*P. Persicum*), millet hérissé (*P. echinatum*), millet d'Italie (*P. Italicum*), millet dressé (*P. erigonum*). Moha de Hongrie (*P. Germanicum*).

Sorgho blanc (*sorghum vulgare*), sorgho à balais (*scoparium*); sorgho Imphy de l'Afrique australe (*S. saccharatum*), variétés : empsiana, boucenna, woum-si-ana, a-na-mour-si; sorgho oughiffa (*S. cernuum rubrum*), sorgho à épis contournée (*S. cernuum*). Riz sec barbu, de la Chine (*Oryza sativa*).

Marès (Paul), à Khodja Berry (dépt d'Alger).
Sorgho à balais, graines.

Merle des Isles, à Philippeville (dépt de Constantine).
Sorgho sucré.

Richemont (de), à Baba Ali (dépt d'Alger).
Sorgho à balais, graines.

Société d'agriculture d'Alger.
Millet alpiste, bechena blanc (sorgho indigène), sorgho noir de la Chine.

PLANTES SACCHARIFÈRES

Les journaux algériens ont annoncé récemment, que la Cie de l'Habra (dépt d'Oran), avait planté en 1871, 40 hectares de cannes à sucre, que la récolte avait été satisfaisante et que la canne algérienne avait été reconnue aussi riche que sa congénère d'Amérique.

Ce n'est pas, en effet, la première fois que cette culture viendrait à être pratiquée sous ces latitudes. Les Arabes, à qui l'on doit l'art de faire cristalliser le sucre, introduisirent avec eux la canne à sucre, dans leur conquête de l'Afrique septentrionale. On voit, à partir du x^e siècle, leurs voyageurs et leurs historiens mentionner cette plante et ses produits sur des points divers de la dite région, depuis Tripoli jusqu'au delà des rives du Maroc baignées par l'Atlantique (1). Après qu'ils eurent

(1) Barcah, Audjelah, Sedjelmassa, Touzer (IBN-HAUCAL); Kabès, Djeloula, près Kairouan (ABOU OBÉID BECRI); pays de Noun ou Noul, de Sous (EL BEKRI, IBN KHALDOUN).

occupé la Sicile, au commencement du XII^e siècle, ils y portèrent également la précieuse plante saccharine dont le produit leur était devenu cher, et bientôt, des champs de cannes et des moulins à les triturer s'élevèrent aux environs de Palerme, et ce fut de là que sortirent les plants qui, successivement, répandirent cette culture en Espagne, à Madère et aux Canaries, et de là en Amérique. L'industrie sucrière fut florissante sous les Maures, dans l'Andalousie (1), les royaumes de Grenade et de Valence ; la ruine de ceux qui l'avaient créée, et plus tard la concurrence des colonies américaines la réduisirent peu à peu à rien. La culture de la canne se perpétua cependant à Motril, Malaga, et de nos jours elle a pris sur le territoire de cette dernière ville une importance assez grande pour entraîner l'établissement de plusieurs usines parfaitement montées.

Ce que l'on obtient à Malaga, peut également s'obtenir dans la province d'Oran, avec l'irrigation bien entendu. S'en suit-il que la canne à sucre soit une production d'avenir pour l'Algérie. La question s'est posée, mais elle n'est pas encore résolue ?

Le sorgho à sucre (*Sorghum saccharatum*) n'ayant été cultivé en Algérie que pour la distillation, il en sera parlé au IV^e groupe, sect. C.

EXPOSANTS

Jardin d'essai du Hamma, près Alger.

Canes à sucre : L'établissement possède et livre aux demandes de la culture les variétés : blonde de Taïti, rubanée de Batavia, violette de Saint-Domingue, et verte de l'Inde.

LÉGUMINEUSES

La culture des légumineuses farineuses se développe beaucoup en Algérie, tant en vue de leur produit en sec, que de leur produit en vert comme primeur. Ces plantes veulent des terres plus riches, mieux travaillées que les graminées, bien qu'elles ne paraissent pas avoir une action aussi épuisante sous ce climat que dans les pays moins chauds. Mais si elles exigent des avances de fertilité, d'engrais et de labeur, elles les récupèrent largement par l'abondance et la valeur de leurs produits, pour lesquels les cités populeuses de la France et de l'étranger offrent un débouché certain, que la culture des plantes industrielles ne procure pas toujours.

La fève (*Faba vulgaris*; en arabe, FOUL) occupe une place importante dans l'économie rurale indigène. Elle est exclusivement de culture hivernale, la grande chaleur l'expose à l'avortement des fleurs et aux attaques

(1) MAKKRIZI (trad. de Gayangos), I, 387; BANQUERI, agricul., I, 392.

des pucerons. Semée en novembre et décembre, elle se récolte de mars à juin. Cette plante procure au printemps un légume très-délicat, surtout dépouillé de sa première peau, et qui n'est pas suffisamment apprécié. Les sortes de fèves cultivées en Algérie sont remarquables par leur grosseur, notamment celle de Mahon. Leurs semences transportées dans le nord de la France réussissent très-bien pour la culture hâtive. On cultive aussi la petite fève de cheval ou féverolle, plus productive et très-bonne pour la nourriture du bétail. Ce sont des cultures qui doivent forcément prendre de l'extension par suite du développement de l'industrie de l'engraissement.

Les pois (*Pisum sativum*, en arabe DJEULBAN) sont à la fois d'hiver et d'été; on les sème à l'automne pour les manger en vert au milieu de l'hiver, et on en plante de janvier à mars pour produit vert et sec. La culture estivale se fait naturellement avec arrosage. Le défaut de cette légumineuse est de passer rapidement du vert au sec, et de s'échauffer vite au transport.

Les pois chiches (*Cicer arietinum*; en arabe, dans les tribus, HOUMMEUS, à Alger, HAMISSA), si connus des gens du Midi et des espagnols sous le nom de GARBANÇOS, se plantent également à l'automne et se récoltent en sec au mois d'août. C'est à l'état grillé qu'ils sont si fort prisés par les orientaux comme par les peuples de l'Europe méridionale. On voit souvent dans les villes arabes des indigènes avec des tourtières en cuivre, contenant des pois chiches, qu'ils vont porter à rôtir au four commun. Cette coutume est très-ancienne, Plaute en parle comme d'une chose très-usitée, de son temps, ainsi qu'Aristophane.

Les haricots (*Phaseolus vulgaris*, en arabe LOUBIA) se prêtent surtout à la culture estivale avec irrigation et donnent des produits abondants en vert et en sec. Pour cette période de l'année on a pu disposer en Algérie des nombreuses variétés des pays intertropicaux dont beaucoup sont excellentes, tandis que pour la saison hivernale, celles des pays tempérés et particulièrement les naines, lorsqu'elles sont bien abritées et avec des soins, donnent en hiver des primeurs en vert recherchées pour l'exportation.

Les Doliques (*Dolichos* sp.) demandent plus de chaleur que les haricots et sont plus spéciales aux contrées tropicales. Plusieurs espèces introduites en Algérie y réussissent parfaitement, certaines donnent un produit en grain recommandable comme la mongette du midi (*Dolichos melanophthalmum*, D. C.), d'autres sont plus avantageusement exploitées en vert par suite de la qualité, de la grosseur et de l'abondance de leur légume, comme la dolique asperge (*D. sesquipedalis*, L.).

Les lentilles (*Ervum lens*, en arabe ADEUSS) sont très-recherchées des indigènes qui n'en font encore qu'une culture peu étendue. On les plante à l'automne et on les récolte en juin, juillet.

La gesse carrée (*Lathyrus sativus*, en arabe DJEULBAN) est une légumineuse propre aux terres médiocres, mais elle est d'un bon rapport et très-alimentaire. Quant aux vesces (*Vicia sativa*) introduites par les colons, on les cultive pour servir à l'alimentation du bétail, soit en grain, soit comme fourrage. On les sème à l'automne, de préférence, en vue du produit en grain, et au printemps, et le plus souvent en mélange avec des graminées, comme fourrage.

STATISTIQUE

La sécheresse plus marquée dans le département d'Oran empêche cette région de consacrer une étendue de terres aussi grande à la culture des fèves que le département d'Alger et surtout que celui de Constantine. Suivant la statistique de 1870, 47,000 hectares ont été occupés par cette plante, et ils ont donné 261,805 hectolitres. La surface complantée en fèves par les colons Européens s'élève à quatre mille hectares environ. Les autres cultures légumineuses dont ils s'occupent comprennent une surface de 6 à 7 mille hectares. La Chambre d'agriculture d'Oran établit dans l'enquête Le Hon, que le rendement d'un hectare en légumes secs est de 10 à 12 quintaux, dont le prix moyen ressort de 30 à 35 fr., et en légumes frais de 50 quintaux. Les frais de culture comprendraient, pour les labours 50 fr., la fumure 80 fr., la semence 15 fr., la plantation 10 fr., les binages et sarclages 40 fr., la récolte rentrée 24 fr. ; ensemble, 220 fr.

L'insuffisance de ces renseignements donne plus d'intérêt à faire connaître les quantités de légumes secs et frais exportés par l'Algérie, car elles affirment plus explicitement le progrès de cette branche de production.

Exportation des légumes.

| | SECS | VERTS (1) |
|------|-----------|-------------|
| | kilog. | kilog. |
| 1868 | 1,285,214 | 1,027,058 |
| 1869 | 2,059,288 | 1,002,772 |
| 1870 | 3,738,997 | 1,505,421 |
| 1871 | 7,267,895 | 658,522 (2) |
| 1872 | 8,551,503 | 1,242,335 |

(1) Y compris les pommes de terres. V^r à la fin. Exposition hors groupe.

(2) Diminution en rapport avec les événements.

DEUXIÈME GROUPE.

EXPOSANTS

Abd Allah ben Khaled, fellah, à Meftah (dépt d'Oran).
Fèves.

Alibert (Pierre), à Tafaraoui (dépt d'Oran).
Pois, 1872.

Berton, à Tizi-Ouzou (dépt d'Oran).
*Dolique à œil noir.

Bou Alem ben Missoum, cheick de Toumiat (dépt d'Oran).
Pois chiches.

Bouchet, à Duzerville (dépt de Constantine).
*Pois chiches.

Bourlier, à Saint-Pierre et Saint-Paul (dépt d'Alger).
Lupin jaune; gesse indigène alimentaire.

Bruyas, à Condé-Smendou (dépt de Constantine).
*Pois pointus ou pois chiches.

Chevrolat fils, herboriste, à Alger.
Fèves.

Comice agricole de Constantine.
*Haricots jaspés, pois verts.

Cornud (Laurent), à Tiaret (dépt d'Oran).
Lentilles, 1872.

Dandrieu, à Oran.
*Lentilles vertes.

Falco (Ernest), à Alger.
Haricots blancs de Lima.

Fancier de Ruzé, au Bou Merzoug (dépt de Constantine).
*Fèves noires.

Fouet (M^{me} V^e), à Saint-Charles (dépt de Constantine).
*Pois verts.

Grima, à Philippeville (dépt de Constantine).
*Haricots noirs.

Jardin d'acclimatation d'Alger, M. Hardy, ancien directeur.

*Dolique de l'Inde, *Dolichos Katiang*; D. à longues gousses, *D. sesquipedalis minus*; D. à très-longues gousses, *D. sesquipedalis*; D. à gousses violettes, *D. sesquipedalis violaceus*; D. à œil noir ou mongette, *D. melanophthalmum*; D. du Honduras, *D. Hunduricus*; D. d'Égypte, *D. lubia*; D. à feuilles hastées de l'Afrique australe, *D. hastatus*; D. à ongllet des Barbades, *D. unguiculatus*; D. des moines, *D. monachalis*; D. à deux fleurs de l'Inde, *D. biflorus*.

Haricot nankin moucheté de Salazie, *Phaseolus vulgaris*; H. gros rouge de Salazie *idem*; H. noir, *idem*; H. solitaire, *idem*; H. de Bagnolet, *idem*; H. de deux cou-

- leurs, *idem*; H. bicolor du Cap, *idem*; H. lilas de Prague, *Ph. sphaericus*; H. rouge de Prague, *idem*; H. jaspé de Prague, *idem*; H. nankin de Prague, *idem*; H. riz petit, *idem*; H. nain de Soissons, *Ph. compressus*; H. blanc et noir de Belgique, *idem*; H. de Hollande, *Ph. tumidus*; H. blanc du Cap, *Ph. inamannus*; H. marbré du Cap, *idem*; H. blanc de Lima, *Ph. lunatus*; H. olive, *Soja hispida*; H. embérique, *Phaseolus mungo*; H. embérique glycine, *Ph. glycineformis*.
- Lablab vulgaire ou Pois liane, *Lablab vulgaris*; L. idem noir, *idem*; L. marron, *L. vulgaris purpureus*; L. jaune nankin, *L. vulgaris Nankinicus*; L. violet, *L. vulgaris violaceus*.
- Pois sabre, *Canavalia ensiformis*.
- Pois, *Pisum sativum*, variétés : P. d'Auvergne. Prince Albert, d'Amérique, Carter, Clamart.

Lamur (Auguste), à Oran.

Pois chiches, haricots mouchetés, 1872.

Léger, à Ponteba (dépt d'Alger).

*Lentilles grosses.

Lecture, à Marcouna (dépt de Constantine).

*Lentilles vertes.

Lutzow (Baron de), à Bône (dépt de Constantine).

*Pois chiches.

Merte, à Sidi Hameïda (dépt de Constantine).

*Doliques à œil noir, pois gris indigènes.

Mouchi ben Saïd, au Tlélat (dépt d'Oran).

Fèves, 1872.

Nicolas (Charles), à Guebar bou Aoun, Mondovi (dépt de Constantine).

Fèves indigènes et fèves de marais, 1872.

*Haricots de Soissons.

Orphelinat arabe de la Maison Carrée (dépt d'Alger).

Haricots américains, 2 gousses; divers échantillons de légumes.

Orphelinat de l'Annonciation à Oran.

Haricots nains de Majorque, h. de Siéva, h. ventre de biche, h. noir hâtif de Belgique; h. beurre noir d'Alger, h. beurre blanc d'Alger; h. flageolets jaunes.

Pois chiches, pois carrés.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).

Haricots : de Siéva, hâtifs de Belgique, Lafayette, Prédomme, de Majorque, beurre.

Pois pointus ou pois chiches.

Pépinière de Biskra (dépt de Constantine).

Haricots : nankins, de Belgique, marbrés du Cap, embériques. Doliques à longues gousses. Gombo des nègres (*Hibiscus esculentus*).

Portelli (Fortuné), à Philippeville (dépt de Constantine).

Pois chiches dits quarantin; haricots dits cocos; haricots fins; fèves maltaises.

Richemont (de), à Baba Ali (dépt d'Alger).

Haricots de grande culture.

Société d'Agriculture d'Alger.

Haricots à œil noir; pois pointus.

Soumae (Bernard), à Tafaraoui (dépt d'Oran).

Fèves, 1872.

FRUITS SECS ET CONSERVÉS

Moïse disait avec raison que la vie d'un homme tenait à l'existence de chaque arbre fruitier (Deutéronome, xx, 19), mais les services que rendent ces utiles végétaux ne sont nulle part plus frappants que dans les pays chauds : leur présence seule est une protection contre l'ardeur solaire en même temps qu'ils diminuent la température par leur évaporation, tandis que leurs produits dont la dessiccation rendue facile assure la conservation, fournissent une alimentation abondante pour une somme de travail bien inférieure à celle qu'exigent les plantes de culture.

Le dattier (*Phoenix dactylifera*, en arabe NAKHLA, le fruit frais TMEUR, séché B'LA) est la plante sociale de la région Saharienne, qui constitue à elle seule la vie des oasis. Ses fruits forment la nourriture principale des habitants, et avec leur excédant de production ils se procurent par échange des grains et des tissus. Son bois, ses feuilles, les fibres réticulaires du tronc, servent aux constructions, aux ouvrages de vannerie, de corderie ; l'arbre saigné au moment de la sève donne une boisson sucrée, le LAGHMI, qu'on distille ou qu'on laisse tourner en vinaigre.

Il y a plus, l'existence de l'oasis tient elle-même à celle du dattier, dont la végétation est la condition de vie pour tous les êtres qu'elle groupe dans son enceinte, et il laisse filtrer à travers ses riches palmes d'un vert sombre assez de lumière pour permettre de cultiver à son pied quelques légumes et un peu de grain. Il défie les violences du vent embrasé qui souffle du Désert, et la tête plongée dans le feu il prospère, pourvu que ses racines soient constamment rafraîchies par une irrigation abondante. Voilà le secret de la merveilleuse fécondité du dattier et de sa constance de production, qu'expliquent également, et la lenteur de son développement, et la division des sexes qu'il présente, comme si toutes les énergies fonctionnelles de cette ardente nature s'unissaient dans un seul but, de réaliser la production la plus grande et la moins exposée à l'instabilité des saisons. L'utilisation la mieux remplie des forces naturelles se rapproche ici de la stérilité complète, comme un encouragement permanent accordé à l'homme, dans la mission civilisatrice qu'il poursuit sur ce sol d'airain, si profondément déshérité en apparence. Quiconque est entré un peu avant dans ces harmonies du désert, s'explique l'enthousiasme poétique de l'Arabe pour le palmier, et les regrets mélancoliques du roi Abderrahman I^{er} qui chantait les beaux dattiers de Damas, témoins de son enfance, et qui élevait pieusement un de ces beaux arbres dans son

palais de la Bissafah, près Cordoue, comme un faible reflet de la patrie absente. (Conde, 1, 169). C'est par la suite de cet unique dattier que sortirent toutes les plantations qu'on voit aujourd'hui en Espagne.

Le dattier provenant de rejeton, qui se met à fruit plus hâtivement, mais encore à 5 et 6 ans, n'arrive à sa pleine production qu'à l'âge de 30 ans, et il se maintient ainsi pendant cinquante ans, poursuivant souvent même son existence au-delà d'un siècle. Chaque année il se couvre d'un grand nombre de grappes ou régimes dont on ne laisse qu'une douzaine au plus, qui représentent communément un poids de 75 à 250 kilogrammes. Sur les lieux de production ce fruit vaut de 10 à 12 centimes le kilo.

Les dattes fraîches lorsqu'elles sont bien mûres sont délicieuses, mais en dehors de la région saharienne leur maturité est toujours incomplète. On les consomme surtout à l'état sec. Leur qualité dépend alors beaucoup des soins apportés à la dessiccation. Ils laissaient grandement à désirer naguère à l'égard des dattes provenant du sud de l'Algérie, mais un négociant de Paris (M. Thelou), s'est donné la peine de faire connaître parmi les habitants de Biskra les moyens employés pour la préparation des belles dattes de Tunis. Il a eu le bonheur de voir ses conseils appliqués, et aujourd'hui les dattes fines qui viennent de notre colonie, peuvent soutenir la comparaison avec les plus beaux produits de Tunis et de Tripoli.

On prépare encore les dattes d'une autre façon. On retire les noyaux et la pulpe est soumise à la pression qui en fait sortir un miel très doux. La masse elle-même, pétrie avec de l'huile, divisée en petits gâteaux aplatis et séchés au soleil, constitue un pain très-nutritif et se conservant bien, que les caravanes emportent pour servir à leur subsistance.

On estime que le Sahara algérien renferme un million de dattiers, qui ne sont pas tous en état de production faute d'eau suffisante, par suite de l'ensablement d'un grand nombre de puits. Le gouvernement français a entrepris depuis déjà quelques années de porter remède à cette situation, par l'ouverture de nouveaux puits et en faisant curer et approfondir les anciens. Les résultats déjà acquis font bien augurer de l'avenir, et donnent de très sérieuses espérances en faveur du développement des oasis algériennes, et de la culture du dattier qui en est l'élément principal.

Le Figuier (*Ficus carica*; en arabe, le fruit KERMOUS, les premières figes BAKOUR, les figes sèches TIN) est l'arbre fruitier le plus commun en Algérie, et qui supporte le mieux la sécheresse par ses longues racines qui s'insinuent profondément dans les sols calcaires, pour y puiser la fraîcheur que son feuillage semble maintenir sous son ombrage. Il se plaît de préférence dans les ravins sinueux, dans les vallées des montagnes et particulièrement en Kabylie pour laquelle il joue presque le rôle bien-faisant du dattier dans le sud. Le Kabyle est très entendu dans l'art de cultiver le figuier, il sait le greffer, il pratique la caprification ou fécon-

dation artificielle avec le DOKKAR, mais à l'égard de la dessiccation des fruits il opère avec un manque de soin qui dépare la qualité du produit. Les figues mal séchées et pressées en pain se vendent à peine 25 francs le quintal, alors qu'elles vaudraient plus du double si elles étaient séchées sur des claies et rentrées la nuit, ou si l'on se servait de quelque simple appareil à cadres mobiles, dans le genre de l'appareil Deleuil, très-répandu dans le Midi, dont le modèle pourrait être parfaitement reproduit par les ouvriers Kabyles.

La préparation des raisins secs ne se fait en Algérie que sur une petite échelle et ses produits laissent à désirer, entre les mains des Kabyles qui s'en occupent particulièrement. Cette industrie mérite pourtant d'être encouragée pour les profits qu'elle est susceptible de donner. L'exemple de Denia et de Malaga, où elle a créé une grande prospérité, doit engager sérieusement nos colons à introduire les cépages les plus propres au séchage. M. le baron de Chambaud, consul de France à Alicante en 1870, établissait qu'alors que 4 quintaux (espagnols) de raisins frais donnent en vin 5 arrobes 1/3, valant 40 réaux ou 10 fr. 52 c., la même quantité de fruits après leur dessiccation vaut dans la qualité de Denia 80 réaux ou 21 fr. 05 c., et dans celle de Malaga 180 réaux ou 47 fr. 36 c. La différence de ces résultats s'accroît encore de la moindre dépense d'exploitation qu'exige le séchage par rapport à la vinification, et elle se modifie à peine en tenant compte du rendement inférieur des cépages propres à produire du raisin sec, par rapport à ceux destinés à faire du vin. Pour les plus belles qualités du Malaga, on pratique la dessiccation par la simple torsion de la tige du fruit sur le pied même de la vigne.

Le procédé de conservation par séchage est aussi appliqué par les indigènes à d'autres fruits pulpeux, par exemple aux abricots (*Prunus Armeniaca*, en arabe MECHMACH) qui malgré leur ancien nom de MATSA FRANKA, — bourreau des chrétiens — sont tout aussi bons et non moins sains qu'en France; aux caroubes (*Ceratonia siliqua*, en arabe KHEROUB) à la pulpe sucrée, qui servent également à la nourriture des animaux qui les aiment beaucoup, et dont l'arbre qui les porte, au feuillage toujours vert, mériterait d'être plus répandu qu'il ne l'est en Algérie; aux jujubes (*Zizyphus vulgaris*, l'arbre en arabe EUNNABA, le fruit EUNNAB), dont les propriétés pectorales ont popularisé le nom, et qui viennent en abondance sur un petit arbre épineux, au feuillage grêle, qu'on emploie à former des haies impénétrables. Les colons font avec des caroubes ou des jujubes un cidre très-bon pour tempérer la soif pendant les grandes chaleurs de l'été. Dans le Turkestan ces dernières sont introduites dans le moût du vin, pour en hâter la fermentation.

Parmi les fruits à péricarpe dur et plus ou moins féculents il faut citer au premier rang, l'amandier (*Amygdalus communis*, en arabe LOUZ) qui est complètement spontané en Algérie, et commun dans les terres sèches

du Tell, de la Kabylie et même au Sahara. On n'y connaissait que les sortes à coques dures ou demi-dures, sur lesquelles on greffe avec avantage les variétés à coque tendre que nous avons introduites du midi de la France. L'amandier fleurit en Algérie dès le mois de janvier, il n'a rien à y redouter de la gelée, mais plutôt des vents violents qui règnent à cette époque, et qui parfois emportent les espérances de récolte. Elle y est pourtant moins chanceuse qu'en France, et pour cette raison c'est là un produit dont l'Algérie doit s'attacher à améliorer la culture et la préparation pour la consommation de la métropole.

Les nombreux pistachiers de l'Atlas (*Pistachia Atlanticus*, en arabe BETOUN) devraient servir à greffer l'arbre à la pistache (*pistachia vera*, en arabe HABBET EL KHEDRA), dont l'amande au goût délicat et aromatique est priseée très haut dans la confiserie et la charcuterie. Quant à la châtaigne (*Castanea vesca*, en arabe KEUSTEUL), qu'on ne rencontre que sur quelques points isolés, son fruit, quoique plus petit qu'en France, pourrait être amélioré par la greffe. Pour les noix (*Juglans regia*, en arabe Djouz) elles sont beaucoup plus communes en Kabylie et dans l'Aurès, quoique dans la première région les noyers aient été dépeuplés. La noisette ne se récolte que dans les lieux élevés du Tell (*Corylus avelana*, en arabe BENDEUK.)

(Voir sur les fruits frais à la fin, section hors groupe, et pour l'olivier aux huiles groupe III, section C.)

STATISTIQUE.

Nous avons déjà indiqué que le nombre des dattiers (1) de la région des oasis algériennes est porté à un million, dont le produit est estimé à un million d'hectolitres de dattes valant en moyenne 10 fr. l'hectolitre. Le recensement de 1865 évalue le nombre des arbres fruitiers à feuilles caduques (non compris par conséquent ni l'oranger ni l'olivier) chez les indigènes des trois provinces à 2,605,046 arbres et chez les européens à 1,968,245. La part afférente à la province d'Oran n'atteint pas dans les deux divisions un total d'un million d'arbres, tandis que les deux autres provinces sont à peu près également partagées dans ces nombres.

L'exportation des fruits secs et conservés indistinctement a suivi le mouvement suivant pendant les dernières années.

(1) Dans les seules oasis de la région des Ziban, comprenant le pays de Biskra jusqu'à l'Oued Djedi, on a recensé 372,000 dattiers et 45,000 arbres fruitiers. Entre les Ziban et les derniers contreforts de l'Atlas dans les oasis d'El Kantara on compte 100,000 dattiers et 15,000 arbres fruitiers.

EXPORTATION DES FRUITS SECS.

| | | |
|---------------|-----------|---------|
| 1868. | 487,819 | kilogr. |
| 1869. | 1,463,621 | — |
| 1870. | 262,031 | — |
| 1871. | 2,426,181 | — |
| 1872. | 2,174,928 | — |

EXPOSANTS

Allard (André), à Chéragas (dépt d'Alger).

Olives en saumure.

Allemand, à Milianah (dépt d'Alger).

Amandes duchesse à coquilles parfumées.

Amsalem (Jacob), à Mascara (dépt d'Oran).

*Amandes douces à coques dures, idem à coques tendres.

Baronnat, à Biskra (dépt de Constantine) et à Lyon.

Dattes confites, de huit variétés. Bouquets de dattes en régime.

Exploitation importante. Exporte de grandes quantités de dattes d'Algérie en France.

Benoist frères, à Ain Nouissy (dépt d'Oran).

Amandes princesse, et pruneaux, 1872.

Bouilloud, confiseur à Bône (dépt de Constantine).

Poires, cerises, chinois, prunes, abricots, fruits assortis confits.

Burtin, à Tiaret (dépt d'Oran).

*Amandes amères.

Deloy, à Milianah (dépt d'Alger).

Amandes à coque tendre.

Emeret, à Fort National (dépt d'Alger).

Olives salées, de plantation kabyle. 1 fr. 50 le kilog.

Grima, à Philippeville (dépt de Constantine).

*Noix.

Hédiard, à Alger et à Paris, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette.

Bananes grosses, séchées au soleil; gombo Fevy (*hibiscus esculentus*) dans l'eau salée; limons doux de Coléah, dans l'eau de vie; goyaves d'Algérie, idem; mandarines, idem; coings de Chine, récoltés en Algérie, idem; chayottes (*sechium edule*), dans le vinaigre; cédrats et citrons; hovenias (*H. dulcis*) du Japon, récoltés en Algérie; pamplemousses et pommes d'Adam; nêfles du Japon (*erythobotria Japonica*), dans l'eau de vie; figues de Barbarie (*cactus opuntia*), idem; goyaves en confiture; calotte de goyaves. Piment oiseau; fruit du couzou de la Guyane, Cacahouet ou arachide du Brésil, culture algérienne.

Kada Kolouch, à Sidi bou Médine (dépt d'Oran).

*Piment des arabes, Amandes à coque dure.

Kaddour bel Hadji, d'Ammi Moussa (dépt d'Oran).

*Figues sèches en pain, 1 fr. 50.

Lallemand, à Aumale (dépt d'Alger).

*Amandes indigènes.

Mohamed (El Hadji) Saïd, des Beni bou Chaïb (dépt d'Alger).

*Figues sèches, de grande consommation par les indigènes, à 35 cent. le kilog.

Mohamed Sghir ben Hakem, à Constantine.

*Piment en poudre.

Olivi, à Mascara (dépt d'Oran).

*Amandes douces de Corse.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).

*Olives en saumure.

*Amandes ordinaires.

Pépinière de Bône (dépt de Constantine).

*Amandes à coque tendre.

Schneider, à Misserghin (dépt d'Oran).

*Amandes princesse; amandes douces, à coque demi-dure.

Simounet, à Alger.

*Caroubes et jujubes.

Société d'agriculture d'Alger.

Caroubes pour la nourriture des chevaux. Dattes de Biskra en régime. Figues en pain.

Union agricole du Sig (dépt d'Oran).

*Amandes douces à coque tendre. Piments très-forts, demi-doux, doux.

PLANTES MÉDICINALES.

L'Algérie, qui touche à la limite de deux grandes divisions climatologiques, la zone tempérée et la zone tropicale, voit sa flore participer de cette double affinité, avec cette distinction que par suite de sa configuration physique, ce sont les influences septentrionales qui semblent l'emporter, et qui lui procurent ce climat si extrême dans l'intérieur. La flore de la région Méditerranéenne domine sur le littoral et sur les hauts plateaux, tandis que dans la zone Saharienne apparaissent bon nombre de plantes de l'Égypte et de la Libye. Parmi ces dernières, quelques-unes pénètrent aussi plus avant vers le littoral et contribuent à modifier quelque peu le caractère général de la végétation. On comprend d'après cet aperçu, qu'on ne peut s'attendre à trouver en Algérie une flore médicale tout à fait nouvelle, dans laquelle la science française n'ait eu que des acquisitions à faire. On y retrouve beaucoup de plantes de notre pays, accompagnées d'espèces correspondantes, et enfin d'espèces tout à fait sans équivalent chez nous, et possédant des propriétés spéciales.

Ce n'est que depuis peu d'années que l'inventaire des ressources pharmaceutiques de la flore algérienne se poursuit, et avant tout ce travail demande du temps et de l'expérience pour porter ses fruits. Jusqu'à présent les acquisitions qui en sont résultées n'ont qu'une valeur secondaire, à l'exception toutefois de la résine de thapsia et de l'essence d'eucalyptus, dont l'emploi a pris ou est en voie de prendre une grande importance thérapeutique.

En dehors des produits originaux que l'Algérie pourra fournir (1), il est probable que l'exploitation des plantes médicinales communes avec l'Europe, soit spontanées ou qu'on peut cultiver, y prendra un jour racine, car il est prouvé que sous l'influence d'une chaleur plus forte, d'une lumière plus vive, qui activent les phénomènes d'oxydation, les principes auxquels les végétaux doivent leurs propriétés s'y développent en proportion plus grande, et même que certains principes y apparaissent à l'exclusion de quelques autres. C'est le cas avec le pavot, dont l'opium récolté en Algérie contient une plus forte proportion de morphine et moins de codéine et de narcéine que l'opium du centre ou du nord de la France. A l'égard du pavot somnifère, sa culture a très-bien réussi en Algérie, (2) mais elle entraîne un emploi si délicat de la main-d'œuvre humaine, qu'elle est pratiquement difficile dans les conditions économiques où se trouve cette colonie.

Les médecins étrangers qui voudront acquérir une connaissance un peu détaillée de la matière médicale de l'Algérie et des arabes, devront consulter les ouvrages du D^r Bertherand, et les nombreuses traductions de l'arabe du D^r Leclerc sur ce sujet, publiées dans la *Gazette médicale* de l'Algérie.

EXPOSANTS

Ali, de Tougourt (dépt de Constantine)

* Thé de l'Aurès.

Bachir ou **Kabba**, à Bou Djelil (dépt de Constantine).

* Thé des Bibans.

Balestro, à Boghar (dépt d'Alger).

* Lichen ou manne du désert (*Parmelia esculenta* Desf., en arabe OUSSEK EL ARDH).

Bou Diaf ben Mohamed, à Batna (dépt de Constantine).

* Thé des Bibans.

Cercle de Tizi Ouzou (dépt d'Alger).

* Centaurée (*Erythraea centaurium*).

(1) L'Algérie a envoyé en France, en 1870, 58,155 kil. de racines médicinales d'une valeur de 116,310 fr.

(2) Suivant les évaluations de colons de la province d'Oran, qui avaient entrepris, il y a quelques années, la culture du pavot somnifère, la moyenne du rendement brut d'un hectare serait de 20 kilog. d'opium à 30 francs le kilog. ci 600 fr.
10 hectol. de graines à 20 francs ci. 200

Soit un total de 800 fr.

Chambre de Commerce de Constantine.

* Racines de pyrèthre (1) (*Anthemis pyrethrum*, L. en arabe EL GUENTOUS, chez les kabyles TIQUENTEST).

Chevrolat fils, herboriste, à Alger.

Écorce de grenadier (*Punica granatum*), écorce de grenade. Feuilles de laurier sauce (*Laurus nobilis*). Fleurs et feuilles de bourrache (*Borrago officinalis*). Feuilles de Pariétaire (*Parietaria officinalis*). Écorce jaune et verte de Bigaradier (*Citrus vulgaris*). Centaurée en bouquets. Capillaire de l'Atlas (*Adiantum capillus veneris*). Feuilles de mauve. Verveine de l'Inde. Squammes de *Scilla maritima*.

Desaitre, à Tlemcen (dépt d'Oran).

* Feuilles et fleurs de tilleul (*Tilia Europaea*).

Frémont, à Alger.

* Scille maritime.

Jardin d'Acclimation d'Alger.

* Coriandre (*Coriandrum sativum*, en arabe KEUSBEUR). Pavot somnifère (*Papaverum somniferum*). Opium de pavot somnifère; opium de pavot de l'Inde.

Lallemant (Charles), pharmacien à l'Arba (dépt d'Alger).

Composées : Pied de chat, *Helichrysum Fontanesii*, D. C.

Caprifoliacées : Fleurs de sureau (*Sambucus nigra*, L. en arabe EUOUD EL KEMAN). Environs d'Alger, dans les haies, assez commun.

Gentianées : Petite centaurée (*Erythraea centaurium*, Pers. en arabe MEURS EL HHANECH). Abondante dans les marais, les pâturages. Tonique et fébrifuge. 100 à 120 francs les 100 kilog.

Borraginées : Fleurs de bourrache (*Borrago officinalis*, L. en arabe FOU DELEKKEUM). Abonde sur le bord des routes, dans les champs. Rafrâichissante, diurétique, dépurative. 4 à 5 francs le kilog. Feuilles de bourrache, plante nitrée, mucilagineuse, 0 fr. 80 c. à 1 fr. 20 c. le kilog.

Racines d'orcanette (*Anchusa tinctoria*, L. en arabe ALCANNA).

Solanées : Morelle (*Solanum nigrum*, L. en arabe MOKNINA). Plante abondante dans les cultures, émolliente, narcotique. 70 à 80 francs les 100 kilog.

Tabac médicinal (*Nicotiana tabacum*). L. cultivé. 40 à 60 francs les 100 kilog.

Labiées : Marrube (*Marrubium vulgare*, L. en arabe MERIVA, OUM ER ROUBIA).

Commune sur le bord des chemins; tonique, fébrifuge. 70 à 80 francs les 100 kilog.

Lavande Stœchas (*Lavandula stœchas*, L. en arabe HHALHHAL). Commune sur les coteaux.

Ombellifères : Feuilles de ciguë (*Conium maculatum*, L. en arabe EL HARMEL).

qui correspond à peine aux frais; la récolte est très-coûteuse, et cette plante demande en outre beaucoup d'engrais, car elle est regardée avec raison dans l'Inde comme très-épuisante.

(1) Leur action marquée sur la sécrétion salivaire, les fait employer par la médecine odontalgique et dans la parfumerie. L'exportation de cette racine qui se monte annuellement de dix à douze mille kilos se fait surtout par Oran. La valeur commerciale de 12 à 15 francs le quintal, il y a quelques années, s'élève parfois à 35 et 40 francs.

Abondante sur quelques coteaux de l'Atlas, fondante, contre les scrophules, la syphilis, le cancer, etc. 50 à 60 francs les 100 kilos.

Racine et rouelles de thapsia (*Thapsia garganica*, L. en arabe BOU NEFA). Plante indigène des coteaux de l'Atlas. Sert à préparer l'emplâtre de ce nom, dérivatif puissant dans les affections des voies respiratoires. La racine est la seule partie employée.

Myrtacées : Feuilles d'*Eucalyptus globulus*.

Granatées : Écorce de grenadier (*Punica granatum*, L. en arabe, CHEDJERET ERROMANE). Cultivé et spontané, commun, propriétés anthelmintiques; employée avec succès contre le ténia armé. 1 fr. 60 à 2 francs le kilog.
Ecorce de grenade (en arabe, ROUMANA), astringent et vermifuge.

Légumineuses : Caroube (fruit du *Ceratonia siliqua*, L. en arabe KEROUH). Très-commun, fruit laxatif, émollient, rafraîchissant, pectoral. 25 à 30 francs les 100 kilos.

Follicules de sené (*Cassia senna*, L).

Térébinthacées : Caroubes de Judée, excroissance produite par un *Aphis* à l'extrémité des rameaux mâles du *Pistacia terebinthus*, L. abondant sur les coteaux de l'Atlas. Propriétés balsamiques en fumigation, 1 franc le kilog.

Hespéridées : Écorce d'orange amère ou du bigaradier (*Citrus vulgaris*, Risso; en arabe, LAREUNDJ). Cultivé; on en prépare un extrait, une teinture, un sirop employé comme tonique, stomachique. Entre dans la fabrication du curaçao. 80 à 120 francs les 100 kilos.

Semences d'orange amère. Elles contiennent une substance cristallisable, insoluble dans l'eau et dans l'éther qui paraît anthelmintique et fébrifuge. 8 francs le kilog.

Fleurs (en arabe ZEHAR) d'oranger bigaradier. Employées en infusions théiformes et à la préparation de l'eau de fleurs d'oranger. Fraîches, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 l. kilo; séchées, 6 à 8 fr. le kilo.

Malvacées : Fleurs de mauve (*Lavatera hispidia*, Desf. en arabe MOUDJIR). Commun dans les champs cultivés. 3 à 4 francs le kilo.

Fumariacées : Fumeterre (*Fumaria capreolata*, Desf. en arabe SSIBANA). Dans les haies, jardins, champs cultivés. Très-commune. 0 fr. 80 à 1 franc le kilo.

Paronychiées : Thé arabe (fleurs du *Paronychia argentea*, Lamk. en arabe BEESAT EL ARDH, tapis de terre). Plante rampante des terrains incultes, employée en infusion théiforme, stimulante, sudorifique, emménagogue par les colons, qui l'appellent Sanguine.

Laurinées : Baies de laurier (*Laurus nobilis*, L. en arabe REUND).

Thymélées : Garou (*Daphne gnidium*, L. en arabe EL AZZAZ). Écorce des tiges d'un sous-arbrisseau, abondant dans quelques plaines et sur les coteaux de l'Atlas. L'écorce trempée dans le vinaigre ou simplement ramollie dans l'eau sert à produire des vésicatoires ou à entretenir des exutoires. Anti-syphilitique, anti-scrophuleux. 80 à 120 francs les 100 kilos.

Cupulifères : Glands doux (fruit du *Quercus ilex*, var. *ballota*, Desf. en arabe BELLORT). Arbre indigène, sur les coteaux de l'Atlas. Son gland est consommé

par les arabes. On en fait un café dit de glands doux très-estimé contre le rachitisme. 0 fr. 40 le kilo.

Orchidées : Faham d'Algérie (*Orchis (aceras) anthropophora*, L. en arabe SALEB). Commun sur les coteaux du Sahel, les feuilles séchées à l'ombre au mois de mai donnent par infusion une boisson très-aromatique.

Liliacées : Oignons de Scille (*Scilla maritima*, L. à Alger FEROUNE; à Constantine EUNSEUL). Abondante dans toutes les terres incultes.
Squammes (TESSAÏLA) de Scille maritime. Diurétiques, fondantes; employées dans la goutte, le rhumatisme. 0 fr. 80 à 1 fr. 20 c. le kilo.

Fougères : Capillaire (*Adiantum capillus veneris*, L. en arabe SAK EL KAHHAL; — les jambes noires — nom générique de toutes les fougères). Plante commune, propriétés béchiques. 1 fr. à 1 fr. 20 c. le kilo.
Scolopendre, langue de cerf (*Scolopendrium officinarum*, D. C. Dans les ravins boisés et humides de l'Atlas). Figure dans quelques préparations du Codex français. Béchique.

Algues : Coralline blanche (*Corallina officinalis*, L.).

Herbier des Plantes médicinales de l'Algérie.

Ouvrages de l'exposant : Erpétologie de l'Algérie, Malacologie des environs d'Alger.

• Catalogue des coléoptères de l'Algérie.

Martinez, à Sidi bel Abbés (dépt d'Oran).

• Graines d'anis (*Pimpinella anisum*, L. en arabe HABBET EL HALAOUA).

Mercier, à Aumale (dépt d'Alger).

• Écorces d'orange, réglisse, séné.

Niell, pharmacien à Philippeville (dépt de Constantine).

• Feuilles d'*Eucalyptus globulus*.

Pellet, à Philippeville (dépt de Constantine).

• Semences de *Thapsia garganica*.

Pépinière de Biskra (dépt de Constantine).

• Coriandre. Corète potagère (*Corchorus olitorius*, L. MELOUKHIA, en Égypte). Alimentaire, pectorale et rafraichissante. Semences purgatives.

Pépinière de Bône (dépt de Constantine).

Écorce de garou (*Daphne gnidium*). *Nymphaea alba*.

Rivoire, pharmacien, droguerie générale de l'Algérie, à Alger.

Capillaire de l'Atlas (1 fr. 40 c. le kilog.); — racines de *Thapsia garganica* (2 fr. le kilog.); écorces de racines de grenadier (2 fr. 40 c. le kilog.); feuilles d'oranger amer (1 fr. 20 c. le kilog.); feuilles de *Datura stramonium* (1 fr. le kilog.); feuilles d'*Eucalyptus globulus* (1 fr. 25 c. le kilog.); baume d'eucalyptus; petite centaurée de l'Atlas (1 fr. 40 c. le kilog.).

Testut, à Alger.

• Poivre du *Schinus molle*.

Valladeau, à Boufarick (dépt d'Alger).

* Pavot somnifère.

SECTION B.

TABAC CRU.

La culture et la manipulation des tabacs jouissent en Algérie d'une liberté complète. Chacun peut produire, fabriquer, livrer, exporter à sa guise. L'Etat n'intervient que par les achats que font aux producteurs les représentants de la Régie.

La production du tabac existait autrefois chez les indigènes, pour laquelle quelques tribus avaient acquis un grand renom, comme par exemple, dans la Metidja, les Krachena et les Ouled Chebel, qui ont donné leur nom à des qualités aujourd'hui très-estimées (le krachena et le chebli). Ce n'est qu'en 1844 qu'on songea à introduire la culture du tabac parmi les colons. Elle y fit de rapides progrès, car dix ans plus tard elle occupait une étendue de 2,818 hectares, et en 1860, de 6,697 hectares.

Les résultats avantageux qu'elle procurait aux colons furent la cause de la faveur qu'elle obtint, mais ils n'engagèrent pas le plus grand nombre à perfectionner leur pratique, pour maintenir la qualité de leurs produits, et pour réparer l'épuisement si marqué avec une plante aussi avide. Les plaintes de l'administration centrale, qui manipulait les tabacs algériens, amenèrent des mesures d'exclusion très-sévères à l'égard des feuilles inférieures qu'on présentait aux achats de la Régie.

Il s'en suivit une crise qui aurait pu compromettre l'avenir de la culture du tabac en Algérie, si elle n'eut été réellement viable. Elle a eu l'avantage de modifier à temps les tendances mauvaises qui plus tard eussent été plus fâcheuses, et de forcer les colons à améliorer leurs procédés culturaux, à produire davantage d'engrais indispensables pour avoir des tabacs combustibles, à se montrer plus réservés d'arrosages, et enfin à donner la préférence à la culture des variétés à feuilles fines, dont le besoin pour la fabrication française s'est accru considérablement depuis la perte de l'Alsace.

La culture du tabac comme celle de toutes les plantes industrielles, comporte un certain progrès de l'agriculture, et elle se lie surtout intimement à la petite culture. Partout où elle fournit des produits estimés, ce n'est qu'à la condition d'être entourée de soins intelligents et constants. La qualité exceptionnelle du tabac de la Havane ne résulte pas seulement de l'appropriation particulière du climat de l'île de Cuba et du sol de la VUELTA DE ABAJO, mais encore de ce que sa production est entre les mains de colons européens (LOS VEGUEROS), et non d'esclaves, qui consa-

crent un art admirable à favoriser les qualités exceptionnelles de la plante qu'ils exploitent. On ne saurait trop dire au planteur algérien que rien ne diffère davantage d'une feuille de tabac qu'une autre feuille de tabac ; aussi, de même que pour la vigne, cette culture demande une étude approfondie, où la science et la pratique se donnent la main pour indiquer le but. L'Algérie doit arriver à produire des tabacs se recommandant par leurs qualités spéciales. Elle possède déjà le chebli et d'autres variétés moins caractérisées, dont la réputation est déjà bien établie. Il n'est pas douteux qu'à côté de celles-ci on ne finisse par trouver une variété plus productive quoique fine, et surtout combustible, qui conviendrait mieux à la culture européenne, lorsqu'elle dispose à la fois de terres convenables, de beaucoup d'engrais et de bras entendus.

Il est permis d'avancer que le colon algérien est aujourd'hui en voie de progrès sérieux dans la culture du tabac. L'administration se plaît à constater, dans ses derniers rapports, une amélioration évidente dans la plantation, la récolte et la préparation. Les feuilles ont atteint leur complète maturité et ont acquis de la souplesse et de l'onctuosité, leur couleur est avantageuse, et elles exhalent enfin un arôme qui atteste leur bonne qualité. Ainsi peu à peu, à mesure du développement de la colonisation, la culture du tabac s'emparera des alluvions à sol léger des vallées qui sont préférables pour les tabacs fins, et l'on éliminera la production des tabacs épais, résineux, à odeur mielleuse et brûlant toujours mal, qui est le propre des plaines aux terres fortes et irriguées.

La régie a acheté en 1872, dans ses quatre magasins d'Alger, Blidah, Bône et Philippeville, 3,046,399 kilogr. de tabac, comprenant 1,514,970 kilogr. pour les livraisons des colons européens, et 1,531,429 kilogr. pour celles des indigènes, ces derniers se livrant exclusivement à la production des tabacs fins, chebli, krachna, etc. La campagne de 1871 n'avait donné que 1,587,948 kilogr.

Le prix des tabacs tend à remonter sensiblement. La moyenne qui était il y a quelques années de 65 fr., s'est élevée en 1869 à 78 fr. 69, et pour les livraisons de Bône elle atteignait même 85 fr. La Régie paie les tabacs de 1^e, 2^e et 3^e qualité, 150, 120 et 90 fr., et les non marchands de 30 à 60 fr. Elle ne dépasse pas le prix de 160 fr. pour le surchoix ; aussi les qualités supérieures vont au commerce qui les achète à des taux plus élevés. Les ventes de tabac faites au commerce en 1872 sont évaluées par l'administration à 1,800,000 kilogr., ce qui porte la production générale de l'Algérie à 5 millions de kilogr. On s'attend à ce qu'elle ne restera pas là, grâce à l'arrivée des colons alsaciens, fort experts dans cette culture.

Le rendement des tabacs fins, chebli et autres, est porté de 6 à 8 quintaux par hectare ; avec les tabacs philippin et autres de 10 à 12 quintaux. Les frais de culture ont été estimés de 350 à 700 fr.

Voici le mouvement des exportations en tabac brut pendant les dernières années :

TABAC EN FEUILLES EXPORTÉ D'ALGÉRIE.

| | kilogr. |
|---------------|-----------|
| 1868. | 1,502,814 |
| 1869. | 2,811,339 |
| 1870. | 1,812,760 |
| 1871. | 1,962,115 |
| 1872. | 2,266,573 |

(Pour les tabacs fabriqués, Voir IV^e groupe, section H.)

EXPOSANTS

Bakry et C^e, fabricants, à Alger.

Tabac Krachna en feuilles, 200 fr. le quintal métr. ; tabac Virginié, 400 fr. le q. m. ; tabac Krachna, 400 fr. le q. m. ; tabac chébli, 400 fr. le q. m. ; tabac Krachna, 200 fr. le q. m. ; tabac des Beni Khelil, 200 fr. le q. m. ; tabac colon du Sahel, 200 fr. le q. m. ; tabac chébli, 200 fr. le q. m.

Bessières, à Philippeville (dépt de Constantine).

Tabac en manoque.

Burger (Georges), à Douera (dépt d'Alger).

Tabac en feuilles, 1^{re} récolte ; idem, 2^e récolte.

Chuffart, à Saint-Charles (dépt d'Alger).

Tabac en feuilles, récolte 1872.

Haki (David) et **Tabet**, à Bône (dépt de Constantine).

Tabac arbi en feuilles, des Béni Orgine, 200 fr. les 100 kilos ; idem de Sébéhales, même prix ; t. hémy de La Calle, 400 fr. les 100 k. ; t. bersili de Bône, 300 fr. les 100 k. ; t. Krachna, 1871, 200 fr. ; t. chébli, 1872, 200 fr.

Janin (Charles), négociant, à Alger.

Tabac arabe krachna, chebli, hadjoute. Tabac colon de Soumah ; t. arabe de Bône, récolté chez M. **Arlès Dufour**.

Marès (Dr Paul), à Khodja Berry (dépt d'Alger).

Tabac en feuilles, 1871 ; idem, 1872.

Pagès (Martin), à Millesimo (dépt de Constantine).

Tabac en feuilles. 1871.

Reverchon (Hippolyte), à Birkadem (dépt d'Alger).

Tabac philippin en feuilles, récolte 1866, pour la pipe ; t. chebli, récolte 1866, pour cigares, cigaretttes, narguillé.

SECTION C.

MATIÈRES TEXTILES VÉGÉTALES.

§ 1. COTON (*Gossypium*).

L'introduction première du cotonnier en Algérie remonte à une époque reculée, lors de la dispersion de cette plante dans le bassin de la Méditerranée à la suite de l'invasion arabe. Elle s'y maintint pendant plusieurs siècles dans l'intérieur de la province d'Oran, mais au moment de notre conquête elle n'y existait plus, et c'était une entreprise nouvelle que nous tentions, lorsqu'en 1842 on fit des essais de culture de cette plante à la Pépinière du Gouvernement à Alger. C'était encore le moment de la lutte avec les indigènes, aussi ces tentatives ne pouvaient trouver beaucoup d'imitateurs. Cependant en 1851, les cotons de l'Algérie figuraient avec honneur à l'Exposition Universelle de Londres. Deux années après, le Gouvernement accordait de puissants encouragements à cette production en Algérie, ce qui lui permit d'être représentée très avantageusement au grand concours international de 1855, où de l'avis des hommes les plus compétents, — y compris les planteurs des Etats-Unis, — il fut constaté que ses cotons longue soie pouvaient être comparés aux plus belles espèces similaires de la Caroline et de la Géorgie, c'est-à-dire aux plus estimés dans le monde.

L'administration laissait bientôt à l'initiative privée le soin de développer cette culture, à laquelle la guerre de sécession aux Etats-Unis (1865-1868) vint donner une importance inattendue. L'impulsion qu'elle en retira, éleva la production en 1866 au total de 8 à 9 mille quintaux métriques de coton. On projetait de dépasser promptement ce résultat par une grande extension de la colonisation et par des travaux de barrage, mais la fin de la lutte entre le Sud et le Nord vint paralyser tous les efforts, en laissant entrevoir comme prochain le retour des anciens cours du coton.

Ce moment d'enthousiasme passé, la culture du coton s'est en définitive maintenue en Algérie, malgré la diminution considérable des prix, à cause de la qualité supérieure de ses produits, et elle est appelée à s'étendre lorsque l'exécution des grands travaux d'art projetés permettra l'arrosage d'une plus grande surface de terres. Pendant la campagne de 1868 (enquête Le Hon), l'étendue complantée en coton s'est élevée à 4,487 hectares, répartis comme suit entre les trois départements.

| | |
|----------------------|---------------|
| Alger. | 124 hectares. |
| Oran. | 4,100 id. |
| Constantine. | 263 id. |

La variété Géorgie longue soie se cultive principalement dans le département d'Oran, où les conditions de climat et de sol lui sont propices. Dans les autres départements on préfère généralement le coton Louisiane courte-soie, comme plus rustique et demandant moins de soins.

Tous les terrains en Algérie, pas plus qu'en Amérique, ne sont propres à donner l'espèce longue-soie. Ceux qui lui conviennent le mieux sont les plaines peu éloignées de la mer, formées d'alluvions mélangées d'argile, de sable et de débris organiques, et baignées par les effluves salines. Ces conditions se rencontrent dans les plaines du Sig, de l'Habra et de la Mina (dép. d'Oran); dans celles du Chélif et de la Métidja, dép. d'Alger, enfin dans celles du Saf-saf, de Bône et du Bou Merzoug, dép. de Constantine. Il y a là 500,000 hectares de terres susceptibles d'être irriguées par des barrages, qui laissent un vaste champ ouvert au développement futur de la culture du coton. Mais pour que cet avenir se réalise promptement il est nécessaire qu'un nouvel élément vienne prendre part à cette production; que la main-d'œuvre indigène en un mot s'applique au travail du coton comme elle l'a déjà fait avec avantage à celui du tabac. Son concours est encore plus utile dans le cas de la plante textile, à cause des frais énormes qu'entraîne la cueillette.

Un exemple très louable d'association des bras arabes aux capitaux européens, a commencé à se produire il y a quelques années dans l'arrondissement de Bône; quatre ou cinq cents familles ont exécuté, en participation avec un propriétaire français, des cultures de coton dont la récolte a été ensuite partagée d'après des conditions arrêtées à l'avance. Les événements de 1871 retarderont malheureusement cette assimilation économique des deux races, mais elle est appelée à s'établir de plus en plus, à mesure que la constitution de la propriété privée parmi les indigènes jettera parmi eux les germes de l'initiative et du progrès.

Le cotonnier donne en Algérie des rendements qu'on peut considérer comme très satisfaisants, étant donnée l'imperfection des procédés culturels, surtout en ce qui concerne l'emploi du fumier ou d'engrais de commerce que le coton réclame impérieusement. On obtient de 6 à 12 quintaux de coton brut à l'hectare et quelques planteurs ont récolté jusqu'à 18 quintaux. Le produit net en coton oscille du quart au cinquième. Le prix payé à la culture varie suivant la qualité de 60 à 200 fr. le quintal brut. Les frais de culture, suivant différentes évaluations, varient de 400 à 600 fr. M. Grivel de l'Habra, qui consacre une étendue de 70 à 80 hectares à cette culture et qui récolte en moyenne 12 quintaux à l'hectare, déclare ses frais, dans l'enquête Le Hon, s'élever à 670 fr. y compris la fumure et la location de la terre.

Les principaux planteurs égrènent chez eux, mais des ateliers d'égrenage se sont installés sur tous les points du territoire où la culture a pris pied. Les cotons sont envoyés, en soie, à Marseille et au Havre, ainsi

qu'à destination de Mulhouse, dont la grande maison de Jean Dolfus est depuis longtemps liée d'intérêt et de sympathie avec la colonisation algérienne.

Exportation des cotons d'Algérie.

| | |
|------------------|-----------------|
| en 1868. | 376,982 kilogr. |
| en 1869. | 282,584 » |
| en 1870. | 346,899 » |
| en 1871. | 271,479 » |
| en 1872. | 241,362 » |

EXPOSANTS

Adam, au Tlélat (dépt d'Oran).

* Coton longue soie.

Beyer, à Montpensier (dépt d'Alger).

* Coton longue soie.

Commune de Relizane (dépt d'Oran).

* Coton longue soie.

Dubourg, à Hippône (dépt de Constantine).

Coton géorgie longue soie, 1872, égrené et non égrené. Coton, courte soie, 1872, égrené et non égrené.

Dufour, à El Outaïa (dépt de Constantine).

* Coton longue soie.

Du Pré (J.) de Saint Maur, à Arbal (dépt d'Oran).

* Coton longue soie et coton courte soie.

Ferré, à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

* Coton longue soie et coton courte soie.

Guyonnet, à Assi bou Nif (dépt d'Oran).

Coton géorgie longue soie, 1872, égrené; * coton longue soie.

Hittier, à la Chiffa (dépt d'Alger).

* Coton longue soie.

Jardin d'acclimatation d'Alger. — M. **Hardy**, ancien directeur.

* Coton géorgie longue soie; c. long steaple; c. Bunchs; c. de la Guadeloupe; c. mexicain; c. de Monterey; c. d'Ivica (Baléares); c. Khean nan (Chine); c. nankin.

Lallemand, à Aïn Tèdeless (dépt d'Oran).

* Coton longue soie.

Masquelier fils et Cie, à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

** Coton, type de choix; coton d'une plante de deux ans.

Merlin (Me Ve), à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

Coton géorgie longue soie, 1872, égrené et non égrené.

Orphelinat de Bône (dépt de Constantine).

* Coton longue soie.

Paschali, directeur de l'usine d'égrenage **Herzog**, à Oran.

Coton longue soie, égrené et non égrené, 1872, de Relizane ; coton longue soie, idem, idem, de l'Habra ; coton longue soie, idem, du Sig ; graines de coton longue soie.

Reverchon (Hippolyte), à Birkadem (dépt d'Alger).

Coton longue soie.

Sauve, à Relizane (dépt d'Oran).

Coton géorgie longue soie, 1872, égrené et non égrené.

Sauzea (David), au Chérakat (dépt de Constantine).

* Coton longue soie.

Union agricole du Sig (dépt d'Oran).

* Coton longue soie.

Vallier (J.), égreneur à Alger.

* Coton Louisiane, courte soie ; coton nankin ; coton longue soie ; coton géorgie ordinaire.

Villas, à La Chiffa (dépt d'Alger).

* Coton courte soie en capsules.

§ 2. LIN (*Linum usitatissimum*).

Dans sa description de l'Afrique septentrionale, El Bekri nous apprend qu'au x^e siècle, la Métidja surpassait toutes les localités voisines pour les quantités de lin (en arabe KITANE) qu'on y récoltait et que l'on transportait dans les autres pays (trad. de Slane : J^e soc. asiat., 1858, xiii, 112). Cette culture ne s'était conservée à notre époque que dans quelques localités de la Kabylie, lorsque nos colons la rétablirent dans la contrée qui lui avait dû autrefois sa prospérité.

Ils y ont introduit deux variétés de lin, celui de Sicile, à fleurs blanches, et celui de Riga, à fleurs bleues, l'un dont le produit principal est la graine, l'autre la fibre textile.

Le lin de Sicile, quoique de culture moins riche que le second, se maintiendra longtemps en Algérie, parce qu'il convient mieux aux conditions d'une agriculture encore peu avancée. Il se sème et se récolte dans les conditions ordinaires des céréales, avec cette différence que sa maturité devance d'un mois celle du blé, ce qui permet au colon de se procurer de l'argent pour faire sa moisson. On a obtenu des rendements de 20 à 22 quintaux de graines, mais c'était dans des terres neuves, car sans fumure il est impossible de maintenir une telle production. Les frais de culture estimés à 158 et 173 fr. dans les départements d'Alger et d'Oran (enquête Le Hon) ne comportent aucun emploi d'engrais, mais ils s'appliquent à la moyenne du rendement s'élevant de 8 à 12 quintaux de graines se ven-

dant 30 à 35 francs. Quant à la paille elle sert communément de litière. On pourrait cependant en extraire une filasse qui bien que grossière, entrerait dans la confection de toiles à voiles, de cordages, etc.; mais la difficulté des communications, le manque de moyens de traitement, la laisse sans usage.

Depuis quelques années on s'efforce de développer la culture du lin de Riga, pour lequel la convenance du climat de l'Algérie est maintenant un fait acquis. Il ne s'en suit pas qu'on puisse dès à présent entreprendre cette production sur une très-grande échelle. Malgré la création d'usines de rouissage et de teillage, les résultats n'ont pas tout à fait répondu aux espérances, parce qu'il y a des conditions économiques qu'on ne saurait transformer d'un jour à l'autre. Les cultures industrielles ne s'improvisent pas, elles suivent le progrès et ont besoin pour réussir de venir en leur temps.

Quoi qu'il en soit, il est certain que la culture du lin de Riga offre de très-grands avantages qui finiront par l'implanter complètement en Algérie. Comme le dit M. Plaetvoet, de Bône, on arrivera à créer dans le pays un personnel indigène connaissant bien le travail du lin, et comme l'on pourra toujours se procurer sur un point ou sur un autre l'eau nécessaire pour le rouissage, par les canaux d'irrigation ou les réservoirs, on aura résolu le côté principal de la question. Le colon donnera alors la préférence à la production de la plante textile dont il retirera 45 et jusqu'à 70 quintaux de tiges, lorsqu'on lui fera des avances de fumure, et qu'il vendra à l'usine sur le pied de 10 à 12 fr. le quintal.

L'industrie française après avoir expérimenté les filasses de lin d'Algérie et en avoir reconnu la qualité exceptionnelle, les accueille aujourd'hui avec faveur et leur applique des prix égaux à ceux de la première catégorie des lins, c'est-à-dire à ceux des lins dit de la Lys et de Courtray (Belgique). Il y a quelques années on ne tirait des lins algériens, provenant de la variété d'Italie, que des fils n° 40, propres à la fabrication d'étoffes communes. Les lins de Riga qu'on récolte maintenant dans la Métidja, dans la plaine de Bône, et près de Philippeville, permettent de filer des n°s 110, 120 et 140 avec lesquels on tisse des services de table damassés, des coutils, des batistes, même des dentelles qui supportent la comparaison avec les plus beaux produits tirés des lins de la Belgique et de la Flandre.

Si l'Algérie peut fournir d'excellentes filasses aux manufactures de la métropole, elle est appelée aussi à approvisionner l'agriculture française pour ses semences. Des expériences faites dans le nord de la France, avec des graines de lin de Riga importées et cultivées pendant plusieurs années en Algérie, ont démontré que, loin de perdre leurs qualités primitives, elles ont au contraire donné naissance à des lins supérieurs en finesse et en développement, à ceux obtenus de semences venues directe-

ment de Russie. Le lin de Riga est moins productif en graines que celui d'Italie, mais leur valeur est plus grande, car elle atteint depuis 50 fr. jusqu'à 90 fr. le quintal. Ces hauts prix doivent tenter la culture algérienne, et elle les réalisera en consacrant à ses lins des terres bien fumées et ameublées profondément par des façons multipliées.

La culture du lin en Algérie ne date que de 1862, année pendant laquelle on en fit seulement 96 hectares; en 1864 la superficie qu'on lui consacrait était déjà de 766 hectares, en 1866 de 2,412 hectares, et en 1868 (enquête Le Hon) de 3,451 hectares, dont 1,668 h. pour le département d'Alger, 1,100 pour celui d'Oran, 683 pour celui de Constantine. La production en 1866 était représentée par 1,600,000 kil. de graines, 3,473,000 kil. de paille textile, et par 301,000 kil. de filasse traitée dans les usines locales par le rouissage et le teillage. La progression a dû continuer d'après le mouvement des exportations indiqué ci-dessous.

Exportation des lins d'Algérie.

| | LIN TEILLÉ ET ÉTOUPES | GRAINES |
|------|-----------------------|-----------|
| | kilogr. | kilogr. |
| 1865 | 102,872 | 605,050 |
| 1866 | 101,048 | 288,728 |
| 1867 | 157,996 | 1,137,984 |
| 1868 | 74,711 | 2,392,976 |
| 1869 | 242,327 | 2,672,800 |
| 1870 | 152,371 | 3,984,880 |
| 1871 | 85,775 | 3,568,419 |
| 1872 | 138,820 | 2,420,454 |

EXPOSANTS

Barrot (Ferdinand), à Planchamp, près Philippeville (dépt de Constantine).
* Lin de Riga en paille.

Bellecôte (Albert de), à Bône (dépt de Constantine).
* Lin de Riga en paille.

Benott (Edouard), usine à Planchamp, près Philippeville (dépt de Constantine).
* Lin de Riga, paille et filasse.

Compagnie française, à Boufarick (dépt d'Alger).
* Lin de Riga en paille, 3 variétés. Lin d'Italie en paille et filasse.

Costerisan (Henri), à Sidi Ali Fleurus (dépt d'Oran).
Lin de Riga, tige et filasse.

Delmas, aux Deux Ponts (dépt d'Oran).
** Lin de Sicile en paille.

Dubourg (Pierre Prosper), à Hippône-Bône (dépt de Constantine).

* Lin de Riga en paille.

Fleurieu (de) et de **Saint-Victor**, à Birkadem (dépt d'Alger).

* Lin de Riga en paille.

Griess Traut, à Alger.

* Lin de Riga en paille.

Lamur, à Oran.

Lin cueilli le 12 mars 1873.

Lavie (Pierre), à Constantine.

* Lin de Riga en paille.

Lestiboudois, au Saf-Saf (dépt de Constantine)

** Lin de Riga en paille.

Merlin (M^e V^e), à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

** Lin de Riga en paille.

Monchain, à Lille (Nord). France.

** Lin de Riga en filasse, récolte d'Algérie.

Plectwoft, à Bône (dépt de Constantine).

* Lin de Riga en paille et filasse.

Richemont (comte de), à Baba Ali (dépt d'Alger).

* Lin de Riga en filasse.

Roux, à Boufarick.

* Lin de Riga en paille et filasse. Lin de Sicile, idem. Lin de Livonie, idem.

Sauve, maire de Relizane (dépt d'Oran).

** Lin de Sicile en paille.

Sibert (Auguste), à Ain Tedeless (dépt d'Oran).

* Lin de Riga en paille.

§ 3. AUTRES TEXTILES DE CULTURE.

L'Algérie peut fournir à l'industrie d'autres textiles appropriés à des usages spéciaux.

Les fibres de plusieurs Urticées du genre *Bœhmeria* ont puissamment intéressé l'industrie européenne depuis plusieurs années. On a été séduit avec raison, par leur finesse, leur éclat, leur blancheur, leur fraîcheur, leur facilité à prendre la teinture, enfin par la variété et le haut cachet des applications dont elles sont susceptibles dans les articles de lingerie, d'habillement et de tenture. L'ortie blanche (*B. nivea*) qui existait depuis le commencement du siècle à Montpellier fut introduite en Algérie, et successivement les autres espèces ou variétés, *B. candicans*, *palmata*, *tenacissima*, s'y acclimatèrent très-bien. Ce sont des plantes vivaces, à végétation très active, aimant la fraîcheur, et pouvant donner plusieurs coupes

annuellement dans de bonnes conditions de culture ; elles produisent donc leur tige à un taux assez bas, mais leur traitement industriel pour en extraire la filasse est malheureusement très-difficile et coûteux, ce qui explique le prix de revient, et par suite de vente, assez élevé de ce textile, qui s'oppose à son adoption générale. L'exploitation de ces plantes est donc subordonnée à la découverte d'un mode de traitement mécanique et chimique facilitant l'extraction de leurs fibres. Ce résultat obtenu, l'Algérie pourra leur consacrer quelques-unes de ces terres les plus riches et les plus profondes, où ces plantes avec le concours de l'irrigation se développent d'une manière tout à fait luxuriante.

Les chanvres sont aussi d'excellents utilisateurs de la fertilité en excès des alluvions fluviales. L'Algérie n'a pas trop de terres de cette nature pour entreprendre un peu en grand cette production, qui trouve du reste un milieu plus propice et s'y adonnant depuis longtemps, soit en Italie, soit en France même. A côté du chanvre ordinaire (*Cannabis sativa*) et du chanvre du Piémont, il faut signaler le chanvre géant de la Chine (*C. Sinensis*), dont le développement est tout à fait gigantesque, mais qui procède, on ne doit pas l'oublier, d'un pays où il ne trouve pas seulement une forte chaleur estivale, mais des pluies d'orage extrêmement abondantes. On a évalué son rendement à l'hectare à 15 ou 16 quintaux de filasse d'une longueur et d'une force supérieures.

On citera encore, l'agave d'Amérique, *Agave Americana*, qui est très-répan due en Algérie, pour former des haies dont ses grandes feuilles armées défendent l'approche, et qui contient de nombreux filaments perdus dans une masse de parenchyme au suc visqueux et alcalin, employé quelquefois pour ses propriétés saponifères. Il a été avancé que chaque pied peut donner tous les deux ans 250 grammes de filaments blancs, un peu secs, mais très-solides. L'agave fétide, *Fourcroya gigantea*, dont les proportions magnifiques excitent l'admiration des nouveaux venus dans la colonie, donne le fil de pite, si estimé dans l'Amérique méridionale, pour tous les ustensiles de pêche, par sa résistance remarquable à l'humidité.

Le bananier, *Musa sapientum* et *paradisiaca*, dont l'énorme tige herbacée renferme des fibres de grosseur variable, mais très-fortes, applicables à la corderie. La culture de ces plantes s'étendant aux environs des grandes villes pour la vente et l'exportation de leurs fruits, il y aurait lieu de tirer parti des tiges pour leurs fibres, et, en les traitant mécaniquement par une pression préalable, on pourrait utiliser également leur suc si riche en tannin et en sels potassiques.

La sansevière, *Sansevieria Guineensis*, dont les fibres sont fines, résistantes et d'une facile extraction.

La corète textile, *Corchorus textilis*, qui croît avec vigueur dans les sols humides, On en obtient par hectare, de 20 à 22 quintaux de filasse de

qualité grossière, mais dont la demande est considérable par suite de leur emploi à la fabrication des toiles d'emballage.

L'*Abutilon Indicum*, qui a une croissance très-rapide, est susceptible d'un rendement égal à la précédente. Son emploi est analogue.

EXPOSANTS

Costerisan (Henri), à Sidi Ali Fleurus (dépt d'Oran).

Tiges et filasses de Ramie (*Bœhmeria candicans*), d'agave-aloès, de Phormium tenax de Dragonnier (*Dracæna draco*), de mauve textile (*Abutilon Indicum*), de Yucca.

Jardin d'acclimatation d'Alger. M. Hardy, ancien directeur.

Filasses d'*Abutilon Indicum*, d'agave d'Amérique, d'agave du Mexique, d'agave fétide, du bananier à deux couleurs (*Musa discolor*), du B. gracieux (*M. rosacea*), du B. à pétioles rouges (*M. ornata*), du B. géant d'Abyssinie (*M. ensete*), du B. à gros fruits (*M. paradisiaca*), du B. des Troglodytes (*M. troglodytarum* ou *Abaca*); de chanvre ordinaire, du chanvre géant de Chine, pied mâle, pied femelle.

Filasse d'ortie de Chine ou china grass; filaments extraits de l'écorce du mûrier blanc (*Morus alba*); filasse de l'*Hibiscus abelmoschus*; ces trois produits préparés d'après la méthode de M. Dupré, d'Alger.

Filasses d'ortie, de corète textile, d'ortie blanche de Chine, de Sansevière de Guinée de Dragonnier, de Mauve textile, et de *Yucca pendula*.

§ 4. TEXTILES SPONTANÉES.

On exploite depuis plusieurs années en Algérie, sous le nom générique d'alfa, un produit textile dont l'origine est l'objet d'une extrême confusion. Il provient principalement de deux graminées, du *Macrochloa tenacissima* et du *Lygeum spartum*.

Le *Macrochloa tenacissima*, Kunth (*Stipa tenacissima*, Desf.) est une graminée vivace, non rampante, aux racines fibreuses et assez grêles, qui se présente sous forme de touffes dont les tiges droites et peu élevées portent à leur base des feuilles engaïnantes, aux ligules soyeuses, longues de 50 à 70 centimètres, lisses et terminées en pointe, et qui d'abord plates dans leur croissance se recourbent ensuite dans leur moitié l'une sur l'autre, ce qui leur donne une apparence cylindrique et jonciforme. Les chaumes, qui commencent à apparaître dès l'hiver, sous forme de longs pinceaux soyeux à la surface canaliculée, se développent au printemps jusqu'à une hauteur de près d'un mètre, et émettent vers le mois d'avril un épi de 15 à 25 centimètres de longueur, remarquable surtout par les arêtes (7 à 9 centimètres) recourbées, qui terminent la glumelle extérieure ou enveloppe interne des organes floraux, et qui sont recouvertes jusqu'au coude de longs poils soyeux d'un blanc jaunâtre. La graine qui est petite et allongée mûrit, suivant les stations, de mai à juin. La touffe s'étend jusqu'à un diamètre de dix pieds par la ramification des tiges qui se genouillent (Rivière) sur le sol, y adhèrent et y prennent racine.

Cette plante est très répandue dans la région méditerranéenne du 41° au 32° degré de latitude N. comprenant les provinces maritimes de l'Espagne méridionale, la Tunisie, l'Algérie et le Maroc. En Espagne elle occupe le littoral et les parties montagneuses de l'intérieur jusqu'à Aranuez, à une altitude de 1,000 à 1,200 mètres (Boissier). En Algérie on la rencontre plus rarement sur les bords de la mer, mais principalement sur les hauts plateaux par une altitude pareille, et dans le Sahara jusqu'au point de partage du bassin de l'oued Djedi et de l'oued Miya (Duveyrier). On la désigne sous le nom arabe d'HALFA dans le Sahara (Prax, Duveyrier) aussi bien que dans le Tell.

Le *Lygeum spartum*, Lœfl. est une phalaridée également vivace, qui n'est comparable avec la plante précédente que par ses feuilles. Elle forme des touffes plus compactes et d'élévation moindre, mais ce qui la distingue particulièrement, ce sont ses rhizômes ou tiges souterraines, couvertes d'écailles persistantes jaunâtres, et dont les racines grosses, très-coriaces et cylindriques correspondent avec chacun des bourgeons du rhizôme qui donne naissance à une touffe de feuilles (Rivière). Celles-ci à gaines non dressées, à ligule blanchâtre, sont longues de 40 à 70 cent., lisses, de couleur glauque et également enroulées ou jonciformes. Du milieu de chaque bourgeon feuillu s'élève un chaume droit, de 60 à 70 cent. de hauteur, nu dans sa partie centrale et présentant à sa partie supérieure deux nœuds, dont l'inférieur donne naissance à une feuille engainante (Rivière) et le supérieur à une spathe en forme de capuchon longue de 4 cent., embrassant un seul épillet biflore. Cette spathe est persistante et sa forme, si différente de l'inflorescence des stipes, ne doit pas permettre, avec un peu d'attention, de confondre ces deux espèces de plantes.

Les arabes désignent souvent le *Lygeum* par le même nom d'HALFA, principalement dans l'est (province de Constantine), mais dans la province d'Oran il est surtout connu sous le nom de SENRHA (Duveyrier).

Ces deux graminées sont réparties inégalement en Algérie. Assez rares dans le Tell des départements d'Alger et de Constantine, elles sont plus fréquentes dans cette partie de la province d'Oran. Vers la lisière de cette zone elles disparaissent pour se retrouver plus abondantes sur les hauts plateaux et dans le Sahara, sur toute l'étendue du pays. Elles y sont souvent mélangées l'une avec l'autre, observant des centres d'élection en rapport avec leurs préférences telluriques. On en voit déjà un exemple sur le littoral dans la prédominance du *Lygeum spartum* dans les terres d'alluvion à base d'argile de l'Habra (Rivière), et du *Stipa tenacissima* dans les sables de Mers el Kebir, près d'Oran (Munby). Il est certain que cette dernière espèce prospère mieux dans les formations à base calcaire ou silico-calcaire, et en Espagne on considère qu'elle ne vient jamais à perfection dans l'argile (Robert Johnston). Dans le sud elle

s'établit sur les sables de la formation saharienne. La région la plus riche en alfa paraît être dans la province d'Oran, sur le plateau supérieur qui domine les vallées aboutissant à la mer, à une altitude moyenne de 900 mètres, et dont les eaux sans écoulement alimentent plusieurs chott. Sur une étendue de 400 kilomètres en longueur et de 170 en profondeur, il règne en maître absolu, exclusif, ne supportant à côté de lui qu'une petite végétation herbacée qu'il protège (L'alfa des hauts plateaux p. 15), et se partageant entre les deux espèces décrites ci-dessus. Il y a là 4 millions d'hectares qui pourront fournir la matière première du papier à toute l'Europe, lorsque des chemins de fer pénétreront jusqu'à cette région, dont les centres d'écoulement seraient surtout par Sebdoù, Daya, Saïda.

Ces plantes servent depuis une haute antiquité qu'attestent Pline et Strabon, à la confection d'ouvrages nombreux d'économie domestique, dits de sparterie, tels que paniers, corbeilles, tapis, chaussures, sacs, cordages, etc. On en extrait même par le rouissage ou d'autres procédés, une filasse assez forte servant à la fabrication de tissus communs.

Mais l'emploi du sparte ou alfa à la fabrication du papier a donné une importance autrement considérable à ce produit textile. C'est là une application toute moderne, car ce n'est qu'en 1856 que commencèrent les premiers envois de sparte de l'Espagne en Angleterre, à la maison Routledge, et quinze années se sont à peine écoulées que l'industrie anglaise est arrivée à consommer 150 millions de kilogrammes de cette matière. L'Algérie est entrée plus tardivement dans cet énorme trafic, qui présente pour notre colonie un puissant intérêt, si l'on en juge par l'étendue des surfaces occupées par ces graminées dont elle dispose. On n'a encore exploité que les parties du littoral les plus rapprochées des ports de mer, et la récolte s'est faite un peu au hasard, sans soin ni prévision. L'Administration a compris qu'il fallait préparer l'avenir de cette industrie, en empêchant de gaspiller les ressources les plus à portée, et en établissant les conditions à imposer aux entreprises qui se proposeront d'aller chercher l'alfa sur les lieux où il est le plus abondant. En conséquence elle prépare un règlement déterminant, sous quelles stipulations on concédera le privilège de l'exploitation de l'alfa sur une étendue donnée et en temps limité, les avantages accordés aux compagnies ouvrant des chemins de fer permettant le transport de cette matière vers la mer; enfin, assujétissant les exploitants à un contrôle qui garantisse la durée des peuplements d'alfa. Cette surveillance est rendue nécessaire par la lenteur de végétation de la stipe textile plantée de semis (1). Elle produit plus vite lorsqu'on la multiplie par division des touffes.

(1) M. L. Turrel affirme que le stipe tenace semé de graines est exploitable à la 5^e ou 6^e année. Telle n'est pas l'opinion de M. Robert Johnson, qui a fait une étude

L'alfa se récolte après la maturation des graines, c'est-à-dire, à partir de juillet-août. On procède à l'enlèvement des feuilles par l'arrachage à la main, suivant la pratique adoptée en Espagne, soit en enroulant les feuilles autour d'un bâton court, soit en se garnissant la main d'un morceau de cuir. On en forme des bottes qu'on laisse sur le sol pour sécher; on les transporte ensuite au port d'embarquement, où on les comprime au moyen de la presse hydraulique en balles cerclées. Les expéditions d'alfa sont dirigées presque entièrement sur l'Angleterre et à destination de Liverpool, pour être employées par les fabricants de papier du Lancashire. La plupart des navires anglais qui chargent cette matière à Oran, reviennent de porter du charbon à Port-Saïd, et ils prennent en conséquence un fret moins élevé que ceux qui arrivent directement sur lest. L'exportation de cet article a pris naissance en 1862 et s'élevait pendant cette année à 448 tonnes, deux ans après, à 3,165 tonnes, puis en 1866 à 3,509 tonnes. Ce n'est que dans ces dernières années que la progression a pris une grande extension. On s'est plaint que le produit de la campagne de 1871 était inégal et mélangé de mauvaises feuilles. La cause en est dans une organisation insuffisante, qui n'était pas en rapport avec l'énorme demande qui s'était faite tout à coup, mais la spéculation mieux éclairée aujourd'hui sur la valeur de l'alfa, se prépare désormais à en entreprendre l'exploitation sérieusement, et d'autre part l'application du règlement administratif, dont il a été question plus haut, doit donner toute garantie au commerce pour l'avenir.

EXPORTATION DE L'ALFA.

| | | |
|---------------|------------|--------------|
| 1867. | 4,120,000 | kilogrammes. |
| 1868. | 3,813,000 | — |
| 1869. | 5,300,000 | — |
| 1870. | 43,218,000 | — |
| 1871. | 60,943,000 | — |
| 1872. | 44,007,000 | — |

Le prix moyen d'achat en 1871 à Oran, était de 14 francs le quintal métrique. D'après M. de Grandmont, gérant du consulat de France à

très pratique de cette plante en Espagne, et qui recule cette époque de la 10^e à la 12^e année. Il signale les jeunes semis comme très sensibles au froid sur les lieux élevés. Le sparte multiplié par division des touffes produit à l'âge de 6 à 8 ans. Il en faut seulement cinq pour le sparte auquel on a mis le feu pour en renouveler et améliorer la pousse. A l'égard de la question soulevée ici, il est évident que vu le mode d'arrachage des feuilles, on ne peut exploiter pratiquement l'alfa, que lorsque la plante est assez fortement enracinée pour qu'il n'y ait pas à craindre de l'enlever elle-même en tirant sur les feuilles.

Malaga (*Officiel*, mars 1873), le sparte se vend actuellement en Espagne, 28 à 30 réaux (7 fr. 35 à 7 fr. 89) le quintal espagnol (46 kilog.), soit en moyenne 16 fr. 56 le quintal métrique.

Le Diss est une autre graminée (*Ampelodesmos tenax*, Link. *Arundo festucoïdes*, Desf.) de haute dimension qui vient également dans toutes les situations, mais semble pourtant préférer les montagnes du Petit Atlas et de la Kabylie, où elle est d'une grande ressource pour la nourriture du bétail. Elle contient une forte proportion de filaments réunis par un parenchyme mucilagineux, aisément séparable. Les fibres qu'on extrait par teillage servent à faire des cordes, les tiges et les feuilles à couvrir les bâtiments ruraux. Enfin on a préconisé cette plante pour la fabrication du papier. Cette application pourrait également convenir pour sa congénère l'*Arundo donax* L., ou canne de Provence (КОСЕУБ, en arabe), qui sert à faire des haies de clôture.

Le palmier nain (*Chamærops humilis*, L. en arabe DOUM), est très-répan- du dans le Tell algérien et particulièrement dans les départements d'Alger et d'Oran. Sa présence est un indice certain de la bonne qualité de la terre, à cause de la profondeur de ses racines, qui forment jusqu'à un mètre et plus un matelas inextricable, dont l'arrachage rend le défrichement des sols couverts de palmiers nains extrêmement pénible. Les parties sèches des plaines d'alluvions du littoral sont celles où on le rencontre de préférence, car l'humidité le fait périr.

Le défrichement des terres bien garnies de palmiers nains revient de 400 à 500 francs. C'était autrefois une raison qui les faisait déprécier, mais il n'en est plus ainsi, depuis que M. Averseng a fait servir les feuilles de cette plante à l'extraction du crin végétal, dont la fabrication a pris un grand développement en Algérie; et maintenant, partout où le voisinage des villes n'assure pas au sol une valeur élevée, on préfère conserver en palmiers nains les terres sur lesquelles ils viennent spontanément en même temps qu'elles servent de pacages. Les feuilles se vendent présentement 2 fr. à 2 fr. 50 le quintal métrique, et on estime qu'un homme peut en couper 200 kilog. par jour. Ce sont généralement des arabes ou des espagnols qui s'occupent de cette récolte. (Voir V^e groupe, sect. C.)

EXPOSANTS

Ahmed bel Kadi, à Batna (dépt de Constantine).

Diss brut.

Boulang, à Nemours (dépt d'Oran).

Alfa brut.

Bourlier, à Saint-Pierre et Saint-Paul (dépt d'Alger).

Plant et racine de diss.

Brotous (Pedro), au Sig (dépt d'Oran).

Alfa brut.

César, à Alger.

**Racines de DRINN (*Arthratherum pungens*, P. B.) propres à la fabrication de la broserie.

Chambre de Commerce de Constantine.

**Brins textiles de palmier dattier.

Cheick (le) de la commune de Chattaba (dépt de Constantine).

* Diss brut.

Costerisan (Henri), à Sidi Ali (dépt d'Oran).

Feuilles et flasses de palmier nain, d'alfa, de diss.

Devreton, père et fils, négociants à Nemours (dépt d'Oran).

Alfa brut. 11 fr. à 11 fr. 50 le quintal m. en vrac.

Duforest (Jules), à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

**Alfa brut et roui.

Giraud frères, usine d'Eckmühl, près Oran.

**Palmier nain brut, alfa brut.

Manégat, à Oran.

Alfa de Bel Abbès, en balle marchande.

Massot, à Tlemcen (dept d'Oran).

**Alfa brut.

Puymègue, entrepreneur, à Oran.

Alfa brut en balle marchande.

GRAINES OLÉAGINEUSES.

L'Algérie possède le premier des oléagineux comestibles, l'olivier, dont il sera question au III^e groupe, section C, mais elle peut se livrer avec avantage à la culture d'un grand nombre de plantes oléagineuses que favorise éminemment son climat. Plusieurs espèces autrefois inconnues dans ce pays ont été essayées avec succès, et suivant les besoins du commerce, elles pourraient donner lieu à une exploitation importante.

Le lin, dont il a déjà été parlé comme textile (II^e groupe, sect. C), donne une graine qui rend 12 p. 100 à froid et 22 p. 100 à chaud d'une huile dont l'industrie fait un emploi très-varié à cause de ses propriétés siccatives. Celui de Sicile produit une graine très-oléifère. La graine de lin de Kabylie est aussi très-belle et bien nourrie, et comme cette variété est rustique, et que sa paille a une valeur textile supérieure à celle de la précédente, elle mériterait d'être plus connue par les colons.

La graine de coton (voir également aux Textiles) contient une huile estimée pour la savonnerie. L'espèce longue soie à graine noire, lisse, est plus riche sous ce rapport que celle à graine feutrée, verte ou grise.

Traitées directement par expression, elles donnent une huile très-fortement colorée, qui doit subir un épuration énergique. Cet inconvénient ne se présente plus avec les amandes décortiquées. Le tourteau qu'on obtenait dans le premier cas ne pouvait être utilisé que comme engrais, tandis que dans le second il constitue un aliment de premier ordre pour le bétail.

La culture du colza (*Brassica campestris*, L.) s'est introduite depuis quelques années en Algérie, où elle présente l'avantage de n'avoir pas à redouter, comme en France, les intempéries qui y compromettent si souvent la récolte. Semé en septembre en pépinière, on le replante à demeure en octobre-novembre, et la plante accomplit sa croissance pendant l'hiver, et arrive à maturité vers la fin de mai. Le défaut du colza est d'être très-avide d'engrais, qu'il paie du reste par la richesse de son produit; mais, en définitive, on peut dire qu'il correspond à une culture dont les ressources en fumier sont plus grandes que celles que l'on trouve pour le moment en Algérie. Les premières récoltes obtenues aux dépens de la fertilité en réserve peuvent être satisfaisantes, mais sans restitution elles s'arrêteront vite. Cette graine rend dans l'industrie de 30 à 32 p. 100 d'huile pour l'éclairage.

La caméline (*Camelina sativa*, Cr.), la navette (*Brassica napus oleifera*, L.), le pavot œillette (*Papaver nigrum*, L.) ont réussi en Algérie, mais il ne semble pas qu'il y ait lieu de donner la préférence à ces plantes sur les oléifères déjà connues dans le pays. Comme culture d'hiver, on a déjà le lin et le colza, et comme culture estivale le ricin, l'arachide et le sésame se prêtent à toutes les conditions culturales dans lesquelles on peut se trouver.

Le ricin est vivace en Algérie, et atteint 4 à 6 mètres de hauteur suivant l'espèce. Son existence se prolonge pendant huit à dix ans et plus, mais il convient de ne pas garder les plantations aussi longtemps, parce que leur produit diminue beaucoup. Suivant M. Hérail, un ricin de deux ans donne 900 gram. de graines et jusqu'à 3 kilogr. lorsque la plante a pris tout son développement. Le rendement à l'hectare s'élève de 3,000 à 4,000 kilogr. On en a introduit une dizaine d'espèces en Algérie : le ricin commun (*Ricinus communis*, L.) est le plus rustique et celui dont le produit est le plus considérable; mais son rendement industriel en huile n'est que de 30 p. 100, tandis qu'on pourrait retirer du ricin remarquable (*R. spectabilis*, Bl.), suivant M. Boissier, 52 p. 100 d'huile extraite à froid en deux pressions.

Le ricin supporte bien la sécheresse, mais il ne prospère bien que dans les terres profondes et suffisamment meubles. On vend à Alger les graines entières 18 fr. le quintal et 30 fr. les amandes décortiquées. A l'usine de traitement de M. Boissier, au Ruisseau, près Kouba (dép. d'Alger), on opère la décortication au moyen d'un laminoir dont la pression fait

éclater l'enveloppe corticale de la graine, qu'on sépare ensuite par l'action d'un ventilateur. L'huile de ricin est éminemment siccative ; elle trouve ses emplois surtout en médecine et dans l'industrie de la préparation des acides gras. On la dit aussi très-propre à absorber les principes odoriférants les plus fugaces.

L'arachide (*Arachis hypogea*, L.) est cette légumineuse si curieuse dont les fleurs, après leur fécondation à la lumière, s'allongent et pénètrent dans la terre pour parfaire leur maturation dans l'obscurité. Cette disposition particulière indique qu'elle préfère les sols sablonneux et dans cette espèce les alluvions fluviales. On la plante en lignes au mois d'avril, on pratique des buttages réitérés pendant la floraison pour favoriser la pénétration de la terre par les pédoncules, et à ce moment l'on doit également donner plusieurs arrosages. La récolte a lieu en octobre. M. Santerre, propriétaire à Castiglione (départ. d'Alger), qui consacre chaque année plusieurs hectares à cette culture, obtient en moyenne 29 à 30 quintaux à l'hectare de la variété dite de l'Inde. Il vend ses arachides à raison de 46 fr. le quintal, mais elles ne trouvent un prix aussi élevé que parce qu'elles entrent dans la consommation locale, après avoir été grillées. C'est ce qu'on appelle les CACAHUETE, si estimées par les Espagnols et les indigènes. Sur la place de Marseille l'arachide vaut de 36 à 40 fr. le quintal. A ce taux, c'est encore un produit brut de 1,140 fr., qui laisse 800 fr. de bénéfice, les frais étant évalués à 300 fr. L'arachide en coques de l'Inde donne pour la proportion de l'enveloppe ou péricarpe 18 pour 100, et les 82 parties représentant les amandes, soumises à la presse hydraulique à froid, rendent en deux pressions 32 k. 87, soit 40 pour 100 environ d'une huile claire et très-fluide, d'un goût excellent, qui est comestible lorsqu'elle est fraîche. Elle est souvent employée en mélange avec l'huile d'olive. Elle entre aussi beaucoup dans la fabrication des savons. Le tourteau d'arachide a une très-grande valeur alimentaire.

Le sésame (*Sesamum orientale*, L.) fournit une des meilleures huiles de graine que l'on connaisse. Elle est alimentaire et par suite introduite en fraude avec l'huile d'olive. C'est la plus réputée en Orient pour la cosmétique et pour absorber les principes essentiels des fleurs. Ces applications lui feront prendre une certaine place dans la culture algérienne, qui s'en est encore peu occupée. Son produit est moindre que celui de l'arachide, ne s'élevant que de 1,000 à 1,500 kilogr., en raison de sa période végétative plus courte (avril-août), mais sa graine est plus riche, car on en retire en trois pressions 50 p. 100 d'huile.

L'hélianthe ou soleil-tournesol (*Helianthus annuus*, L.) est inférieure aux précédentes comme plante oléifère ; mais la vigueur de sa végétation, son feuillage abondant, en font une plante recommandable pour les terres humides et marécageuses, dans le but de les assainir. La récolte

en graines est abondante, mais leur contenance en huile n'est que de 15 p. 100. On en retirera davantage en décortiquant la graine avant expression, comme cela se pratique aujourd'hui dans la Russie méridionale, depuis l'introduction de la machine Fili.

D'autres graines oléagineuses, telles que celles du chanvre (*Cannabis sativa*, L.), du carthame (*Carthamus tinctorius*, L.), du Madia du Chili (*Madia sativa*, D. C.), etc., n'ont pour le moment aucune importance en Algérie.

EXPOSANTS

Barrot (Ferdinand), à Planchamp (dépt de Constantine).

* Graines de lin d'Italie.

Boyron (le Dr), à Ifry, près Oran.

** Graines de lin d'Italie.

Champ (Pierre-Laurent), à Blidah (dépt d'Alger).

* Graines de lin du Japon.

Compagnie française, à Boufarick (dépt d'Alger).

* Graines de moutarde.

Delmas, aux Deux-Ponts (dépt de Constantine).

** Graines de lin de Sicile.

Dubourg (Pierre-Prosper), à Hippône-Bône (dépt de Constantine).

* Graines de sésame.

Fleurieu (de) et de **Saint-Victor**, à Birkadem (dépt d'Alger).

* Graines de colza.

Goby (Frédéric), à Birbessa (dépt d'Alger).

* Arachide ordinaire, arachide du Brésil. Ricin d'Amérique, ricin de Chine.

Grima (François), à Philippeville (dépt de Constantine).

* Graines de sésame.

Grivel, à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

* Graines de lin de Riga.

Guyonnet, à Assi bou Nif (dépt d'Oran).

Graines de lin d'Italie.

Jacob (Eugène), à Bône (dépt de Constantine).

Ricin.

Jardin d'acclimatation d'Alger, M. Hardy, ancien directeur.

* Graines de carthame, de chanvre ordinaire, de colza, de moutarde noire, de navette, de tournesol. Enveloppe du fruit du *Sapindus indicus* comme matière savonneuse.

Lamur (Auguste), à Oran.

Graines de lin; 1872.

Laperlier (Laurent), à Mustapha, près Alger.

* Arachides ordinaires.

Magnier, à Kléber (dépt d'Oran).

** Graines de caméline et d'œillette.

Masquelier fils et C^{ie}, à Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

** Graines de lin de Sicile.

Nicolas (Charles), à Guébar bou Aoun, Mondovi (dépt de Constantine).

Graines de lin d'Italie. Arachides. Ricin rouge en graines et en grappes.

Orphelinat de Bône (dépt de Constantine).

* Graines de colza.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).

** Graines de colza.

Pépinrière de Biskra (dépt de Constantine).

* Graines de lin indigène, arachides.

Pépinrière de Bône (dépt de Constantine).

* Graines de coton longue soie.

Pépinrière de Constantine.

* Graines de Pavot.

Pépinrière de Mascara (dépt d'Oran).

* Madia du Chili.

Richemont (de), à Baba Ali (dépt d'Alger).

Graines de lin d'Italie.

Ruffat, à Birkadem (dépt d'Alger).

Graines de lin d'Italie.

Saunal, à Tafaroui (dépt d'Oran).

Graines de lin, 1872.

Société d'agriculture d'Alger.

Arachides. Ricin rouge en grappe.

Thomann, à Misserghin (dépt d'Oran).

** Graines de lin ordinaire.

CIRE ET MIEL.

L'usage du miel recommandé comme un remède par Mahomet (deux choses sont salutaires le Coran et le miel), sous l'inspiration d'une tradition que l'antiquité grecque avait également en grand honneur, a maintenu l'éducation des abeilles parmi les arabes algériens, qui n'eurent pas du reste la peine de l'introduire, car le miel et la cire puniques étaient déjà vantés chez le peuple roi. Cependant c'est dans la Kabylie, comme la région la plus propice pour cette production, qu'elle s'est toujours conservée plus active. Pendant le moyen âge la cire était un des principaux

articles d'exportation de la ville de Bougie, sa capitale, et elle dût à cette circonstance l'honneur de donner son nom aux chandelles faites de cette matière.

L'abeille se rencontre à l'état sauvage en Algérie et c'est avec elle que les indigènes renouvellent leurs essaims. Elle est un peu plus petite que celle de France. Il est certain que la douceur du climat favorise beaucoup l'apiculture dans notre colonie, et qu'avec des soins bien entendus, elle doit constituer une exploitation très-profitable. Il faut surtout s'y préoccuper de développer une végétation florifère et fructifère pour la saison d'été, qui équivaut à l'hiver des contrées du Nord pour le défaut de nourriture. Il y a toutefois cette différence qu'en Algérie il est possible au moyen de plantations de caroubiers, de diverses labiées arbustives, de figuiers, de figuiers de Barbarie, etc., d'arriver à constituer cette époque de l'année, en saison de production, quoique moindre qu'au printemps. On doit apporter aussi beaucoup de surveillance à défendre les ruches contre les déprédations des oiseaux et des insectes. L'hiver, pendant les grandes pluies, on ne laisse pas sortir les abeilles, et on ne leur rend leur liberté que par les beaux jours, très-fréquents d'ailleurs dans cette saison. L'essaimage, qui s'opère d'avril à mai en ce pays, est si prolifique qu'il n'est pas rare de le voir rendre 6 et 7 pour 1, mais ce n'est pas un résultat toujours désirable et le plus souvent on doit s'efforcer de l'entraver, car il se fait aux dépens de la production en miel et en cire. La récolte a lieu en juin. Les indigènes en font quelquefois une seconde à l'arrière saison, mais c'est au préjudice de l'essaim lui-même. D'après la déclaration de M. Donde, d'Assi bou Nif, au comice agricole d'Oran (enquête Le Hon), le rendement varie suivant les années et suivant le mode de récolte : les récoltes partielles, avec des ruches à hausses horizontales, à la Radouan, ou avec celles à cadres verticaux, à la Hubert, donnent de 6 à 8 kilos de miel et de 5 à 6 hectogrammes de cire ; tandis que les chasses, avec les mêmes système de ruches, faites par assolement, produisent de 15 à 20 kilos de miel et 1200 à 1500 grammes de cire.

L'apiculture est encore trop négligée des colons qui n'apprécient pas assez tout le parti qu'on en peut tirer avec de l'application. On cite cependant quelques exemples encourageants de colons qui se sont créés des ressources sérieuses, avec cette branche si intéressante de l'économie rurale.

Quant aux indigènes ils ont grandement besoin d'être familiarisés avec nos méthodes perfectionnés et d'adopter nos modèles de ruches. Ils conservent encore la détestable pratique d'étouffer l'abeille pour obtenir son miel.

Statistique. — Le recensement de 1866, indique comme suit le nom-

bre d'apiculteurs et de ruches en Algérie, parmi les colons et les indigènes.

| | APICULTEURS EUROPÉENS | RUCHES EXPLOITÉES | APICULTEURS INDIGÈNES | RUCHES EXPLOITÉES |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Départ. d'Alger. | 183 | 2,164 | 7,594 | 48,174 |
| id. de Constantine. | 135 | 3,016 | 11,739 | 73,382 |
| id. d'Oran. | 175 | 1,241 | 4,160 | 32,536 |
| | 493 | 6,421 | 23,493 | 154,092 |

Les plus grands éleveurs d'abeilles sont parmi les Kabyles; on cite des propriétaires des environs de l'Oued Zenati, qui possèdent de 800 à 900 ruches. On estime le rendement moyen de chaque ruche, à 500 grammes de cire, et à 6 kilogrammes de miel. La cire vaut 4 fr. et le miel des indigènes assez inférieur parce qu'il est mal récolté, 1 fr. 50 le kilogramme.

L'exportation de la cire dans les bonnes années dépasse cent mille kilogrammes, dans les années moins favorables elle descend presque à la moitié. Pendant les dernières années elle a présenté les résultats ci-dessous.

Exportation de la cire non ouvrée.

| | | |
|--------------|---------|--------------|
| En 1867..... | 43,590 | kilogrammes. |
| En 1868..... | 139,610 | id. |
| En 1869..... | 64,115 | id. |
| En 1870..... | 74,365 | id. |
| En 1871..... | 78,186 | id. |
| En 1872..... | 112,619 | id. |

EXPOSANTS

Allard, à Chéragas (dépt d'Alger).

Miel, 1872.

Andrau, à Alger.

** Cire blanche et cire jaune. Collection de cierges indigènes.

Barnoin, à Constantine.

** Miel et cire, récolte 1872.

Cornillac, à Oran.

** Miel 1872. Cire de 1872 et 1873.

Créput, commandant le cercle de Zamora (dépt d'Oran).

** Miel et cire, 1872.

Ghazali (El) bel Hadji, à Ammi Moussa (dépt d'Oran).

Miel, 1872.

Mohamed ben Abd Allah, des Beni Ménir.

Miel et cire, 1872.

Mohamed (El Hadji) Saïd, des Beni Bou Chaïb (dépt d'Alger).

Miel et cire.

Omar Ould Si Mohamed bel Hadji Hassen, à Oran.

** Miel, 1873.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).

Miel, 1872.

Société d'agriculture d'Alger.

Cire claire et jaune.

D. COCONS DE VERS A SOIE.

Malgré les encouragements dont la sériciculture a été l'objet en Algérie pendant nombre d'années, elle n'a pas encore réalisé les promesses qu'on en attendait il y a une vingtaine d'années. A cette époque on semblait voir dans cette branche du travail agricole une des principales ressources de la colonisation européenne, et on mit à planter des mûriers un empressement très louable qui a doté le pays (statistique de 1866) de 353,000 de ces arbres, dont la production en feuilles est bien loin d'être utilisée aujourd'hui.

Comme le disait avec une haute raison, le savant professeur du Conservatoire, M. L. Moll (Agriculture de l'Algérie, p. 125), la condition essentielle de la réussite de cette industrie, on ne pouvait l'implanter comme on avait propagé les mûriers ou créé des établissements modèles, c'est-à-dire une population nombreuse de petits cultivateurs initiés aux soins si minutieux qu'exige l'élevage des vers à soie, et pouvant en outre s'y consacrer exclusivement pendant les six semaines ou deux mois que durent les éducations, sans préjudice pour leurs autres travaux.

L'extension de la sériciculture en Afrique est donc avant tout une question de population et de situation économique. Les producteurs se plaignent en effet constamment de vendre leurs cocons à des prix inférieurs à leur valeur réelle. Les maladies qui sévissent presque endémiquement dans l'Europe méridionale s'y sont fait sentir aussi, mais avec moins d'intensité. Les races qui ont le mieux résisté sont celles du Japon à cocons verts, jaunesoufre et blancs. Les vers annuels sont considérés comme les meilleurs de cette classe. Quant aux Milanais les résultats ont été très inégaux dans le dépt. d'Alger; cependant dans les départements de l'est et de l'ouest et

principalement dans les montagnes les petits milanais ont bien réussi. A Batna les japonais se sont montrés délicats. Un croisement du papillon mâle japonais avec la femelle du cocon jaune d'Afrique a donné en 1870 des produits reconnus sains. Le grainage a été la ressource principale de quelques éducateurs qui ont envoyé leurs produits en France. On avait appliqué la méthode d'investigation microscopique de M. Pasteur, à la constatation de leur bonne qualité. L'enquête Le Hon a signalé la bonté des graines provenant de Batna (à 1,000 m. au dessus de la mer), et ayant été élevées presque sans soins. La région montagneuse semble donc partager le même privilège, qui distingue en France les Cévennes, d'avoir plutôt échappé à la maladie des vers à soie que les plaines.

On a reconnu en Algérie l'avantage des éducations de printemps, en mars, que permet du reste la végétation précoce du mûrier et particulièrement des espèces multicaule, Lou et du Japon. Cette dernière résiste bien aux intempéries.

L'Algérie exportait, en 1868, 4,683 kilogs. de soie et bourre de soie; en 1869, 4,205 kil.; en 1870, 3,446 kil.; en 1871, 5,877 kil.; en 1872, 5,753 kil.

EXPOSANTS

Bonncl, au Pont du Chélif (dépt d'Oran).

** Cocons japonais jaunes de 1871 et 1872.

Costérisan, à Sidi Ali (dépt d'Oran).

Cocons blancs. Cocons jaunes du Japon.

Dames trinitaires de Misserghin (dépt d'Oran).

** Cocons milanais blancs.

Delloud, à Misserghin (dépt d'Oran).

** Cocons jaunes.

Établissement de la Sainte-Enfance, à Kouba (dépt d'Alger).

* Cocons jaunes.

Jardin d'acclimatation d'Alger, M. Hardy, ancien directeur.

* Cocons, race de Sisteron; cocons blancs, race japonaise; cocons jaunes, race de l'établissement; cocons jaunes, race de Syrie; cocons jaunes, race de Chine. Cocons du ver à soie (*Bombyx Arrindia*) de l'ailante; cocons du ver à soie (*Bombyx cinthia*) du ricin; cocons du ver à soie (*B. Faidherbi*) du jujubier.

Joyot, à Bou Sfer (dépt d'Oran).

** Cocons jaunes.

Malglaive, à Marengo (dépt d'Alger).

** Cocons jaunes.

Montagu, à Blidah (dépt d'Alger).

Soie grège jaune et blanche.

Orphelinat de Bône (dépt de Constantine).

* Cocons jaunes, race japonaise; cocons milanais; cocons petits milanais; cocons du ver à soie du ricin.

Peyron (François), à Douéra (dépt d'Algèr).

Cocons en bruyère.

Roustaud, à Ain Tédélès (dépt d'Oran).

** Cocons jaunes, race japonaise.

Smala du 2^e régiment de spahis, à Ouizet (dépt d'Oran).

** Cocons.

Société d'agriculture d'Alger.

Cocons d'Andrinople. Soie grège blanche.

Union agricole de Saint-Denis du Sig (dépt d'Oran).

* Cocons petits milanais.

Valladeau, à Boufarick (dépt d'Alger).

* Cocons jaunes.

Commune de Saint-Cloud (dépt d'Oran).

** Soie végétale d'asclépiade (*Asclepias cornuti*, Dcne).

PRODUITS DE NATURE ANIMALE A L'ÉTAT BRUT.

§ 1. CORAIL.

Le corail (*Isis nobilis*, L.) est le produit d'un des représentants les plus inférieurs de la vie animale, d'un Zoophyte dont la véritable nature expliquée pour la première fois (1727), par un naturaliste français, Peyssonnel, a été récemment l'objet de recherches approfondies par M. Lacaze Duthiers, dans une étude qui nous montre les phases merveilleuses de l'existence de ces êtres infimes, qui doués d'abord de motilité dans leur jeune âge, finissent par s'immobiliser dans la masse qu'ils ont eux-mêmes sécrétée, après s'être reproduits, soit par fécondation, soit par bourgeonnement. Ces corpuscules colorés sécrétés par l'animal, et dont la réunion constitue le corail, ne sont pas disposés au hasard; lorsqu'on les examine au microscope, ils montrent au contraire des formes géométriques invariables, qui attestent cette pensée supérieure qui préside aux fonctions des êtres à tous les degrés de la vie.

On sait l'immense développement des constructions corallines dans l'Océan Pacifique et dans d'autres mers, mais nulle part ailleurs que dans la Méditerranée, on ne trouve une matière aussi belle douée d'une magnifique coloration d'un rouge vif ou d'un rose tendre, et susceptible d'un poli aussi vif. C'est particulièrement sur les côtes de l'Algérie que l'on rencontre les bancs les plus riches et dont le corail est le plus estimé

Ils s'étendent de Bône jusqu'au delà de La Calle, et isolément sur d'autres points, notamment à Mers el Kébir près d'Oran.

La pêche du corail dans ces parages était pour la France, depuis le 16^e siècle, un privilège que la royauté s'efforçait de conserver précieusement, et dont les produits alimentaient à Marseille une industrie florissante s'occupant de la préparation de cette matière pour la bijouterie. Malheureusement, pendant les guerres de l'Empire, l'Angleterre pût se faire concéder nos droits de pêche, dont-elle abandonna l'exercice aux marins siciliens et grecs. Il s'en suivit que le travail du corail émigra en Italie, où il s'est maintenu, favorisé par la modicité des salaires à Naples, son principal centre.

La pêche sur les côtes d'Algérie, a lieu sous la surveillance du gouvernement français, qui envoie tous les ans sur les lieux un petit navire de l'Etat chargé de l'exécution des réglemens. Le droit de pêche pour les barques étrangères est de 800 fr. ; de moitié pour bateaux de construction française, appartenant à des français et montés par un équipage étranger ; enfin la redevance est nulle lorsque le propriétaire est possesseur d'immeubles en Algérie et qu'il y réside ainsi que l'équipage. L'exploitation des bancs est réglée comme les coupes des forêts : chaque banc est divisé en dix parties dont une seule est explorée chaque année. Cette précaution est nécessaire pour permettre au corail d'atteindre un développement convenable.

L'ancien système de pêche au moyen du *salabre* est toujours en usage. On a essayé sur d'autres points d'augmenter le produit de la pêche par l'adoption de dragues plus fortes, de scaphandres et de cloches à plongeurs, mais la plupart de ces engins perfectionnés ont été prohibés par les autorités françaises comme nuisibles à la reproduction du corail, ou pouvant appauvrir très rapidement les bancs.

Pendant la dernière campagne, la pêche du corail a occupé 311 navires ou bateaux montés par 3,150 marins, presque tous napolitains de Torre del Greco. Une vingtaine de barques seulement venaient de la rivière de Gênes. On compte une centaine de barques grées pour cette pêche à La Calle, une vingtaine à Bône. Elles appartiennent pour la plupart à des armateurs italiens ; quelques unes sont équipées par des maltais, résidant en Algérie et portent le pavillon français. Le produit de la pêche représente une valeur de 3 millions de francs. La moyenne de la valeur du corail brut est de 60 francs, mais le beau corail rouge vaut 150 francs, et quant au corail rose il n'a pas de prix, c'est affaire de fantaisie et de goût.

L'exportation du corail brut d'Algérie ne varie pas beaucoup d'année à autre ; elle oscille entre 30 à 35,000 kilogrammes. Elle était en 1868 de 31,899 kilogrammes, en 1869 de 30,233 kilogrammes, en 1870, de

32, 683 kilogrammes, en 1871, de 31,334 kilogrammes, et en 1872, de 32,049 kilogrammes.

EXPOSANTS

Aquilina (Luigi), à La Calle (dépt de Constantine).

* Corail brut, 7 branches.

Léonaris, à Mers el Kébir, près d'Oran.

* Corail brut, 5 branches.

Manégat, à Oran.

* Corail brut, 5 branches.

Raval père et fils, préparateurs de coraux et fabricants de bijoux, à La Calle (dépt de Constantine).

Buisson de corail brut; corail brut en branches.

§ 2. POILS DE CHÈVRE, DE CHAMEAU.

La population caprine assez considérable de l'Algérie, qui s'élève à près de 3 millions et demi de têtes, donne une certaine importance à la production du poil qui sert aux indigènes à fabriquer des tissus pour tentes, sacs, etc. La toison de chèvre vaut communément, dans les tribus, de 25 centimes à 1 franc. L'intérieur du pays, dans sa partie montagneuse, possède un climat assez extrême, comparable à celui de l'Asie occidentale, et qui semble donc favorable à l'acclimatation des races remarquables de cette région, telles que celles d'Angora, d'Erzeroum, du nord de la Perse, de Bokkara, la race Morguy du Kurdistan, celle du Thibet, etc., qui donnent différentes sortes de duvets de qualité supérieure, dont on fait des tapis ou des tissus brillants appelés camelots (de SEIL EL KEMMEL, le nom de la chèvre d'Angora, suivant M. Texier). On n'a tenté jusqu'à présent que l'introduction de la race d'Angora, aux poils si soyeux, dont un troupeau de 2 boucs et de 20 brebis existe actuellement à la bergerie de Ben Chicao. Leur toison ne semble pas y avoir dégénérée, comme cela est arrivé en France; mais cette race trouve d'ailleurs en Algérie un climat favorable pour son tempérament nerveux lymphatique.

Le poil (EL OUBEUR en arabe) de chameau (*Camelus dromedarius*, L.) sert aux indigènes à confectionner des étoffes de tentes, des sacs nommés GHERARA, des couvertures pour les chevaux. On en fait la corde qui sert à fixer le haïk autour de la tête. Il y a plusieurs années, deux de nos grands industriels, MM. Davin et Montagnac (de Sedan) ont réussi à préparer avec le poil de chameau des tissus de premier ordre, tels que draps de velours, fort chauds, pouvant suppléer, dans les pays froids, à l'usage des fourrures, des étoffes pour robes, des châles légers, qui ont été très-

remarqués. La finesse de la toison du dromadaire est variable suivant les parties du corps; le poil le plus beau et le plus fin se trouve aux aisselles et sur la bosse. M. Vallon dit que dans le jeune âge ces poils sont fins et lisses, et qu'ils deviennent crépus et frisés en vieillissant. On tond le chameau tous les ans au printemps, à partir de la deuxième année. Le produit varie entre 3 et 4 kilogrammes, suivant l'âge et la taille, et dont le prix est de 1 fr. à 1 fr. 50 c. le kilogramme. La population cameline de l'Algérie est d'environ 180,000 têtes.

EXPOSANTS

Ahmed bel Kadi, à Batna (dépt de Constantine).

Poil de chameau.

Ahmed ben Mustapha, des Menatsas (dépt de Constantine).

Poil de chameau.

Bel Kassem ben Mokhtar, cheick de Meflah (dépt d'Oran).

Poil de chèvre.

Bergerie de Ben Chicao, à Médéah (dépt d'Alger).

Poil de chèvre Angora.

Mohamed ben Kaddour (Smala de Tenazet), au Tlélat (dépt d'Oran).

Poil de chameau.

F. LAINE

Le mouton constitue un des éléments principaux de la richesse des indigènes, qui sont attachés depuis une longue tradition à l'entretien des troupeaux, sans pourtant y apporter la même sollicitude qu'ils accordent au cheval, qui répond mieux à leurs instincts guerriers.

Il existe en Algérie plusieurs races ovines; mais si on élimine celle des moutons à grosse queue, qu'on ne rencontre que sur les confins de la Tunisie, et la race des Touaregs (*Ovis longipes*), haut perché sur ses jambes, et dont la laine est remplacée par un poil jarreux, qui est propre aux parties extrêmes du Sahara algérien, on trouve que la majorité de la population ovine du pays appartient à la race également commune aux pays tempérés. Elle est représentée par une assez grande variété de sous-races, plutôt que par des types, résultant des influences de milieu et surtout de l'indifférence qui préside, chez les Arabes, à la reproduction de ces animaux.

Il paraît probable que la race mérine est originaire de la Barbarie, d'où elle aurait été tirée et introduite en Espagne. Il est certain que l'on voit dans quelques tribus des moutons reproduisant en partie les caractères des mérinos, et particulièrement chez les Amer-Cheraga, les Nemencha, les Ouled Nail, etc.

Les laines de carde, courtes ou moyennes et frisées, provenant de toisons bien tassées, droites, onctueuses, qui correspondent au type mérinos, sont cependant les moins répandues en Algérie, et elles se trouvent surtout dans les départements de Constantine et d'Alger. Les laines de peigne, longues, plus ou moins fines et brillantes, peu chargées de suint, et provenant d'une toison mécheuse, sont les plus communes. La proportion des laines noires ou beiges est encore trop grande, malgré tout ce que l'on a déjà fait pour les éliminer.

Il est bien connu que le mouton veut un air sec, une chaleur tempérée, une nourriture aromatique pas trop aqueuse, et qu'il redoute surtout l'humidité. La recherche de ces conditions a développé, en Algérie, la transhumance que pratiquent les 4/5^e des troupeaux. Ils demeurent pendant l'été sur les hauts plateaux, qui conservent une végétation assez abondante, et lorsqu'arrive l'hiver, ils descendent dans les plaines verdoyantes et également salées des Oued Sahariens. Dans le Tell, les ressources qu'offrent les pâturages en été sont bien maigres, et si elles abondent au contraire après les pluies, les animaux, sans abri pendant les nuits, souffrent de la fraîcheur de la température et de l'humidité, et leur toison, tour à tour lavée pendant l'hiver et brûlée pendant l'été, acquiert cette sécheresse qui déprécie la qualité de la laine.

Depuis le gouvernement du maréchal Randon, — et à son instigation première, — de grands efforts ont été faits pour l'amélioration de la race ovine. On a créé successivement plusieurs bergeries modèles ou dépôts de reproducteurs, pour faire la monte gratuitement dans les tribus. En 1857, on forma le troupeau de Laghouat, choisi par M. Bernis, l'éminent vétérinaire, parmi les plus beaux types indigènes, auquel on adjoignit plus tard des béliers mérinos. Cette création s'est fondue dans l'établissement de Ben Chicao, près Médéah, où l'on adopta définitivement, pour la reproduction, la race transhumante de la Crau (Bouches-du-Rhône), un peu basse de taille, mais bien membrée, à la toison fine et ondulée, et qui s'est, depuis lors, répandue dans les tribus et y a déterminé une grande amélioration des laines (1). La bergerie des Berroua-guia, près Boghar, fut dotée de béliers Rambouillet et Mauchamp, dont

(1) La Bergerie, de Ben Chicao, comptait au 31 décembre 1872, un troupeau de 379 têtes de race de la Crau, dont 34 béliers. On lui a adjoint quelques Rambouillet, en ce moment au nombre de 14 têtes dont 5 béliers.

Suivant M. L. Hérail (race de la Crau) le poids moyen des béliers est de 50 kilos ; celui des brebis mérinos 34 kilog. 4, et des brebis métis 36 kilog. La toison en suint du bélier mérinos pèse 3 kil., du bélier métis, 2 kil. 452 ; de la brebis mérinos 1 kil. 937 ; de la brebis croisée 1 kil. 987 ; enfin de la brebis indigène 1 kil. 164. D'après les prix de vente des laines de Ben Chicao, à raison de 236 fr. le quintal pour la laine mérinos, 204 fr. pour la laine métis, et 183 fr. pour le 1^{er} choix indigène ; la valeur de la toison du bélier mérinos est de 7 fr. 12, du bélier métis 5 fr. 01, de la brebis

L'appropriation au climat a été moins heureuse. A Orléansville, la race de Naz donne de très bons résultats. Pour compléter ces mesures, on charge tous les ans des vétérinaires de faire des tournées pour faire châtrer tous les béliers et les brebis de conformation vicieuse ou à laine inférieure. Enfin de nombreuses distributions de cisailles pour tondre la laine ont eu lieu à titre d'encouragement, et leur emploi seul a augmenté la production et rendu les laines moins défectueuses.

L'élément européen, manquant d'espaces suffisants pour l'élevage en grand du mouton, n'a coopéré que partiellement à ces efforts. Cependant il faut citer l'initiative persévérante du propriétaire d'Arbal (départ^t d'Oran), M. Du Pré de Saint-Maur, dont le troupeau mérinos a fourni des reproducteurs à tous les éleveurs du département. Après avoir essayé primitivement la race de la Crau, il lui a préféré la belle race créée par M. Godin, dans le Châtillonnais. Elle a complètement réussi, malgré la chaleur et tout en vivant dans des conditions tout à fait rustiques. Aussi, après quinze ans d'expérience, M. Du Pré de Saint-Maur est-il autorisé à la recommander pour le croisement de la race arabe. On ne voit plus, dit-il, dans le troupeau d'Arbal (1,600 têtes) que des bêtes trapues, fortement culottées, très-larges de reins et d'épaules, et couvertes de laine depuis le bout du nez jusqu'à l'extrémité des pieds. Les moutons de deux ans pèsent en moyenne 55 kilogrammes. Le poids commun des toisons est de près de 4 kilogrammes. On s'est attaché, à Arbal, à développer la longueur du brin plutôt que la finesse. C'est d'ailleurs une préoccupation qui répond aux besoins présents de l'industrie française.

Il y a lieu de se demander en effet, en présence de l'envahissement des marchés européens par les laines fines de l'Australie, du Cap et de la Plata, et de l'avilissement des cours qui en est la conséquence, quelle direction doit suivre l'Algérie à l'égard du perfectionnement de sa race ovine. La production des laines fines qui semblait, il y a quelques années, l'unique but à atteindre, est aujourd'hui singulièrement discréditée. La fabrication qui emploie les laines de cardes, trouve à s'alimenter économiquement avec les provenances australiennes, et c'est, au contraire, les laines de peigne qu'on demande. On les veut à longs brins et brillantes, bien nourries, plutôt grosses, car l'industrie sait en trouver un meilleur parti qu'autrefois. En outre, un autre fait est venu peser dans la balance, c'est l'exportation de plus en plus croissante du bétail algérien pour le Midi de la France, où la consommation de la viande n'est plus en rapport avec la production. Voilà donc un débouché assuré pour notre colonie,

mérinos 4 fr. 59, de la brebis métis 4 fr. 08, et de la brebis indigène 2 fr. 13. Il semble donc que, dans ce même croisement, le mâle transmet une amélioration évidente de la laine, tandis que la femelle donne un peu plus de taille aux produits.

et pour lequel elle n'a pas à craindre la concurrence des pays d'outre-mer, car elle a pour elle l'avantage du rapprochement.

Il faut conclure de cette situation, que l'Algérie doit s'attacher à diriger l'espèce ovine vers une double spécialisation, celle de l'engraissement et celle de la laine. Ce problème n'est pas irréalisable, la race indigène en est déjà une preuve, puisque la viande la plus fine provient des troupeaux du Sud qui fournissent aussi les qualités supérieures de laine. M. A. Sanson a d'ailleurs démontré récemment que, dans la race mérine, l'aptitude à la précocité, c'est-à-dire à l'engraissement, se conciliait très-bien avec la production de la laine.

Il ressort de là diverses appropriations du sol algérien que l'on peut résumer ainsi : la production des laines longues et brillantes trouvera son terrain le mieux préparé dans l'ouest de la colonie, et celle des laines courtes, fines et frisées dans l'est et le centre ; enfin dans l'ensemble du territoire, la région des hauts plateaux et du petit Sahara restera la région d'élevage par excellence, tandis que le Tell, entre les mains des colons européens, sera éminemment propre, par les réserves en fourrage qu'ils sauront se créer, à l'engraissement des moutons destinés à l'exportation et à la consommation locale.

La voie progressive poursuivie par les soins de l'administration appelle une impulsion nouvelle. La colonisation fait des vœux en faveur de l'intervention des européens dans l'industrie pastorale à l'instar de l'organisation australienne, et pour la création de ventes publiques de laines, qui contribueraient à affranchir l'indigène de la part exorbitante qu'il laisse entre les mains des intermédiaires auxquels il s'adresse, en même temps qu'elles faciliteraient la répression de la fraude.

STATISTIQUE.

La population ovine est très-variable en Algérie, car telle est l'imprévoyance (1) des Arabes qu'ils ne sont jamais garantis contre les intempéries des saisons, et qu'ils subissent périodiquement des pertes énormes sur leurs troupeaux. C'est ainsi que l'hiver rigoureux de 1856-1857 aurait fait périr plus de trois millions de moutons, et que la sécheresse persistante de 1866-1867 diminua de moitié la population ovine, que le recensement de 1865 avait porté à 6,675,000 têtes. Heureusement les vides sont bientôt réparés quand les années sont favorables, et ils le seraient en-

(1) Cette imprévoyance est démontrée par la différence considérable que présente le prix de la viande de mouton sur pied, du mois de janvier au mois de juillet. Les cours comparés de ces deux mois, au quintal métrique, étaient en 1859, à Alger, de 60 et 22 francs ; en 1863, de 70 et 30 francs ; en 1866, de 80 et 36 francs.

core plus rapidement, si l'on disposait par la culture de ressources fourragères suffisantes pour obtenir une seconde portée de brebis à l'automne.

Suivant diverses appréciations, le poids moyen des toisons des moutons algériens, qui autrefois n'était que de 1 kil. à 1 kil. 5, atteint maintenant environ 2 kil. M. [Sautrot, vétérinaire, estime (enquête le Hon) que de 1850 à 1868 le poids moyen annuel des moutons amenés par les Arabes sur le marché d'Oran s'est élevé de 22 à 30 kil., et leur prix de 7 à 15 fr. ; pour les moutons vendus par les colons, la progression en poids est de 25 à 36 kil., et en argent de 8 à 18 fr. Les moutons maigres s'achètent de 10 à 15 fr. et se revendent pour l'exportation 20 fr. et plus.

L'exportation des laines de l'Algérie a commencé avec les premiers temps de la conquête, et a vite acquis une certaine importance ; et malgré la concurrence des laines fines, il ne paraît pas que l'industrie nationale renonce nullement à leur emploi. Elle a seulement baissé ses prix. Les qualités qui obtiennent le plus haut cours viennent de Médéah, Bouçada, Boghar, Constantine et Guelma. Quant à l'exportation des moutons, elle a commencé vers 1851, et jusqu'à 1863 elle portait sur un nombre de 30,000 à 50,000 têtes. Cette dernière année, marquée par une récolte abondante, la vit dépasser 100,000 têtes, et elle n'a fait depuis que de s'accroître sans cesse, même pendant les années de disette, car c'était une dernière ressource dont les indigènes avaient appris à user.

EXPORTATION

| | de la laine, kilogr. | des moutons, têtes. |
|------|-------------------------|------------------------|
| 1867 | 6,279,626 | 285,164 |
| 1868 | 5,816,096 | 351,541 |
| 1869 | 2,602,257 | 236,425 |
| 1870 | 2,761,547 | 242,096 |
| 1871 | 4,466,668 | 310,914 |
| 1872 | 8,300,559 | 655,642 |

EXPOSANTS

Ali ben Bel Kassem, à Aïn Beïda (dép^t de Constantine).

*Laine indigène.

Barnoin, à Constantine.

Laine des Ouled Amar.

Bel Hadji Ould Khouan, caïd des Achacha (dép^t d'Oran).

Laine en suint.

Berr frères, négociants, à Oran.

**Laine d'Oran, 135 fr. le quintal ; de Tlemçen, 140 fr. ; de Tiaret, 160 fr. ; de Relizane, 175 fr.

Boniffay (Eugène), négociant, à Constantine.

Toison de laine indigène, types des diverses provenances du département.

Bou Dia ben Jettou, fellah de Ténazet (dépt d'Oran).

Laine en suint.

Croses (Emile), à Constantine.

** Laine des Abd el Nous.

Du Pré de Saint-Maur, à Arbal (dépt d'Oran).

Propriété de 2,362 hectares. Troupeau de 4,600 têtes mérinos.

Toisons de laine indigène. Un lainier de différents types de laine.

El Arbi ben Guetta, douar Sekra, district de Sétif (dépt de Constantine).

Toison de laine indigène, à 7 fr. chaque.

Hammo ben Chanaou, des Eulmas (dépt de Constantine).

* Laine indigène.

Nicolas (Charles), à Guébar bou Aoun, Mondovi (dépt de Constantine).

Toison de laine mérinos, 1873.

* Laine filée naturelle et blanchie.

Saad ould el Haouari, fellah de Ténazet (dépt d'Oran).

Laine en suint.

Haloche, à El Biar (dépt d'Alger).

Chardon à foulon (*Dipsacus fullonum*, Mill.)

G. PRODUITS DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE.

I. RICHESSE FORESTIÈRE DE L'ALGÉRIE.

Les forêts, bois et broussailles présentent, en Algérie, une étendue totale de 1,444,000 hectares. Une assez forte partie en a été abandonnée aux populations indigènes, à titre, soit de bois communaux, soit de propriété individuelle, soit de terres de parcours, par application du sénatus-consulte du 22 avril 1863, sur la constitution de la propriété en Algérie. Une plus faible portion avait été précédemment reconnue propriété particulière en vertu de titres en faveur de quelques européens. Des bois d'oliviers sauvages ont été concédés ou vendus comme terrains de colonisation agricole. Enfin 141,731 hectares de forêts de chênes-liège, primitivement affermés par bail de 90 ans, ont été, par décret du 2 février 1870, livrés en toute propriété à ceux qui les détenaient temporairement. Il reste aujourd'hui à l'État environ 800,000 hectares de forêts, c'est-à-dire pas beaucoup moins encore de l'étendue totale du domaine forestier de la métropole, qui n'est plus que de 957,000 hectares.

Le tableau suivant indique la répartition du sol boisé par département, par essences et selon que l'exploitation est ou non disponible. Les baux actuels de concessions sont généralement de 18 ans pour les bois de chêne, de 10 à 18 ans pour les pins à résine, de 25 à 80 ans pour les oliviers, et de 90 ans pour les chênes-liège. Mais la presque totalité de ces concessions d'oliviers et de chênes-liège est aujourd'hui transformée en propriété définitive.

TABLEAU

| | I CHÊNE-LIÈGE. | | | II CHÊNES-ZÉEN et à feuilles de châtaignier. | | | III PIN D'ALEP. | | | IV CÈDRE. | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------|---|----------------------------------|--------|--------------------|----------|---------|--------------|----------|--------|
| | pur ou presque pur | mélange d'autres essences. | Total. | pur ou presque pur | mélange d'autres essences. | Total. | pur. | mélange. | Total. | pur. | mélange. | Total. |
| | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. |
| Dép ^t d'Alger. | concedé ou aliéné. | 3 487 | » | 3 487 | 940 | » | 940 | 15 560 | » | 15 560 | » | » |
| | libre.... | 12 892 | 26 701 | 29 593 | 1 050 | 1100 | 2 150 | 19 878 | 69 213 | 89 091 | 1 000 | 2 920 |
| | Total.. | 16 379 | 26 701 | 33 080 | 1 990 | 1100 | 3 090 | 35 438 | 69 213 | 104 651 | 1 000 | 2 920 |
| Dép ^t d'Oran. | concedé ou aliéné. | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| | libre.... | 989 | 13 807 | 14 796 | » | » | » | 20 685 | 38 900 | 59 585 | » | » |
| | Total.. | 989 | 13 807 | 14 796 | » | » | » | 20 685 | 38 900 | 59 585 | » | » |
| Département de Constantine. | concedé ou aliéné. | 138 244 | » | 138 244 | 27 636 | » | 27 636 | » | » | » | 3 000 | » |
| | libre.... | 130 337 | 6 305 | 136 642 | 2 000 | 7180 | 9 180 | 3 100 | 33 864 | 36 964 | 8 300 | 61 100 |
| | al . . | 268 581 | 6 305 | 274 886 | 29 636 | 7180 | 36 816 | 3 100 | 33 864 | 36 964 | 11 300 | 61 100 |
| Recapitulation pour l'Algérie. | concedé ou aliéné. | 141 731 | » | 141 731 | 28 576 | » | 28 576 | 15 560 | » | 15 560 | 3 000 | » |
| | libre.... | 144 218 | 36 813 | 181 031 | 3 050 | 8280 | 11 330 | 43 673 | 141 977 | 185 640 | 9 300 | 64 020 |
| | Total.. | 285 949 | 36 813 | 322 762 | 31 626 | 8280 | 39 906 | 59 223 | 141 977 | 201 200 | 12 300 | 64 020 |

N° 1.

| V CHÈNE BALLOTE (yeuse à glands doux). | | | VI TRUYA ARTICULÉ. | | | VII ORMES ET FRÈNES mélangés de saules, peupliers, tamarix. | VIII CHÈNES VERTS. | | | IX OLIVIER SAUVAGE. | X BROUSSAILLES (lentisque, phyllérea, arbouster). | ENSEMBLE du sol boisé. |
|--|----------|---------|-----------------------|----------|--------|---|-----------------------|----------|---------|------------------------|--|------------------------------|
| pur. | mélangé. | Total. | pur. | mélangé. | Total. | | pur. | mélangé. | Total. | | | |
| hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. | hect. |
| | | | | | | | | | | | | 19 987 |
| 31 647 | 58 339 | 89 986 | 6210 | 5 062 | 11 272 | 1068 | 5 800 | » | 5 800 | » | 1 527 | 234 407 |
| 31 647 | 58 339 | 89 986 | 6210 | 5 062 | 11 272 | 1068 | 5 800 | » | 5 800 | » | 1 527 | 254 394 |
| » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | 12 019 | » | 12 049 |
| » | 11 000 | 11 000 | » | 42 615 | 42 615 | » | 49 206 | 13 000 | 62 206 | 2 000 | 40 313 | 232 515 |
| » | 11 000 | 11 000 | » | 42 615 | 42 615 | » | 49 206 | 13 000 | 62 206 | 14 049 | 40 313 | 244 564 |
| » | » | » | » | » | » | » | 755 | » | 755 | 441 | » | 170 076 |
| » | » | » | » | » | » | 2430 | » | 457 444 | 457 444 | 15 744 | 47 238 | 775 042 |
| » | » | » | » | » | » | 2430 | 755 | 457 444 | 458 199 | 16 185 | 47 238 | 945 118 |
| » | » | » | » | » | » | » | 755 | » | 755 | 12 490 | » | 202 112 |
| 31 647 | 69 339 | 100 986 | 6210 | 47 677 | 53 887 | 3498 | 55 006 | 470 444 | 525 450 | 17 744 | 89 078 | 1 241 964 |
| 31 647 | 69 339 | 100 986 | 6210 | 47 677 | 53 887 | 3498 | 55 761 | 470 444 | 526 205 | 30 234 | 89 078 | 1 441 076 |

2. PRODUITS PRINCIPAUX.

Les principaux produits des forêts algériennes, ceux qui fournissent un aliment important au commerce d'exportation, sont 1° le liège, 2° les bois de construction (marine, bâtiments, traverses de chemins de fer, merrains etc.); 3° les bois de travail (parquetage, menuiserie, ébénisterie, marqueterie, tabletterie etc.); 4° les résines; 5° les écorces à tan et les matières colorantes.

1° *Le liège.* Véritable patrie du chêne-liège (*quercus suber*) plutôt encore que les autres rives du bassin méditerranéen, l'Algérie orientale en renferme une aussi grande quantité que tout le reste du globe et produit un liège dont la qualité, reconnue égale à celles des meilleures provenances d'Espagne et de Portugal, va en s'améliorant avec la culture forestière, et surtout par la répétition consécutive des récoltes sur les mêmes arbres. Il est constant que notre colonie est sur le point de devenir le plus grand centre de la production, du commerce, et même de la mise en œuvre des lièges.

Déjà sur les 141,731 hectares de chênes-liège aliénés, la presque totalité est en exploitation et en plein rapport. Il en est sorti dans les dernières années antérieures à 1871(1), environ 1,250,000 kilogrammes de liège en planches, à peu près la quantité que la France tire annuellement de l'étranger pour alimenter ses fabriques de bouchons, concurremment avec les lièges récoltés en France même; presque aussi le même poids en liège brut que le liège ouvré qui sort des ateliers français, et pas beaucoup moins que nos importations annuelles de bouchons.

On verra plus loin quelle extension est réservée à ce produit, dont l'emploi pour le bouchage se répand chaque jour avec l'usage et le commerce des vins et liqueurs, et dont les autres applications tendent également à se multiplier.

2° *Les bois de construction :* Les différentes espèces de chênes sont propres à la construction; le chêne vert (*quercus ilex*) et le chêne zéen sont (*Q. Mirbeckii*) les plus estimés, ce dernier est maintenant mieux apprécié; son défaut plus apparent que réel, de se tourmenter en séchant peut être aisément corrigé, tout au moins atténué, et ne lui enlève rien de la supériorité qu'une densité et une ténacité supérieures lui assurent sur les chênes de l'Europe. Les turcs l'employaient beaucoup pour la construction de leurs vaisseaux. 17,536 hectares de massifs de chênes-zéen et à feuilles de châtaigneir (*Q. castaneaefolia*) sont en exploitation et fournissent surtout d'excellents bois de marine, merrains et traverses de chemin de fer. Le chêne vert et le chêne zéen remplaceraient avec avantage le chêne de France

(1) L'exportation totale du liège s'est élevée en 1871 à 1,350,000 et en 1872 à 2,091,000 kilos.

pour la confection des meubles. Le prix de revient en forêt est de 55 fr. le mètre cube.

3° *Les bois de travail.* Le cèdre (*Cedrus Atlantica*) convient également à la menuiserie et à la construction. Comme placage d'intérieur de meubles, il peut rendre des services à cause de l'odeur pénétrante et agréable qu'il exhale et qui écarte les insectes. Le prix en forêt est de 20 fr. le mètre cube environ.

Le frêne austral (*Fraxinus australis*), très-commun en Algérie, offre un bois supérieur en beauté et en qualité à celui du frêne d'Europe (*F. excelsior*) si recherché par les charrons et les carrossiers.

Le pin d'Alep (*Pinus Alepensis*) qui atteint 20 mètres de hauteur, et dont le bois transformé en planches et madriers pourrait suppléer au sapin dont la France achète de si grandes quantités à l'étranger. En moyenne générale il vaut 20 fr. le mètre cube en forêt.

La réputation du thuya (*Callitris quadrivalvis*), n'est plus à faire. On sait qu'avec la loupe de cet arbre, on fait des meubles d'une beauté incomparable, auxquels les différentes expositions universelles où ils ont figuré, ont rendu l'admiration fastueuse que leur vouait le monde romain.

Les souches de thuya se rencontrent en grand nombre dans les bois et broussailles des dép^{ts} d'Alger et d'Oran. Le prix en forêt est d'environ 90 fr. le mètre cube.

L'olivier (*Olea Europea*), se montre partout en Algérie. Il convient à la confection des meubles de luxe et mieux encore au charronnage. Il vaut de 25 à 30 fr. le mètre cube sur place.

Le caroubier (*Ceratonia siliqua*), et le pistachier (*Pistacia Atlantica*), dont le prix en forêt varie de 25 à 40 fr. le mètre cube, sont aussi de très-bonnes essences pour l'ébénisterie. Ce dernier est en outre fort apprécié pour faire les dents des roues d'engrenage.

Les autres bois employés dans l'ébénisterie, la marqueterie et la tabletterie sont, le genévrier de Phénicie spécialement pour l'article coffret, le jujubier, le citronnier également pour frises, baguettes d'encadrement, etc; la racine de bruyère arborescente, dont on a fait les essais les plus heureux et sur une grande échelle, dans la fabrication des pipes; etc.

Mais ce qu'on ne sait pas assez, c'est l'excellent parti qu'on pourrait tirer du chêne-yeuse à glands doux (*Quercus ilex*, var. *ballota*), qui est répandu en Algérie sur une surface de 100,000 hectares, qui y acquiert de fortes dimensions et dont le bois, d'un beau rouge foncé, noir au cœur, à lamelles brillantes, d'un grain fin et serré, prenant le plus beau poli, et retenant bien le vernis, obtiendrait le plus légitime succès dans la confection des meubles de salles à manger et de bibliothèques, des lambris et parquets.

4° *Les résines :* Le pin maritime qu'on a surnommé l'arbre d'or dans le département des Landes, n'existe qu'en faibles massifs sur le littoral al-

gérien ; en revanche le pin d'Alep, qui est plus riche en résine, régné sur une étendue de 200,000 hectares dans la zone sud du Tell. Deux concessions contenant ensemble près de 20,000 hectares sont aujourd'hui en cours de gommage et de bonne production.

Beaucoup d'autres espèces forestières de l'Algérie, le pistachier, le lentisque, le thuya, le cèdre, le genévrier sont également riches en substances résineuses ou gommeuses ; elles mériteraient certainement d'être étudiées et exploitées sous ce rapport.

5° *Les tannins* : Les écorces des diverses espèces de chênes renferment d'autant plus de tannin, que le climat est plus chaud. Celle du chêne-liège, la meilleure et la plus chère de toutes, s'exploite déjà sur une vaste échelle, principalement à destination d'Angleterre et d'Italie, exemples qui devraient être suivis par la tannerie française, en présence du renchérissement des écorces indigènes.

Le sumac du commerce (*Rhus coriaria*), qui croît spontanément en Algérie, et le sumac à cinq feuilles (*R. pentaphyllum*), qui se montre en grands massifs dans l'ouest, et qui sert aussi au tannage et à la teinture, pourraient fournir leurs feuilles en grande quantité à l'industrie européenne.

L'Algérie doit à sa situation géographique et à l'étendue de ses côtes de grandes facilités d'exportation. Aujourd'hui, les lièges et les bois de chêne-zéen et à feuilles de châtaignier, réunis sur le littoral, s'écoulent aisément. Il en est de même des loupes de thuya et des résines qui, grâce à leur valeur plus élevée pour un volume et un poids moindres, peuvent supporter les frais d'un plus long transport. Le bois de cèdre, de genévrier, de pin et de chêne ballote, plus éloignés des ports, ne sont pas encore entrés dans le commerce ; mais le développement progressif des routes, des chemins de fer et des ports, leur ouvrira de nouveaux débouchés. L'exploitation de ces importantes forêts, offrira au travail, à l'industrie, aux transports maritimes, au commerce et à la colonisation, des ressources de plus en plus considérables, et d'autant plus précieuses, que leur mise en valeur, sans rien enlever aux populations arabes, tout en ajoutant au contraire à leur bien être, appelle plus spécialement le concours de la race européenne, s'accorde avec ses aptitudes, et se prête le mieux au rapprochement des deux peuples par l'accord des intérêts.

3. MOUVEMENT DES CAPITAUX ENGAGÉS DANS LES EXPLOITATIONS FORESTIÈRES.

Pour donner une idée de l'importance des exploitations forestières à ces divers points de vue, on a établi ci-après, sur des évaluations aussi

TABLEAU N° 2.

| Nature des exploitations. | Contenance boisée. | Capital engagé pour mettre les forêts en rapport. (Dépenses premières sur place.) | en matière pour l'exportation. | PRODUIT ANNUEL EN ARGENT. | | | | | OBSERVATIONS. |
|---------------------------|----------------------|---|--------------------------------|--|--|--|--------------------------------|---|--|
| | | | | Valeur brute ou totale pour la fortune publique. | Exploitation vidange, gestion (dépenses en Algérie). | Transports par mer et autres dépenses d'exportation. | Redevance ou revenu de l'Etat. | Valeur nette pour le commissionnaire (représentant son bénéfice et l'amortissement de son capital). | |
| | | | | | | | | | |
| Liège..... | hectares. 141 731 | francs. 24 094 270 | tonneaux de jauge. 106 298 | francs. 10 629 825 | francs. 3 685 006 | francs. 1 275 579 | francs. 354 327 | francs. 5 314 913 | |
| Bois d'œuvre.. | 28 576 | 2 286 080 | 85 728 | 6 858 240 | 4 286 400 | 1 714 560 | 85 728 | 771 552 | Le produit en liège, estimé ici d'après le rendement actuel, c'est-à-dire de la première récolte, augmentera de récolte en récolte, jusqu'à près du double des quantités annuelles et du triple du revenu net. |
| Résines..... | 15 560 | 389 000 | 4 668 | 1 089 200 | 778 000 | 93 360 | 2 334 | 215 506 | |
| Totaux..... | 185 867 | 26 769 350 | 196 694 | 18 577 265 | 8 749 406 | 3 083 499 | 442 389 | 6 301 971 | |

exactes que possible, le compte des capitaux engagés dans les forêts actuellement concédées ou aliénées et de leur produit, et en décomposant celui-ci en tonneaux de jauge pour le fret, en valeur brute pour la richesse publique, en salaires payés en Algérie, en frais de transport par mer. Ces données ne portent que sur le produit principal et estimé au plus bas, à savoir, le liège pour les forêts de chêne-liège, le bois d'œuvre pour les forêts de chênes-zéen et à feuilles de châtaignier, et enfin les résines pour les forêts de pins. (Voir le tableau II.)

Les éléments de ce tableau peuvent être appliqués aux peuplements non encore concédés, dont le précédent état statistique donne les contenance, et qui sont susceptibles de fournir des ressources analogues à l'exportation.

EXPOSANTS

Collection forestière de M. E. Lambert.

Les essences forestières de l'Algérie sont représentées à l'Exposition par une importante collection, recueillie au prix d'efforts et de difficultés sans nombre par M. Ernest Lambert, ancien inspecteur des forêts, faisant fonctions de conservateur à Alger. Elle comprend : 1° 139 échantillons de bois divers; 2° un herbier en cinq cartons composé de 215 spécimens d'espèces ou de variétés différentes, embrassant l'ensemble des essences forestières indigènes de la colonie, sauf quelques rares sous-arbrisseaux qui se rencontrent dans les solitudes du Sahara; 3° des spécimens des charbons obtenus de 75 espèces d'essences algériennes, portant chacun les chiffres calculés par M. E. Lambert, de leur densité et du rendement en poids et volume, renseignements extrêmement utiles pour l'industrie.

On donne ci-après le catalogue de cette intéressante collection, reproduisant les renseignements qui sont portés sur les étiquettes qui accompagnent chaque échantillon.

Renonculacées.

N° 1. *Clematis cirrhosa*, L.; clématite cirrheuse, en arabe TA EL LOULA. Hauteur 4 mètres. Station : sur tout le littoral. Tige sarmenteuse, sans usage.

Capparidées.

N° 2. *Capparis ovata*, Desf., câprier à feuille ovale, en arabe KUPPER. Station : quelques localités de la province de Constantine, Kabylie. Le bois est sans usage mais son fruit constitue un assaisonnement agréable.

Cistinées.

N° 3. *Cistus salviæfolius*, L. ciste à feuilles de sauge. MECHTIB EL MELIAH. Sous-arbrisseau de 0,50 cent. au bois dur et compacte, utilisé pour le chauffage des fours.

N° 4. *C. Monspelienis*, L., ciste de Montpellier, TOUGHZELT. Mêmes dimensions, même usage.

N° 5. *Helianthemum halimifolium*, L., ciste à feuille d'halime. EL MELIAH. Sous-arbrisseau d'un mètre de hauteur, même usage.

Matvacées.

N° 6. *Lavatera olbia*, L. Mauve arborescente; MEDJIR. H^r 2 à 3 mètres. Le bois peut être employé dans la tableterie, comme celui du sureau, pour les peignes, etc.

Hypéricinées.

N° 7. *Androsæmum officinale*, All., Androsème officinale. Dans les montagnes et coteaux de tout le littoral. H^r 0,60 cent.

Acérinées.

N° 8. *Acer opulifolium*, Willd., var. *Neapolitanum*, *A. optusatum*, Willd. Erable napolitaine, TCHER TEN KÉKEB. H^r 9 m. Station : les montagnes de la province d'Alger et le Babor. Bois facile à travailler, propre aux ouvrages de tour, de menuiserie, de charonnage et de luthier. Brûle bien, mais vite. Densité 0,800.

N° 9. *A. campestre*, L., érable champêtre, KÉKEB. H^r 10 m. Station : la Kabylie. Bois dur, lourd, tenace; ouvrages de tour, menuiserie, outils. Excellent combustible. Densité 1,00.

N° 10. *A. Monspessulanum*, L., érable de Montpellier, KÉKEB. H^r 12 m. Station : la Kabylie. Bois pareil au précédent. Densité 0,90.

Méliacées.

N° 11. *Melia azedarach*, L., azédarach. EL YÉS. H^r 15 m. Subspontané. Arbre d'ornement. Bois sans valeur, densité 0,810, rendement en charbon, poids 0,123. Fruit oléagineux donnant de l'huile à brûler.

Aurantiacées.

N° 12. *Citrus medica*, L., citronnier. CHEJRET EL LIM. H^r 7 m. Subspontané dans les montagnes, vient bien partout. Bois très joli, propre à la marqueterie et au tour. Densité 0,746. Rendement en charbon, poids 0,222. Ecorce fébrifuge, feuilles toniques, dont on obtient l'essence de petit grain par distillation. Fruit connu.

N° 13. *C. aurantium*, L., oranger. TCHINA. H^r 8 m. Plantation en orangerie, bois propre à la marqueterie et au tour. Densité 0,743. Ecorce et feuilles mêmes propriétés que celles du précédent. On obtient de la fleur l'essence de néroli et l'eau de fleurs d'oranger. Fruit connu.

Ampelidées.

N° 14. *Vitis vinifera*, L., vigne commune. DEHLIA. Station : commun dans les ravins et dans le lit des rivières. Bois sans autre emploi que pour la confection des cannes. Densité 0,851; rendement en charbon, en poids 0,174.

Rutacées.

N° 15. *Ruta tenuifolia*, Desf., rue des Montagnes. FIDJELA. H^r 0,50 c.

Ilicinées.

N° 16. *Ilex aquifolium*, L., houx commun, CHEUK TOUGHZAS BEX. H^r 8 m. Station : montagnes boisées des dép. d'Alger et de Constantine. Bois bon pour la marqueterie et le placage, vis, dents d'engrenage, outils. Densité du bois 1,051. Charbon : densité 0,386, rendement en poids 0,152, en volume 0,417. L'écorce contient du tannin, de la glu, et le principe amer nommé ilicine. La feuille sèche donne une infusion analogue au thé. Le fruit contient de la pectine et des acides réputés purgatifs.

Rhamnées.

N° 17. *Rhamnus alaternus*, L., nerprun alaterne, HEHOUD EL KHER. H^r 6 m. Station : commun dans les départements d'Alger et de Constantine. Bois cassant, employé pour ses jolies nuances dans la marqueterie, l'ébénisterie et le tour. Densité du bois : 1,094. Charbon : densité 0,553, rendement en poids 0,260, en volume 0,516. L'écorce est employée comme médicament par les indigènes, donne une teinture jaune. Le fruit est purgatif et teint aussi en jaune.

N° 18. *R. Alpinus*, L., nerprun des Alpes. H^r 4 m. Station : montagnes des Babors (Kabylie) de 960 à 1,300 m. d'altitude. Bois dur, mais facile à travailler. Donne des fruits purgatifs et colorants.

N° 19. *R. oléoides*, L., nerprun à feuilles d'olivier. ZEBBOUDJ. Arbrisseau de 2 à 3 m. Dans les Babors et sur différents points du littoral : sables et rochers. Bois de chauffage.

N° 20. *R. lycioides*, Desf., nerprun à feuilles de Lyciet. ZEBBOUDJ. H^r 2 m. Sables du littoral. Chauffage.

N° 21. *Zizyphus vulgaris*, Lam., jujubier commun, EUNNABA. H^r 8. m. Station : dans toute l'Algérie et principalement dans la région N.-E. Bois très-beau et très bon pour l'ébénisterie. Excellent combustible. Densité du bois 1,138. Charbon : densité 0,543, rendement en poids 0,238, en volume 0,499. Fruit comestible.

N° 22. *Z. lotus*, Lam. Desf., jujubier lotos ou des lotophages, SEDRA. H^r 3 m. Station : plaines et côteaux incultes dans toute l'Algérie et jusque dans le Sahara au bord des ruisseaux. Bois uniquement propre au chauffage, très-bon calorique. Densité du bois : 1,019. Charbon : densité 0,333, rendement en poids 0,188, en volume 0,575. Fruit de même goût mais plus petit que la jujube.

N° 23. *Frangula vulgaris*, Lam., bourdaine, bourgène, aulne noir. H^r 10 m. Près de La Calle.

Térébinthacées.

N° 24. *Pistacia terebinthus*, L., pistachier térébinthe, IDEK FESTOK. H^r 4 m. Station : dans les régions moyennes des montagnes calcaires. Bois dur et veiné : bon chauffage, densité 1,044. Charbon : densité 0,588, rendement en poids 0,171, en volume 0,305. Donne le mastic et la térébenthine de Chio. Résine et térébenthine très-fines (ALK en arabe). Fruit comestible et oléagineux.

N° 25. *P. Atlantica*, Desf., pistachier de l'Atlas, BETHOUM. H^r 18 m. Station : montagnes élevées du Tell, vallée de la Seybouse et jusque dans le Sahara, jusqu'au 33° degré de latitude. Bois tenant le milieu entre le noyer et le palissandre, pouvant jouer le même rôle dans l'ébénisterie, également propre à la sculpture. Densité 1,180. Brûle bien, charbon résistant, mais pétillant. Charbon : densité, 0,461, rendement en poids 0,220, en volume 0,422. L'écorce renferme un peu de tannin ; sucs gommeux, résineux, très-odorants, et très-abondants, produisant également de la térébenthine et du mastic. La feuille contient une forte proportion de substances alibiles et sert de nourriture au bétail. Le

fruit est mangé par les Arabes, qui lui attribuent des propriétés stomachiques; on en extrait une huile grasse très-odorante employée par les femmes indigènes pour les soins de la chevelure.

N° 26. *P. lentiscus*, L., lentisque, D'AROU. H^r 8 m. Station : mélangé avec tous les autres arbrisseaux, le lentisque forme le fond de toutes les broussailles, de tous les taillis. Il recouvre ainsi plus de 800,000 hectares dans les trois provinces. Bois pour l'ébénisterie. La souche très-volumineuse est d'un veiné ronceux et flambé de jolies nuances d'un très-bel effet. Densité 1,022. Bon chauffage, charbon ardent et de durée. Charbon : densité 0,340, rendement en poids 0,232, en volume 0,699. L'écorce et surtout les feuilles contiennent du tan extrêmement énergique, tannant les cuirs en 25 ou 30 jours. On retire des sucs, de la térébenthine et du mastic, une résine odorante, un vernis brillant et une teinture bleue. Les fruits donnent une huile bonne à brûler et propre à faire des savons à bon marché.

N° 27. *Rhus coriaria*, L., sumac des corroyeurs, STAHÉ, appelé en Turquie SUMMAK. H^r 4 m. Rare, sur les côtes près d'Alger, de Constantine et d'Oran. Bois poreux, sans valeur; densité 0,700. L'écorce sert à teindre les cuirs et les étoffes en rouge et en roux jaunâtre suivant le degré de concentration. Les feuilles et les sommités des pousses sont employées, séchées et pulvérisées, au tannage et au corroyage des peaux de chèvre et de mouton, qui donnent les cuirs dits *maroquins*. Fruit acidulé, rafraîchissant.

N° 28. *R. pentaphyllum*, Desf., sumac tezera, THIZRA. H^r 5 m. Station : très-abondant d'Oran à Saïda et dans quelques autres parties du département, il forme des masses de broussailles occupant une étendue approximative de 5,000 hectares. Le bois, celui de la racine surtout, est propre aux ouvrages de tour et de marqueterie. Bon à brûler et à carboniser. Densité 0,800. L'écorce contient du tannin et une teinture rouge-vif très-abondante.

N° 29. *Schinus molle*, L., faux poivrier. H^r 6 m. Subspontané. Bois dur, résistant, employé en placage dans l'ébénisterie et la marqueterie de luxe.

Légumineuses papilionacées.

N° 30. *Anagyris fetida*, L., anagyre fétide, KHAROUB EL KELB. H^r 4 m. Station : disséminée, abondante seulement sur les hauts plateaux de l'Est de l'Algérie. Densité du bois 0,956. Charbon, rendement en poids 0,470.

N° 31. *Coletea arborescens*, L., baguenaudier arborescent, MEHAHAB. H^r 3 m. Station : dans les buissons, sur les hauts plateaux du littoral, disséminé et rare. Densité du bois 1,000. Charbon : densité 0,482, rendement en poids 0,260, en volume 0,415. Feuilles et graines purgatives.

N° 32. *Anthyllis barba Jovis*, L., anthyllis. H^r 2 m. Sur les falaises de l'Est.

N° 33. *Calycotome spinosa*, Link., calycotome épineux, GUENDOUL. H^r 2 m. 50. Station : commun sur les coteaux du littoral. Bois employé pour le chauffage des fours à chaux, densité 0,929. Charbon : densité 0,412, rendement en poids 0,213, en volume 0,431.

N° 34. *Calycotome intermedia*, D. C. H^r 1 m. 50. Très répandu sur le littoral, même usage.

N° 35. *Spartium junceum*, L., genêt d'Espagne, TARTAG. H^r 4 m. Station : abondant sur les coteaux de la région méditerranéenne. Bois employé en fagots à brûler; densité : 1,123. Charbon : densité 0,349, rendement en poids 0,225, en volume 0,460. Ecorce donnant des fibres textiles, sucs et fruits purgatifs.

N° 36. *Genista ulicina*, Sp., genêt à feuilles d'ajonc. H^r 0,50 c. Assez rare sur le littoral.

N° 37. *G. tricuspidata*, Desf., genêt à trois épines, TSCHEBREK. H^r 0,60 c. Sur les coteaux.

N° 38. *G. Numidica*, Sp., genêt de Numidie, CHETEBA. H^r 3 m. Station : environs de Bône. Bois dur et cassant.

N° 39. *Cytisus triflorus*, L'Hér., cytise à trois fleurs, LOUGUEÏ. H^r 1 m. Station : région moyenne du littoral.

N° 40. *Genista asphalathoides*. Rare sur le littoral.

N° 41. *Sarothamnus ferox*, L'Hér., sarotame féroce, TATAK. H^r 1 m. Sur le littoral.

L. Césalpiniées.

N° 42. *Ceratonia siliqua*, L., caroubier commun, KHAROUB. H^r 18 m. Station : rare au bord des chemins, disséminé dans quelques forêts. Bois employé à confectionner de grands meubles, densité 1,092. Charbon : densité 0,356, rendement en poids, 0,189. en volume 0,453. L'écorce contient du tannin, la feuille est un bon fourrage. Fruit sucré, excellent aliment pour les animaux, donnant par infusion un cidre agréable, par distillation beaucoup d'alcool, et, par torréfaction une sorte de chocolat.

Amygdalées.

N° 43. *Amygdalus communis*, L., amandier commun, LOUZ. H^r 10 m. Station : à l'état spontané près de Ténès et de Souk Ahras, et aux environs de Mascara et de Saïda où il est abondant. Bois propre à l'ébénisterie, densité 0,950. Fruit connu.

N° 44. *Cerasus avium*, Mœnsch., D. C., cerisier sauvage, H'ABB EL MLOUK. H^r 20 m. Station : assez commun dans les ravins de l'Edough, au Filfila, dans le Djurjura. Bois très employé en ébénisterie et menuiserie. Les Arabes en font de la vaisselle au tour et des tuyaux de pipe. Densité du bois, 0,758. Charbon : densité 0,369, rendement en bois 0,167, en volume 0,344. Ecorce contenant 10 % de tannin. Fruit connu.

N° 45. *Prunus domestica*, L., prunier domestique, CHEDJRET EL AÏN. H^r 7 m. Station : dans les ravins près de Souk Ahras, de Guelma et de Blidah. Bois propre à des ouvrages de marqueterie et de tour. Fruit connu.

N° 46. *P. insititia*, L., prunier sauvage, BERK'OUK. H^r 4 m. Station : dans les ravins près de Bône, de Souk Ahras et d'Orléansville. Rare. Bois propre à la sculpture et à la petite ébénisterie. Densité 0,700. Fruit connu.

N° 47. *P. spinosa*, L., prunier épineux, AÏN HARAMI. H^r 4 m. Station : dans les ravins et les massifs boisés des montagnes de l'Edough, de Souk Ahras, de l'Ouerensenis, du Djurjura, etc. Bois humide, ne convient que pour de petits ouvrages de marqueterie. Densité du bois 0,907, du charbon 0,214. Ecorce tannante et teignant en noir avec un sel de fer. Fruit utilisé pour boisson. Fleurs purgatives.

N° 48. *Armeniaca vulgaris*, Lam., abricotier commun, MECHMACH. H^r 8 m. Station : subsponané et cultivé partout. Atteint de très fortes dimensions dans les oasis irriguées du Sahara. Bois sans valeur notable comme bois d'œuvre et de feu, mais très propre à l'ébénisterie et à la marqueterie, surtout employé comme placage. Fruit connu.

Rosacées.

N° 49. *Rubus fruticosus*, L., var. *discolor*, ronce arbrisseau, HALLIG TOUT EZ ZEROUB. H^r 2 m. Dans les montagnes boisées et les lieux frais.

N° 50. *Rosa sempervirens*, L., *R. moschata*, Desf., rosier toujours vert, OUEURD NESRI. H^r 2 m. Station : dans toutes les régions élevées et boisées du littoral. Employé pour tuyaux de pipes.

Pomacées.

N° 51. *Pyrus cydonia*, L., cognassier commun, SFEURDJEL. H^r 5 m. Spontané, se rencontre dans l'Edough, sur la frontière de Tunis, près Souk Ahras et Guelma. Bois

sans grande valeur, bon combustible, densité 0,944. Charbon : rendement en poids, 0,172.

N° 52. *P. communis*, L., poirier commun, LENDJASS. H^r 12 m. Se trouve dans les ravins à une altitude de 700 m. près Souk Ahras. Bois : densité 0,890. Charbon : rendement en poids 0,135. Fruit connu.

N° 53. *P. longipes*, Coss. et Dur., poirier longipède, LENDJASS. H^r 8 m. Station dans les ravins près de Batna et de Lambessa. Analogue au poirier commun.

N° 54. *Malus communis*, L., pommier commun, TEFFAH. Se rencontre en Kabylie. Bois et fruit connus.

N° 55. *Crataegus monogyna*, Jacq., aubépine monogyne, HARAMI. H^r 8 m. Disséminé dans les régions montagneuses, assez rare. Bois de peu de valeur, assez bon chauffage, densité 0,950. Charbon : densité 0,536, rendement en poids 0,171, en volume 0,333.

N° 56. *C. oxyacantha*, L., aubépine, BERK'OUK HARAMI. H^r 5 m. Station : dans les montagnes de l'est. Densité du bois 0,816. Charbon : rendement en poids 0,218. Bois et fruits connus.

N° 57. *C. azarolus*, L., aubépine azérolier, ZAROUR. H^r 8 m. Station : aux environs de Bône, de Guelma et de Souk Ahras. Bois propre au placage intérieur des meubles, à la confection de vis, dents d'engrenage. etc. Densité 0,859. Charbon et chauffage excellents. Charbon : densité 0,489, rendement en poids 0,179, en volume 0,325. Fruit acidulé analogue à la nèfle.

N° 58. *C. azarolus*, L., azérolier, var. à fruits rouges (Ernest Lambert). Station : djebel Arouara et Bou Zora (Guelma). Mêmes qualités, usages et densité.

N° 59. *Mespilus rotundifolia*, Pers., amelanchier, BERK'OUK EL MAÏZ. H^r 2 m. Station : dans les montagnes des Babors et autres de la Kabylie, à 900 mètres d'altitude. Densité du bois 0,838. Charbon : densité 0,525, rendement en poids 0,202, en volume 0,322.

N° 60. *Sorbus aria*, Crantz, alisier blanc, KELKE'T. H^r 5 m. Station : dans les Babors et l'Aurès. Bois très résistant, propre au tour, à la mécanique, vis, écrous, chevilles, etc. Bon combustible. Densité du bois 0,799. Charbon : densité 0,522, rendement en poids 0,168, en volume 0,265.

N° 61. *S. torminalis*, Crantz, alisier tranchant, TAKEKOBS. H^r 10 m. Station dans les montagnes des Babors, de l'Afadou, du Djurjura (Kabylie). Densité 0,700. Bois analogue à celui du sorbier, bon chauffage. Fruit comestible.

N° 62. *S. domestica*, L., sorbier domestique, TEFFAH EL DJEBEL. H^r 12 m. Station : dans les Babors et dans plusieurs localités du dép. d'Alger. Densité 0,900. Bois et fruits connus.

Granatées.

N° 63. *Punica granatum*, L., grenadier commun, CHEDJERET REUMMANA. H^r 3 m. Se rencontre sur tout le littoral. Bois employé dans la marqueterie, les ouvrages de tour, brûle bien, densité 0,959. Charbon, rendement en poids 0,208. Écorce servant au tannage et à teindre en jaune, astringent très-énergique. Fruit astringent et rafraîchissant, la pulpe teint en noir.

Tamariscinées.

N° 64. *Tamarix Gallica*, L., tamarix de France, TARFA. H^r 10 m. Station : dans toute l'Algérie, le long des cours d'eau. Bois, densité 1,080. Charbon : densité 0,455, rendement en poids 0,181, en volume 0,435. L'écorce contient assez de tannin pour être utilisée.

N° 65. *T. Africana*, Poir., tamarix d'Afrique, TARFA. H^r 4 m. Arbre de reboisement pour les dunes et relais des cours d'eau. Mêmes observations que pour le précédent. Bois donne beaucoup de potasse.

Myrtacées.

N° 66. *Myrtus communis*, L., myrte commun, RIHHANE. H^r 4 m. Très commun dans toutes les plaines. Bois très employé pour la confection des cannes, densité 0,907. Excellent chauffage. Charbon : densité 0,386, rendement en poids 0,225, en volume 0,561. Les feuilles et l'écorce constituent un tannin très-énergique. Le fruit (en arabe CHELMOUN) agréable à manger, est recherché par les Arabes.

N° 67. *M. communis*, L., var. *leucocarpa*, Smith, myrte à fruits blancs. RIHHANE EL BIOT. H^r 3 m. Melangé avec le précédent, mais bien moins répandu. Mêmes emplois. Bois, densité 0,916. Charbon, rendement en poids 0,218.

Hédéracées.

N° 68. *Hedera helix*, L., lierre grimpant, LOUAI (la feuille FOUNTANA). H^r 30 m., circonférence 1 m. Station dans toutes les forêts des régions élevées. Densité 0,597. Charbon, rendement en poids 0,115.

Caprifoliacées.

N° 69. *Viburnum lantana*, L., viorne flexible, KARETSCH. H^r 2 m. Station : dans les monts Babors à 1,500 mètres d'altitude, rare, densité 0,980.

N° 70. *V. tinus*, L., laurier tin, HAGREI. H^r 2 m. 50 c. Station : d'Alger à Tunis dans les ravins des hautes montagnes. Densité du bois 1,080. Charbon : densité 0,393, rendement en poids 0,173, en volume 0,481.

N° 71. *Sambucus nigra*, L., sureau noir, LIZOURI AIROURI. H^r 5 m. Station : sur les hauts plateaux du littoral, peu commun. Densité 0,881, rendement en charbon et en poids 0,171.

N° 72. *Lonicera arborea*, Boiss., chèvre feuille en arbre, CHAHAMET EL ATROUSS. Station : dans la chaîne du Djurdjura à 900 m. d'altitude, assez commun. Densité du bois 0,707. Charbon : densité 0,358, rendement en poids 0,223, en volume 0,440.

N° 73. *L. Etrusca*, Santi, chèvrefeuille d'Etrurie, CHAHAMET EL ATROUSS. Très-commun. H^r 1 m.

Composées.

N° 74. *Artemisia arborescens*, L., armoise arborescente, l'arbre de Marie, CHEDJERET MERJEM. H^r 1 m. 30. Station : le Tell et le Sahara.

Ericacées.

N° 75. *Arbutus unedo*, L., arbusier commun, SASSNOU LENDJ. H^r 5 m. Commun sur le littoral à une altitude de 500 à 1,000 m. Bois, densité 0,900; chauffage estimé. Charbon : densité 0,535, rendement en poids 0,235, en volume 0,374. Fruit bon à manger et donnant de l'alcool; contient de l'acide pectique et un peu d'acide citrique.

N° 76. *Erica arborea*, L., bruyère en arbre, BOU ADDAD ou KRENEJ. H^r 4 m. Abondante sur les mamelons et les montagnes peu élevées. Bois propre à la tabletterie, à la marqueterie et au tour. Les indigènes en font des cuillères. On fait des pipes avec la racine. Chauffage de première qualité pour la forge et hauts fourneaux. Bois, densité 0,909. Charbon : densité 0,450, rendement en poids 0,233, en volume 0,474.

N° 77. *E. multiflora*, L., bruyère multiflore, SCHOTBA EL MAGLOUBA. H^r 1 m. 50 c. Envahit tous les mamelons arides et découverts. Bois : densité 0,912, employé aux mêmes usages que le précédent. Charbon : densité 0,460, rendement en poids 0,253, en volume 0,503.

Oliénées.

N° 78. *Fraxinus australis*, J. Gay, frêne austral, DARDAR. H^r 25 m. Abondant le long des cours d'eau. Bois supérieur comme qualité à son congénère d'Europe. Densité 1,059. Charbon : densité 0,445, rendement en poids 0,179, en volume 0,433. La feuille forme un excellent fourrage.

N° 79. *F. angustifolia*, Valh. frêne à feuilles étroites, DARDAR EL KHER. H^r 10 m. Station : au bas des montagnes de l'Edough au Cap de Fer. Bois analogue au précédent.

N° 80. *F. dimorpha*, frêne dimorphe, DARDAR. H^r 10 m. Se trouve dans les montagnes de l'Aurès (département de Constantine) entre 1200 et 1800 m. d'élévation. Bois analogue au frêne austral. Densité 1,00.

N° 81. *Olea Europea*, L., olivier d'Europe, ZEBOUJ, cultivé ZITOUNA. H^r 15 m. Station : très commun dans la zone du littoral, surtout dans la province de Constantine. On peut compter 40,000 hectares d'oliviers en massifs plus ou moins mélangés et pouvant être exploités pour le fruit, soit par le greffage, soit par la taille et la culture. Très beau bois pour l'ébénisterie. Densité 1,200. En première ligne comme charbon et chauffage. Charbon : densité 0,420, rendement en poids 0,184, en volume 0,500. Enorme longévité, se reproduit facilement de rejets et de semences, fruit connu.

N° 82. *Phyllirea media*, L., philaria intermédiaire, KETEUM. H^r 3 m. Se rencontre dans toute la zone du littoral. Densité 1,105. Qualités analogues à celles du suivant, mais de trop faible dimension pour être employé autrement que pour manches d'outils et chauffage.

N° 83. *P. stricta*, Bertol, philaria dressé, KETEUM. H^r 15 m. Se trouve dans toute la région de l'olivier, mêlé aussi à d'autres essences. Bois ayant quelques-unes des qualités de l'olivier, convient surtout au charronnage. Les Arabes le recherchent pour jougs, charrues, etc.; chauffage et charbon parfaits. Bois, densité 1,150. Charbon, densité 0,624, rendement en poids 0,181, en volume 0,326.

Jasminées.

N° 84. *Jasminum fruticans*, L., jasmin arbrisseau, YASMINE. H^r 2^m 50. Se trouve sur les hauts plateaux calcaires du littoral.

Apocynées.

N° 85. *Nerium oleander*, L., laurier rose, DEFELA. H^r 4 m. Se trouve dans le lit de presque tous les cours d'eau. Bois léger (densité 0,658) sert à la confection des éventails mauresques. Le charbon est employé par les indigènes pour faire de la poudre. Densité 0,428, rendement en poids 0,188, en volume 0,333.

N° 86. *N. oleander*, L. var. *album*, laurier à fleurs blanches, DEFELA EL BIDA. H^r 2 m. Assez rare, mêlé à l'arbre type dans le voisinage de la mer.

N° 87. *N. oleander*, L. var. *altissimum*, E. Lambert, laurier rose à quatre feuilles, DEFELA SULTANE. H^r 5 m. Cette variété, bien caractérisée par ses feuilles invariablement verticillées et par ses dimensions plus élevées. Se trouve entre Bône et Philippeville.

Solanées.

N° 88. *Nicotiana glauca*, Bot. Mag., tabac glauque, DOUKHKHÂN. H^r 7 m. Se rencontre aux abords des villes dans les dép. d'Alger et d'Oran. Densité 0,760. Charbon, rendement en poids, 0,134.

N° 89. *S. Sodomæum*, L., morelle de Sodome, HAADJEN HODIGE. H^r 1 m. 50. Plaines et côteaux de l'est, rare.

Labiées.

N° 90. *Rosmarinus officinalis*, L., romarin, KELIL. H^r 1 m. Plateaux et côteaux du littoral. L'écorce contient une huile essentielle aromatique à propriétés stimulantes. Fleurs et feuilles à essences.

N° 91. *Lavandula Stæchas*, L., lavande à épi, HHALHHAL. H^r 0,80 c. Dans les broussailles.

Verbénacées.

N° 92. *Vitex agnus castus*, L., gatilier, arbre au poivre, BOU MENTSEM. H^r 6 m. Station : dans les parties marécageuses des dunes de Djidjelli, à Dellys, près de Guelma, d'Orléansville. Bois d'une couleur originale pour la marqueterie, la tabletterie et le tour, exhale une odeur poivrée. Densité 0,824. Charbon : densité 0,363, rendement en poids 0,287, en volume 0,652.

Globulariées.

N° 93. *Globularia alypum*, L., globulaire turbith, TACELR'A. Sous arbrisseau peu abondant, utilisé pour le chauffage des fours; fruit employé comme succédané du séné.

Thymélées.

N° 94. *Passerina hirsuta*, L. passerine cotonneuse, METHENÂN. Dans les sables.

N° 95. *Daphne gnidium*, L. garou, sain-bois, EL-AZZAZ. H^r 1 à 2 m. Sur tous les coteaux de Tell. Teinture jaune et noire. Ecorce contenant un principe résinoïde, âcre, vésicant et toxique.

N° 96. *Laurus nobilis*, L., laurier commun, REUND. H^r 10 m. Commun dans les ravins encaissés, frais et ombrés des dép. d'Alger et de Constantine. Densité 0,711. Charbon : densité 0,324, rendement en poids 0,219, en volume 0,481.

Santalacées.

N° 97. *Osyris alba*, L., osyris blanc, MERTERÉT. H^r 2 m. Se trouve dans les ravins de l'Atlas, rare. Bois analogue à celui de l'épine blanche. Densité 0,936.

N° 98. *O. quadridentata*, Salzm., (*alba*, Desf.), osyris quadrangulaire, MERTERÉT analogue au précédent.

Euphorbiacées.

N° 99. *Ricinus communis*, L., ricin commun, l'arbre de l'enfer, CHEDJERET DJEHENNEM. H^r 8 m. Assez fréquent dans les lieux arides. Essence transitoire pour fixer les dunes et sables les plus arides. La graine donne une huile connue, la feuille nourrit le *Bombyx cynthia*.

N° 100. *Buxus sempervirens*, L., var. *Balearica*, buis des Baléares, TIDICT. H. 5 m. Commun dans les montagnes de l'Aurès et de la Kabylie. Bois recherché pour la tabletterie, le tour, etc., bon combustible. Densité 1,063. Charbon : densité 0,511, rendement en poids 0,217, en volume 0,452.

Morées.

N° 101. *Ficus carica*, L., figuier commun, KERMA. H^r 5 m. Spontané dans les montagnes de l'est, assez rare, mais cultivé partout. Le bois sert aux Arabes pour faire des supports de tasses. Le fruit sauvage n'est pas mangeable. Densité 0,899. Charbon, rendement en poids 0,146.

N° 102. *Morus alba*, L., mûrier blanc, TOUT EL HARIZ. H^r 15 m. Subspontané. Cultivé et cultivable sur tout le littoral. Bois, densité 0,800. L'emploi de la feuille est connu. Bon fruit.

Celtidées.

N° 103. *Celtis australis*, L., micocoulier de Provence, EL QUEQUOB. H^r 20 m. Assez commun sur les collines du dép. de Constantine et sur les montagnes des deux autres départements. Bois de premier ordre pour les usages qui réclament la souplesse unie à la ténacité. Densité 0,778. Charbon : densité 0,371, rendement en poids 0,215, en volume 0,431. On extrait de l'écorce et de la racine une matière teignant en jaune. Les feuilles sont un bon fourrage. Le fruit donne une huile douce.

Umacées.

N° 104. *Ulmus campestris*, L., orme champêtre, N'CHEUM. H^r 25 m. Forme avec le frêne des massifs considérables dans les grandes vallées des provinces d'Alger et de Constantine. Bois inférieur à l'orme de France. Densité 0,697. Charbon : densité 0,474, rendement en poids 0,241, en volume 0,395. La feuille constitue un bon fourrage.

Juglandées.

N° 105. *Juglans regia*, L., noyer commun, DJOUZ. H^r 15 m. Subspontané en Kabylie, à l'Edough et près de Blidah. Rare. Bois très employé, densité 0,820. Chauffage et charbon excellents. Charbon, rendement en poids 0,139. Fruit connu.

Cupulifères.

N° 106. *Castanea vesca*. Gærtn., Châtaignier commun, K'EUST'EUL. H^r 20 m. Station près de Collo, dans la forêt de l'Edough à 600 ou 700 m. d'altitude. Bois, densité 0,842. Charbon : densité 0,333, rendement en poids 0,180, en volume 0,459. Fruit connu.

N° 107. *Quercus Mirbeckii*, Durr., chêne zeen, ZEEN. H^r 35 m. Station : altitude 600 à 1,000 m., de Bône à Philippeville, des Beni Salah à la frontière de Tunis, il forme des massifs homogènes ou mêlé au chêne liège et au châtaignier. Il est mélangé au chêne à feuilles de châtaignier dans les forêts des Beni Foughal, des Beni Madjalel, des Babors, de l'Akfadou (Kabylie), et au ballotte près d'Orléansville. Au total 40,000 hectares peuplés plus ou moins complètement de cette essence. Grande longévité, croissance rapide pendant la jeunesse. Bois (densité 1,061) compacte, dur, résistant, propre à la charpente et à la fente. Charbon : densité 0,413, rendement en poids 0,212, en volume 0,486, l'écorce contient 8 p. 0/0 de tannin. La feuille souvent garnie d'une noix de galle d'excellente qualité, ne tombe qu'incomplètement en hiver. Glandée bisannuelle et abondante.

N° 108. *Q. sessiliflora*, var. *platyphilla*, E. Lambert, chêne zeen à larges feuilles, variété nouvelle. Diffère par ses feuilles portant 10 à 12 paires de nervures pennées au lieu de 5 à 8, et dont les lobes sont aigus ou mucronés. Se rapproche par ces deux caractères du chêne zeen, mais s'en écarte par ses glands sessiles, par la forme obovale ou en lyre de ses feuilles et par son écorce plus mince et jaunâtre. H. 25 m. Station :

forêt de l'Akfadou, cercle de Bougie. Bois dur, un peu moins nerveux et à aubier plus abondant que dans le chêne zeen, apte à la fente. Densité 0,896. Charbon : densité 0,312, rendement en poids 0,173, en volume 0,498. Glandée tous les 2 ou 3 ans.

N° 109. *Q. castaneifolia*, Bory, chêne à feuilles de châtaignier, AFAREZ ZEEN. H^r 25 m. Espèce nouvelle, se mêle au chêne zeen dans les forêts des Beni Foughal, Beni Toufout, Beni Medjeled, Babors, Akfadou (Kabylie). Il diffère du chêne zeen par son écorce, ses feuilles et sa maturation bisannuelle; il diffère du *pseudo-cerres* par les lanières des cupules, son gland et son écorce toujours blanchâtre, profondément sillonnée et rugueuse. Altitude 1,000 à 1,400 m. Bois se fendant aisément, mais assez cassant, pour charpente et menuiserie. Densité 0,912. Charbon : densité 0,480, rendement en poids 0,193, en volume 0,666. Glandée tous les 3 à 4 ans,

N° 110. *Q. pseudo-suber*, Desf., chêne faux liège, FERNAN. H^r 20 m. Station : sujets isolés parmi les autres chênes dans les montagnes de Taya, des Beni Toufout, des Beni Medjeled, de l'Akfadou, (dépt de Constantine), de Tlemcen et de Sebdu (dépt d'Oran), de 1,000 à 1,200 m. d'altitude. Bois presque sans aubier, d'une couleur brun rosé uniforme, de texture analogue à celle du chêne liège. Densité 0,832. Charbon : densité 0,412, rendement en poids 0,216, en volume 0,448. Ecorce à tan d'une épaisseur et d'une richesse exceptionnelles. Fruit assez doux, glandée rare.

N° 111. *Q. ilex*, L., chêne vert, chêne yeuse; QUÉRICHE. H^r 15 m. En mélange tantôt avec le ballote, tantôt avec le coccifère, tantôt avec le pin d'Alep, il forme des massifs considérables dans le sud du Tell, à une altitude de 500 à 1,000 m. Bois superbe pour parquets et grands meubles, propre à la petite charpente, densité 1,072. Excellent chauffage et charbon : densité 0,574, rendement en poids 0,221, en volume 0,444. Ecorce donnant le meilleur tannin après celui du chêne liège. Fruit assez doux crû, torréfié donne le café de glands doux. Glandée tous les deux ou trois ans. Fertile à 18 ou 20 ans.

N° 112. *Q. Ballotta*. Des., chêne à glands doux, BELLOUT. H^r 15 m. Répandu dans toutes les montagnes du Tell méridional, il abonde surtout dans la province d'Alger, de Blidah à Tiaret. Bois identique à celui de l'yeuse, il passe pour avoir la maillure plus large et plus brillante, les nuances plus vives et le grain plus serré. Ecorce riche en tannin comme celle de l'yeuse. Le fruit doux se mange torréfié comme la châtaigne, ou en pâte et en farine. Se vend, sur les marchés du Sud, à moitié prix du blé, qu'il remplace dans les montagnes.

N° 113. *Q. suber*, L. chêne liège, FERNAN. H^r 20 m. Il existe en Algérie environ 300,000 hectares de forêts de chênes liège, réunies sur le littoral de la province de Constantine, sauf 18 à 20,000 hectares appartenant aux deux autres provinces. Indépendamment de ces peuplements homogènes ou à peine mêlés de chêne zeen sur leurs limites, ou de pin maritime à l'Edough et près du Collo, ou de chêne ballote près de Blidah, on rencontre encore de petits massifs de chênes liège dans presque toute la Grande-Kabylie et dans l'intérieur du Tell de la province d'Oran. Il se trouve à une altitude de 100 à 950 mètres. Sa croissance est rapide, il repousse bien de souche, il possède une forte vitalité et une grande longévité. Le bois a les mêmes qualités et emplois que le chêne yeuse, mais il est moins coloré en rouge. Densité 0,891. Charbon : densité 0,444, rendement en poids 0,200, en volume 0,401. L'écorce subéreuse est égale, sinon supérieure au liège d'Espagne. Le liber produit un des meilleurs tans connus. Le charbon du liber et même celui du bois donnent le noir d'Espagne employé en peinture et dans la préparation de l'encre de Chine. La feuille porte fréquemment des noix de galle. Glandée bisannuelle. L'arbre est fertile à 20 ans.

N° 114. *Q. coccifera*, L., chêne kermès, KERROUCHE EL GUERMÈS. H^r 3 m. 50. En mélange avec d'autres essences, il forme de petits taillis ou broussailles dans les trois provinces, jusqu'à la limite du Sahara. Bois analogue à celui de l'yeuse. Densité 1,089. Combustible et charbon excellents. Charbon, rendement en poids, 0,190. Ecorce à tan de première qualité. L'insecte kermès (*Coccis ilicis*, L.), qui vit sur la feuille de ce

chêne, donne une teinture écarlate aujourd'hui abandonnée pour celle de la cochenille, mais encore très recherchée par les Arabes.

N° 115. *Q. pseudo coccifera*. Desf., chêne faux-kermès, KERROUCHE, H^r 8 m. Se rencontre avec le coccifère, mais moins abondant que celui-ci. Bois semblable à celui du précédent, avec maillure se rapprochant davantage de celle de l'yeuse. Densité 1,144. Ecorce à tan de qualité supérieure. Feuille souvent garnie de noix de galles très astringentes.

Platanées.

N° 116. *Platanus orientalis*, L., platane d'Orient, DELOUB. H^r 25 m. Subspontané. Bois se conservant bien à l'humidité, excellent combustible. Densité 0,920. Charbon, rendement en poids 0,175.

Salicinéés.

N° 117. *Salix purpurea* L., saule pourpre, HÉHOUD EL MA. H^r 4 m. Assez commun au bord des cours d'eau, particulièrement de la Seybouse (arr^t de Bône). Bois, densité, 0,730.

N° 118. *S. Helix*, L., saule hélice, CHECHEIE. Arbrisseau de 3 m. de hauteur, même station que le précédent, moins abondant. Bois, densité 0,726. Charbon: densité 0,340; rendement en poids 0,162, en volume 0,393.

N° 119. *S. pedicellata*, Desf., saule pédicellé, SMELÉ. H^r 5 m. Le plus répandu de tous les saules en Algérie. Se trouve dans les ravins de presque toutes les montagnes et le long des cours d'eau et autres lieux humides. Bois semblable à celui du saule marceau. Densité 0,759. Charbon: densité 0,358, rendement en poids 0,206, en volume 0,449.

N° 120. *S. fragilis*, L., saule fragile, HÉHOUD EL MA. H^r 14 m. Commun sur les bords de quelques rivières des provinces d'Alger et de Constantine. Bois analogue à celui du saule blanc, mais plus léger, densité 0,502. La feuille est bonne comme fourrage. L'écorce peut servir au tannage.

N° 121. *S. alba*, L. var. *sericea*, saule soyeux, HÉHOUD EL MA. H^r 20 m. Se rencontre sur les bords d'un grand nombre de cours d'eau de l'Algérie. Bois employé pour confectionner des voliges et pour la vannerie, densité 0,567. Charbon pour le dessin et la fabrication de la poudre: densité 0,170, rendement en poids 0,151, en volume 0,505. L'écorce contient du tannin en proportion utilisable. On tire des sucres un principe cristallisable, la salicine, employée comme fébrifuge et tonique. On a réussi à faire du papier et de la ouate avec les aigrettes des graines.

N° 122. *Populus alba*, L., peuplier blanc, SAF SAF EL ABIOT. H^r 30 m. Commun au bord des eaux dans toute l'Algérie. Bois supérieur en qualité à celui de son congénère d'Europe. Densité 0,667. Charbon: densité 0,299, rendement en poids 0,181, en volume 0,377.

N° 123. *P. nigra*, L., peuplier noir, SAF SAF RARA. H^r 25 m. Généralement rare, assez fréquent dans la vallée de la Seybouse, entre Guelma et Bône. Densité du bois 0,545. Charbon: densité 0,266; rendement en poids 0,169, en volume 0,448.

N° 124. *P. tremula*, L., peuplier tremble, SAF SAF EL DJEBEL. H^r 4 m. Station: le djebel ta Babors (Kabylie) à 1,700 m. d'altitude.

Bétulacées.

N° 125. *Alnus glutinosa*, Gært., aulne commun, HÉHOUD EL HAMAR. H^r 18 m. Forme des massifs considérables dans les marais de La Calle et des Senuadja, entre Bône et Philippeville, et des bouquets sur beaucoup d'autres lieux humides. Le bois est spé-

cialement apprécié pour les travaux hydrauliques ou souterrains. Densité 0,778. Charbon : densité 0,296, rendement en poids 0,144, en volume 0,379.

Gnétacées.

N° 126. *Ephedra altissima*, Desf., éphedra de Barbarie, AZERAM. H^r 8 m. Se rencontre par pieds rares dans les forêts de pins d'Alep et de Thuya du cercle d'Orléansville et entre Oran et Saïda. Bois, densité 0,625.

N° 127. *E. fragilis*, Desf., éphedra fragile, AZERAM. H^r 0,60 c. Station : sur la côte d'Alger à Oran et rare. Plus commun dans les Zibans et le Hodna. Les femmes arabes emploient les sommités de la plante comme savon.

Taxinées.

N° 128. *Taxus baccata*, L., if commun, TARGE. H^r 12 m. Dispersé dans toutes les forêts de cèdre. Bois excellent pour le tour, la sculpture et les instruments. Se teint facilement en noir. Densité 0,908. Charbon : densité 0,429, rendement en poids 0,204, en volume 0,477. Le fruit renferme une huile grasse d'un goût agréable.

Cupressinées.

N° 129. *Juniperus oxycedrus*, L., var. *macrocarpa*, Ten. TAGA. H^r 7 m. Station : sur les dunes de Philippeville à La Calle, dans les plaines sableuses de Soukahrâs à Tebessa. dans l'Ouarensenis, très abondant dans le Tell inférieur de la province d'Oran. Bois moins vivement teinté et d'un grain moins fin que celui de l'oxycèdre ordinaire (var. *rufescens*). Densité 1,00. Charbon : densité 0,547, rendement en poids 0,268, en volume 0,522.

N° 130. *J. oxycedrus*, L. var. *rufescens*, Endl., genévrier cèdre de Lybie, TAGA. H^r 7 m. Très abondant dans toute la zone des cèdres, pins d'Alep et chênes à glands doux, qui s'étend entre le Tell et le Sahara. Bois employé en ébénisterie, marqueterie, et comme enveloppe de la plombagine des crayons. Odeur aromatique agréable, se conserve bien. Densité 1,063. Donne une résine analogue à celle du cèdre, une huile empyreumatique employée par les vétérinaires sous le nom d'huile de cade, et une teinture rouge vif. Le fruit est adopté dans la cuisine.

N° 131. *J. Phœnicea*, L., genévrier de Phénicie, ZIMBAH. H^r 7 m. Station : les dunes de Ténès à Oran, et la partie sud du Tell, principalement de Soukahrâs à Tebessa. Bois moins estimé que celui de l'oxycèdre, propre aux mêmes usages et également inaltérable. Densité 0,759. Charbon, rendement en poids 0,179. Les Arabes en retirent une résine et du goudron.

N° 132. *J. thurifera*, L., genévrier d'Espagne, TAGA, H^r 5 m. Station : montagnes de l'Aurès (dép. de Constantine) de 1,000 à 1,800 m. d'altitude. Densité du bois 0,829 ; charbon, rendement en bois 0,163. Gomme résineuse et odorante, employée comme encens.

N° 133. *Callitris quadrivalvis*, Vent., *Thuya articulata*, Desf. thuya articulé, ARHAR. H^r 8 m. Se trouve dans le dép. d'Oran et dans celui d'Alger à l'ouest, et particulièrement aux environs de Mostaganem, Arzew, Mascara, Tlemcen, Orléansville, Ténès, Milianah, Saïda ; il recouvre en totalité environ 150,000 hectares à l'état d'essence dominante. Le bois de la tige, doux à travailler, est propre à la menuiserie, à l'ébénisterie et surtout à la gravure et à la sculpture. Il est incorruptible et d'une durée illimitée. Densité 0,862. Charbon : densité 0,178, rendement en poids 0,191, en volume 0,925. Les loupes donnent le plus beau bois connu en ébénisterie, le citre des Romains. Excellent au feu, très bon charbon. La résine, très-odorante, produit la sandaraque, du mastic de Chio et une bonne térébenthine.

N° 134. *Cupressus sempervirens*, L., cyprès pyramidal, SEROUAL. H^r 25 m. Subspontané. Bon bois de charpente et de menuiserie. Densité 0,610. Charbon, rendement en poids 0,220.

Abiétinées.

N° 135. *Abies pinsapo*, Boissier, var. *Baborensis*, sapin pinsapo des Babors, TOUMERT. H^r 15 m. Station : monts Babors et Tababor (Kabylie), de 1,430 à 1,950 m. d'altitude. Grande longévité. Bois d'un grain très-fin, très-régulier, qui serait sans doute d'un excellent emploi. Densité 0,865. Charbon : densité 0,375, rendement en poids 0,235, en volume 0,447.

N° 136. *Cedrus Atlantica*, Manetti, *C. Libani*, Barr., cèdre de l'Atlas, cèdre du Liban, MEDDED. H^r 35 m. Stations principales : montagnes de l'Aurès, dép. de Constantine, sur l'Atlas, près de Blidah, à Teniet el Haad et à Tiaret, dans les Babors et le Djurjura (Kabylie), entre 1,100 et 1,900 m. Bois pour la charpente et la menuiserie, incorruptible et sonore. S'emploie avec avantage pour les intérieurs de meubles. Densité 0,802. Charbon : densité 0,235, rendement en poids 0,135, en volume 0,914. Résine donnant une bonne essence de térébenthine. L'arbre croît très-rapidement et vit très-longtemps.

N° 137. *Pinus Alepensis*, Desf., pin d'Alep, SNOUBAR EL MAGLOUB. H^r 18 m. Se trouve un peu partout en Algérie, notamment sur le littoral de Cherchell à Mostaganem et dans le sud du Tell. Bois facile à travailler et très employé. Densité 0,552. Charbon : densité 0,290, rendement en poids 0,200, en volume 0,382. Ecorce contenant du tannin, une teinture rouge dont on teint les cuirs et les filets de pêche pour en assurer la conservation. Résine abondante. Térébenthine connue sous le nom de Perrine vierge.

N° 138. *P. maritima*, D. C., pin maritime, SNOUBAR EL GUETAN. H^r 15 m. Station : sur le littoral, près de la mer, à l'Edough, Collo et Dellys; altitude de 600 à 1,000 m. Bois supérieur à celui du pin des landes, la résine est aussi plus abondante. Densité 0,539. Charbon : densité 0,293, rendement en poids 0,188, en volume 0,349.

N° 139. *P. pinea*, L., pin pignon, SNOUBAR FESTOK. H^r 30 m. Quelques bouquets près d'Alger. Bois plus léger, plus souple et plus résistant que les bois des autres pins d'Algérie. Densité 0,633. L'amande, très-recherchée par les indigènes, est employée dans la confiserie.

EXPOSANTS

§ 1. Bois et Liège.

Beni Djennad (Territoire des) de l'Est. (dép^t d'Alger.)
Bille de chêne zeen.

Berthon, Lecoq et C^{ie}, à l'Edough, près Bône (dép^t de Constantine), et à Paris, 226, rue Saint-Denis.
La Société des lièges de l'Edough exploite 8,200 hectares. Occupe 90 Européens (salaire 4 fr. par jour), 160 arabes (2 fr. par jour), 8 femmes (2 fr. 50), 8 machines à bouchons. Produit annuel de 3,000 à 8,000 quintaux de liège brut.
Planches de liège surfon, fin, ordinaire et liège mâle.

Besson (Pierre) et C^{ie}, à l'Oued el Aneb, dép^t de Constantine et à Paris, 26, rue Cadet.
La Société des lièges des Hamenda et des Attaoua possède dans les montagnes de l'Edough 17,000 hectares de forêts de chêne liège aujourd'hui en pleine production, desservies par 284 kilom. de sentiers muletiers et 76 kilom. de routes carrossables.

Elle occupe un personnel de 150 européens et indigènes. L'usine de traitement, comporte une machine à vapeur de 6 chev. pour racler le liège, 24 chevaux et mulets pour les transports, 14 machines à bouchons, etc. La production annuelle est de 8,000 q. m. de liège et 9 millions de bouchons.

Liège surfín 33 fr. le q. m.; en race, 25 fr.; épais fin, 17 fr. 50; ordinaire 12 fr.; liège brut pour couverture 8 fr. 75 (Voir VIII^{me} Groupe).

Racine de bruyère pour fabrication de foyers de pipes.

Biemeind, commandant-supérieur à Nemours (dépt d'Oran).

Souche de thuya articulé. Tronc de jujubier.

Braut (Paul Marie), commandant militaire de Khenchela (dépt de Constantine).

Souche de bois d'I'f de 70 centimètres de diamètre de la forêt d'Aïn Mimoun (Aurès).

Callot (Mgr.), évêque d'Oran, protecteur de l'orphelinat des enfants arabes.

Liège de M'sita, liège en planche, travaillé, boîte. —

Chomette, à Mascara (dépt d'Oran).

Thuya en loupes, idem en morceaux. Bruyère, racine pour foyers de pipes.

Duplan aîné, fabricant à Philippeville (dépt de Constantine).

Liège brut, bouilli et préparé.

El Arbiould el Hadji, caïd d'Ammi Moussa (dépt d'Oran).

Liège.

Jardin d'essai du Hamma, M. Rivière, directeur (dépt d'Alger).

Collection de 60 échantillons de bois exotiques; collection de Bambous; collection de spathes et régimes de palmier; tronc de *Latania Borbohnica*.

Laquille, à Boufarick (dépt d'Alger).

Margata (*Osyris alba, L.*).

Lefebvre, directeur de la Société des lièges de l'Ouïder près Bône (dépt de Constantine).

Exploitation de 6,800 hectares. Personnel 150 hommes, en partie indigènes. 250,000 fr. d'affaires.

Liège en planches, brut et rapé.

Lambert (Adolphe) de Roissy, forêt de Fedj-Macta, district de Souk Ahras (dépt de Constantine).

Exploitation de 1,765 hectares. 200 ouvriers employés en été, en partie indigènes, payés 4 fr. les Européens, 2 fr. 50 les kabiles. Production 5,000 q. m. liège mâle

Liège de démasclage et de reproduction en planches.

Le premier vaut 5 fr. le quintal en forêt et 10 fr. rendu à Bône.

Loche (M^e V^e), directrice de l'Exposition d'Alger.

Echantillon de thuya.

Marill et Laverny, à Tefeschoun (dépt d'Alger).

Liège de reproduction.

Mohammed ben Isaad, à Ammi Moussa (dépt d'Oran).

Thuya articulé, souche.

Richemont (de), à Baba Ali (dépt d'Alger).

Mûrier, rondelle. Cèdre de l'Atlas, idem.

Société d'Agriculture d'Alger.

Liège mâle ou de démasclage.

Teissier (Henry) banquier à Philippeville (dépt de Constantine).

Exploitation de chêne liége de 2,533 hectares. Produit cent à cent cinquante mille fr.
Liége de reproduction en planches.

Pour le liége ouvré voir VIII^e groupe.

§ 2. *Tannins et Teintures.*

Bossens (Félix), à Oran.

* Écorce à tan.

Bourgoïn (Célestin), vice-consul d'Autriche-Hongrie, à Bône (dépt de Constantine).

Écorce à tan de chêne.

Prix 14 à 15 fr. le quintal m. livrable à quai.

Cercle de Tizi Ouzou (dépt d'Alger).

* Noix de galles.

Chabanat à Errakel Tlélat (dépt d'Oran).

Écorce de chêne kermès pour tan.

Costérisan, à Sidi Ali (dépt d'Oran).

* Kermès.

Dufoure (Firmin), à Soumah (dépt d'Alger).

** Poudre de lentisque, extrait concentré de lentisque.

Jardin d'Acclimatation d'Alger.

* Sumac tézéra, *rhus pentaphyllum*.

Jonquière, à Oran.

Extrait de Sumac tézéra.

Lambert de Roissy, à Bône (dépt de Constantine).

Écorce à tan de chêne liége. Valeur en forêt sur pied 2 fr. 25 le quintal, livrable
à Bône 14 fr., à Marseille 17 fr.

Pancrazzi (Gaspard), à Bône (dépt de Constantine).

Écorce à tan de chêne liége.

L'écorce à tan se récolte depuis le mois de mai jusqu'en septembre. Un ouvrier
peut en récolter 80 kilogr. par jour.

Pépinière de Biskra (dépt de Constantine)

* Sumac des corroyeurs et sumac de Virginie.

§ 3. *Résines.*

Ben Alam ben Bachir à Saïda (dépt d'Oran).

* Résine de pin d'Alep.

Caussadis, à Alger.

* Colophane.

Lesca (Léon), à Orléansville (dépt d'Alger).

* Essence de térébenthine.

Nouvelle, à Boghar (dépt d'Alger).

Colophane en pain. Essence de térébenthine.

Pépinière de Bône (dép^t de Constantine).

*Résine de pin d'Alep.

Perrot de Chamarel à Boghar (dép^t d'Alger),

*Résine de pin, goudron de pin, essence de térébenthine, idem dite de Venise, brai gras, brai clair, gallipot colophane, gomme durcie.

L'EUCALYPTUS.

L'introduction dans le bassin de la Méditerranée, depuis une douzaine d'années, de l'*Eucalyptus globulus*, Labill, emprunté aux régions australes du globe, semble devoir produire une révolution dans la sylviculture. Par l'accroissement et le revenu moindres des arbres destinés à nous fournir des bois de construction et de chauffage, leur production restait en dehors de la culture proprement dite et n'empruntait que rarement les procédés qui lui sont propres. De même que certaines plantes sont destinées forcément aux terres pauvres et profitent mal de la grande richesse d'un sol ou des engrais surabondants, de même nos forêts ne sauraient rien gagner à se trouver dans les conditions culturales réservées aux plantes annuelles. Or il se présente aujourd'hui un végétal privilégié, possédant une puissance d'assimilation assez grande pour se prêter à une sorte de culture intensive, et qui, dans un temps deux à trois fois plus court, trouve le moyen de donner un bois supérieur en densité, en force, en élasticité, en durée, en même temps que d'autres produits, essence, résine, tamin. Comment se défendre d'un enthousiasme en vérité bien naturel en présence de cette merveilleuse activité fonctionnelle qui, dans l'espace de dix ans, nous procure un arbre de 16 à 18 mètres de hauteur et de 50 centimètres de diamètre, dont le rendement en argent représente pour une année une valeur au moins égale à celle des meilleures cultures. Aussi en Algérie est-ce par centaines d'hectares qu'il faut maintenant totaliser l'étendue des plantations, et avant peu ce sera par milliers, tant les faits parlent haut ici et s'affirment avec une éloquence irrésistible. Qu'un peu d'exagération se soit mêlé à la confiance inusitée qu'inspire cet arbre, il ne peut guère en être autrement, mais si une critique un peu sévère est nécessaire, elle est d'autant plus facile qu'elle laisse à l'eucalyptus assez d'avantages pour ne pas faire éprouver de regrets à ceux qui ont entrepris sa plantation avec réflexion.

L'*Eucalyptus globulus*, de la famille des Myrtacées, est originaire de la Tasmanie et de la partie orientale de la province de Victoria, dans le continent australien, où il est connu sous le nom de gommier bleu, BLUE GUM. Les conditions climatiques de ces contrées sont assez mal connues dans leurs particularités, et il n'est pas inutile, à l'occasion, d'en établir

la comparaison avec celles de l'Algérie pour nous éclairer sur le tempérament de cet arbre.

En consultant les ouvrages généraux de géographie ou de météorologie, on est exposé à se faire une idée bien incomplète sur les causes qui ont présidé à l'acclimatation si remarquable de l'Eucalyptus dans la région méditerranéenne, car en voyant indiqué, pour la province de Victoria et la Tasmanie du Sud, des températures moyennes de 3 à 6° C. au dessous de celle de l'Algérie, des pluies annuelles plutôt moindres, mais réparties plus uniformément à travers les saisons et en un plus grand nombre de jours, on ne saisit pas la communauté d'actions qu'on s'attendait à rencontrer. C'est qu'on n'a là qu'un côté des influences qui agissent sur les végétaux; mais si l'on pénètre plus avant dans le sens intime des faits, on constate que si en Australie les phénomènes météorologiques offrent une succession constante dans leur ensemble, on observe au contraire une très-grande variation entre les extrêmes qui se reproduisent à courtes périodes et même dans les écarts diurnes. Il y a plus, l'amplitude des oscillations se manifeste toujours dans le même sens, ce qui tient au voisinage de la région chaude désertique de l'intérieur du continent australien. Ainsi les extrêmes de 30 à 36° C., qui sont rares à Launceston et Hobart-Town, dans la Tasmanie, sont bien plus fréquents à Melbourne, où le maximum absolu de huit années d'observation s'élève à 44° C., tandis que sur le même point le minimum absolu de froid n'est que de - 2° C. C'est en un mot un climat marin, modifié constamment par l'accès de courants d'air chaud terriens, qui lui procurent les extrêmes de chaleur des climats continentaux, mais avec une intensité de durée beaucoup moindre. L'humidité de l'air procède également de ces deux influences opposées, elle approche plus ou moins de la saturation qu'on s'éloigne des côtes lorsque le vent souffle du pôle, elle descend à 30, 25, 20 0/0 de la siccité complète, lorsque prévaut le courant continental.

Un tel milieu a dû admirablement préparer l'Eucalyptus à se prêter aux changements de climat portant sur l'excès de température, pourvu que des compensations s'établissent. En revanche, sa constitution ne présente pas le même ressort à l'égard du froid, et c'est ce que prouve bien son peu de succès dans le midi de la France, partout où l'on est exposé à subir des gelées de - 5 à 6°. Dans le Tell algérien il trouve un excédant de chaleur en été et de pluies en hiver; mais dans la première saison, l'activité supérieure de la radiation solaire est atténuée par une hygrométrie plus marquée sur tout le littoral que dans son pays natal, et dans la seconde, l'humidité, qui lui est pernicieuse, est rendue moins sensible par l'augmentation de la chaleur. A cela s'arrêtent les concessions de la nature végétale, et si l'on outrepassé les bornes en portant l'eucalyptus au Sahara, il y trouvera une sécheresse trop constante qui lui sera fatale. Il est à remarquer d'ailleurs que, dans son pays, le BLEU GUM ne dépasse

pas les Alpes australiennes, à l'est de la province de Victoria, qui forment barrière contre les vents desséchants de l'intérieur.

On peut conclure de ces renseignements, qu'on a cru utile de donner ici en raison de leur intérêt d'actualité, qu'en somme l'Eucalyptus rencontre en Algérie les mêmes influences climatologiques, dans un ordre différent, mais s'équilibrant à peu près; que cependant, par suite de la chaleur supérieure, il doit y éprouver un surcroît d'activité fonctionnelle dans le jeune âge, qu'atteste bien la merveilleuse rapidité de son accroissement, et que tout porte à croire plutôt supérieur à ce qu'il est dans son pays natal. D'autre part, la physiologie nous enseigne que cette condition n'est pas de nature à lui permettre de prolonger son développement jusqu'aux dimensions de ces géants des forêts tasmانيennes ou australiennes; mais le mérite de cette essence n'est pas seulement dans ces prodigieuses exceptions, et dût-elle borner son développement en Algérie à une hauteur de 40 mètres, que les services qu'elle est appelée à nous rendre n'en seraient pas diminués.

Il faut aussi insister sur la convenance bien établie du gommier bleu pour les alluvions formées de la désagrégation des roches primitives, granit, feldspath, mica. Ces formations ne sont pas absolument en majorité en Algérie, et cette élection naturelle qu'on ne peut espérer modifier foncièrement réduira sans doute l'étendue des terres qu'on pourra lui consacrer. Peut-être trouvera-t-on d'autres essences parmi les Eucalyptus et les Myrtacées australiennes, qui ne la partagent pas au même degré, mais l'immense extension des formations primitives du continent austral ne promet rien de certain à cet égard.

L'*Eucalyptus globulus* fut introduit en France en 1857 par M. Ramel. Dès l'année 1860 il était cultivé au jardin du Hamma (près d'Alger), par M. Hardy, et bientôt après par M. Cordier, à la Maison-Carrée, qui en 1864 tentait la première plantation en massif. Il fut suivi dans cette voie par M. Trottier, d'Hussein-Dey, dont l'ardente propagande en faveur de cet arbre gagna les plus indifférents, à tel point qu'en une seule année il trouvait le moyen de placer 80,000 plants d'eucalyptus. A l'exposition de 1867, M. Hardy envoyait un tronc d'eucalyptus de sept ans, dont le magnifique développement excita l'admiration générale et accrut le nombre des partisans de sa culture. La Société générale algérienne, à qui le gouvernement venait de céder le jardin du Hamma, n'eut garde de négliger la reproduction de cet arbre, afin d'être en mesure de répondre aux demandes croissantes des colons. Elle fit elle-même des plantations sur une grande échelle dans les départements de Constantine et d'Oran. Le service des forêts, sous la direction de M. E. Lambert, entreprit, à la même époque, des essais sur les plantations en massifs et sur les semis en place, dont les résultats concluants

ont été récemment exposés par leur auteur dans une brochure très condensée. (L'Eucalyptus, etc. Paris, 1864, br. in-8°, 56 p.).

L'Eucalyptus a désormais conquis ses droits de naturalisation en Algérie, et partout le colon veut lui réserver une place, en avoir quelques pieds dans le voisinage des lieux qu'il habite, pour bénéficier de l'assainissement énergique qu'il procure, par les principes essentiels qu'exhale son feuillage et qui jouent dans l'atmosphère le rôle de désinfectant oxygéné. Cette essence, qu'on retire des feuilles en proportion bien plus forte que dans la plupart des autres plantes odoriférantes, jouit en ce moment d'une faveur marquée pour les propriétés stimulantes, antifiévriales et antiputrides qu'on y a découvertes. Elle trouve également sa place marquée dans l'industrie pour différentes applications, entre autres, comme dissolvant de certaines résines pour la préparation des vernis.

L'écorce du BLUE-GUM renferme à la fois du tannin et le principe aromatique des feuilles; employée au tannage des cuirs, elle leur transmettra son odeur caractéristique, très agréable quand elle est très affaiblie, et leur conservation ne pourra qu'en être améliorée.

Le feuillage vertical des Eucalyptus, qui n'arrête pas la lumière, permet, comme pour le Dattier, d'entretenir la végétation à leur pied, à cette condition toutefois qu'il ne s'agisse que de petites graminées et légumineuses fourragères, dont les racines ne s'implantent pas profondément, car ils ne souffrent pas le voisinage d'autres plantes ligneuses, et cela d'une manière absolue. La possibilité d'obtenir des pâtures à demi-ombre et dans un milieu très salubre et tonique pour le bétail, a une très grande importance pour les colons, par suite de l'extension qu'a prise parmi eux l'industrie de l'engraissement. Ils ne sauraient différer de faire des essais en ce sens.

Enfin si l'on ajoute que cet arbre paraît résister aux attaques des sauterelles, et que ses fleurs qui, en Algérie, viennent encore à contre-saison, en automne, sont recherchées des abeilles, on aura complété un ensemble de services tellement multipliés et précieux, qu'on doit souhaiter voir le moment où tous les bienfaits qu'on en attend seront définitivement acquis.

D'autres espèces d'*Eucalyptus* sont à l'étude en Algérie, pour reconnaître le parti qu'on en pourrait tirer par rapport au *globulus*. Plusieurs sont intéressantes par leurs propriétés, mais la rapidité de leur développement reste loin de celle de leur congénère (1). A côté du

(1) Il est permis d'espérer pourtant que cet arrêt n'est pas définitif. M. Rivière, l'habile directeur du Jardin d'essai d'Alger, constate en ce moment, sur une autre espèce du genre (*E. resinifera*), une activité de croissance qui ne le céderait en rien à celle du *globulus*.

jardin d'essai, se signale surtout, dans ces expériences comparées, M. Cordier, de la Maison-Carrée, qui les poursuit depuis plusieurs années avec une persévérance digne d'éloges, sur près de 60 espèces, dont 15 sont déjà arrivées à produire des graines.

EXPOSANTS

Cordier (A), à la Maison-Carrée, près Alger.

Plateau d'*Eucalyptus globulus* de 3 m. 50 de longueur sur 40 cent. de largeur, provenant d'un arbre semé en mars 1864, et étant âgé de neuf ans lorsqu'il a été abattu. Il mesurait 1 m. 35 de circonférence à 1 mètre du sol, et 18 mètres de hauteur. Le tronc cubait 0,868 et la cime ou houppier 0,285, en tout 1 stère 15 de bois d'œuvre.

Rondelles d'arbres de 4 ans de semis des *Eucalyptus pendulosa*, *sideroxylon*, *Stuartiana*, *specios*, *amygdalina*, *alpina*; d'arbres de 7 ans des *E. gonitocalyx* et *viminialis*, et d'*E. globulus* de 9 ans.

Herbier contenant des branches et des feuilles de ces divers eucalyptus.

L'exposant possède dans ses plantations 15,000 pieds d'eucalyptus.

Jardin d'essai du Hamma. — **M. Rivière**, directeur (dépt d'Alger).

Tronc d'Eucalyptus.

(Voir III^e groupe, section C, *Produits pharmaceutiques*).

SUBSTANCES TINCTORIALES VÉGÉTALES BRUTES.

La production des matières tinctoriales n'a encore pris que peu d'importance en Algérie, elle porte principalement sur la garance, le henné, le carthame et d'autres plantes de moindre intérêt.

Bien que la chimie ait déjà pu reproduire synthétiquement et industriellement l'alizarine, qui constitue le pouvoir colorant de la garance (*Rubia tinctoria*, L., en arabe FOUAH), la production de cette racine demeure toujours aussi vivace, et il est fâcheux que sa culture fasse si peu de progrès en Algérie. Elle y croît sauvage, et les indigènes la recueillent dans cet état pour s'en servir comme teinture; elle y trouve les terres profondes et calcaires qu'elle préfère; elle y a donné entre les mains d'agriculteurs distingués, comme MM. Chirat, Du Pré de Saint-Maur, Ajonc, etc., des produits considérables et de bonne qualité, dont la teneur en principes colorants actifs a été trouvée égale à celle des meilleurs racines du Levant et d'Avignon. Mais cette plante ne se récolte qu'après deux ans; elle demande préalablement un défonçage complet du sol et beaucoup d'engrais, et quand il s'agit de l'arracher il faut fouiller jusqu'à 80 cent. de profondeur pour extraire la plus grande partie des racines. Ce sont là des avances considérables qu'une agriculture à ses débuts n'est pas toujours à même de faire. Cependant la garance est rustique, elle n'est pas exigeante, comme arrosage, et peut s'en passer dans les terres

un peu fraîches, elle n'est pas sensible aux influences météorologiques, et les soins de sa culture se donnent au gré du cultivateur. Voilà des mérites qui ont bien leur prix, surtout quand ils s'accompagnent d'un rendement de 30 à 40 quintaux de racines pouvant valoir de 70 à 80 fr. chaque. Mais ce produit se vend mal, faute de débouchés, et parce que les marchands du Comtat, qui ont le monopole de ce commerce, sont les seuls acheteurs. Il est donc indispensable, pour que cette culture puisse se développer pratiquement en Algérie, qu'il s'y élève des établissements pour le traitement de la garance, dans lesquels on sécherait les racines à l'étuve pour les pulvériser ensuite; puis, de la poudre, traitée par lexivigation, on extrairait le principe sucré dont on ferait de l'alcool, tandis que le résidu séché servirait comme garance lavée ou pour la préparation de la garancine. Cette industrie, qui fait la prospérité d'Avignon, peut s'établir, avec chances de succès en Algérie, en empruntant son moteur aux chutes d'eau, et elle pourrait très-avantageusement se combiner avec d'autres industries agricoles, notamment la distillerie.

Le henné (HENNA en arabe) est la poudre des feuilles du *Lawsonia inermis*, L., qui sert dans tout l'Orient islamique à teindre en brun orangé les ongles, la paume de la main et les pieds des femmes et des enfants, et qui constitue l'un des principaux remèdes de la médecine indigène. Cet usage remonte à une haute antiquité, car il était pratiqué par les Israélites et les Egyptiens dont on retrouve encore les momies teintées avec cette matière. Elle provient d'un arbuste peu cultivé dans le Tell, et seulement aux environs de Mostaganem et de Blidah (chez les Beni Krelil), mais surtout dans le sud, à Biskra, dans les Ksours et au Touat. Le henné contient un principe tannant très-énergique qui l'a fait rechercher par la maison Gillet et Parron, de Lyon, pour la teinture des soies en noir; mais son prix assez élevé (150 à 200 fr. le quintal) empêche l'industrie d'utiliser ses remarquables propriétés. Il est douteux que le Tell arrive à produire le henné à aussi bon marché que la région saharienne, car cette plante réclame une forte chaleur, et même sous ce ciel de feu elle ne souffre pas d'ombre; en revanche il lui faut des arrosages fréquents. Aussi les rendements qu'on accuse dans le Sud sont-ils de beaucoup supérieurs à ceux du littoral. Une plantation bien entretenue, à Biskra, arrive à rendre dans sa quatrième année 45 quintaux de feuilles. Elle dure de 15 à 20 ans et même plus, et la qualité du produit va en s'améliorant avec l'âge. En outre des feuilles, cet arbuste donne des fleurs blanches à odeur très-forte, dont on retire une huile essentielle fort goûtée des orientaux, et les jeunes branches s'emploient aux mêmes usages que l'osier.

Le carthame (*Carthamus tinctorius*, L., en arabe KHEURTOUM) ou saffranum, constitue par ses fleurons une matière colorante autrefois très employée pour la teinture en rose ou en ponceau sur laine et sur coton, mais

que les couleurs d'aniline tendent maintenant à remplacer. On en fait toujours un grand emploi pour préparer le fard appelé rouge d'Espagne. La graine, qui s'ajoute très-avantageusement à ce produit est très-oléifère. Les feuilles de carthame, tendres et acidules, à odeur rappelant celle de la vigne, sont recherchées avec avidité par les chèvres et les moutons. Desséchées et réduites en poudre, elles coagulent le lait, et c'est ainsi qu'en Egypte on procède à la fabrication du fromage.

La production de la cochenille, qui donnait tant d'espérances, il y a une vingtaine d'années, n'a pu entrer dans le domaine de la pratique commerciale. Quant à l'indigo, la concurrence de l'Inde aurait dû n'y faire jamais songer; et à l'égard de diverses autres plantes tinctoriales, l'envahissement des couleurs chimiques leur a fait perdre une grande partie de leur intérêt.

Les matières colorantes que les indigènes emploient dans leur industrie sont la garance sauvage, l'écorce de grenade, l'écorce d'aubépine, le CHEBOUBA, le curcuma, l'indigo, l'insecte kermès du *Quercus coccifer*.

Pour teindre en bleu, ils se servent de l'indigo (NILA), auquel on ajoute comme mordant des dattes d'une qualité particulière nommée QUEURSE. Pour teindre en jaune, ils prennent le curcuma réduit en poudre et délayé dans de l'eau avec de l'alun. L'écorce de grenade desséchée (GUECHRA) donne une même couleur jaune, mais plus faible. Ils obtiennent le jaune doré et l'orangé d'une variété de centauree commune (REDJAK'NOU) dans le pays, mélangée avec un tiers de henné. Ils teignent en rouge avec la garance (FOUAH), qui se rencontre en beaucoup d'endroits, et avec le kermès. Enfin on se procure la teinture noire en plongeant le tissu dans un bain d'écorce de grenade, puis de là dans une dissolution de sulfate de fer. Les mordants dont ils font usage, soit pour fixer les couleurs, soit pour multiplier les nuances, sont l'alun, qu'on trouve dans le pays, la crème de tartre, la chaux et quelques sels à base d'étain ou de fer.

EXPOSANTS

Ahmed ben Mohamed, du Nador (dépt de Constantine).

* Racine de garance.

Anjaux (Cyprien), au Tlélat (dépt d'Oran).

Racine de garance de 8 mois.

Blancho, plaine des Andalouses (dépt d'Oran).

* Gaude tinctoriale (*Reseda luteola*).

Cerele de Batna (dépt de Constantine).

* Racine de garance sauvage (FOUAH).

Chambre de commerce de Constantine.

** Gaude tinctoriale, racine de garance.

Jardin d'acclimatation d'Alger.

* Fleurs de carthame. Cochenille grise, *idem* mestèque, *idem* zaccatille. Henné. Nigelle de Crète. Indigo extrait de l'*Eupatorium tinctorium*.

Jus (Henri), ingénieur à Batna (dépt de Constantine).

Centaurée algérienne pour la teinture en jaune. Récoltée au printemps, abondante à Batna.

Pépinière de Biskra (dépt de Constantine).

* Henné. *Peganum harmala* (en arabe HARMEL). Indigo argenté.

Pépinière de Mascara (dépt d'Oran).

* Carthame. Garance de 20 mois.

Richerand, à Tizi Ouzou (dépt d'Alger).

* Carthame.

Seliman bou Hamouch, d'El Arach (dépt de Constantine).

* Henné.

L. MATÉRIEL.

EXPOSANTS

Mougeot, constructeur, à Sidi bel Abbès (dépt d'Oran).

Charrue arabe. Charrue en fer forgé, 4 modèles.

Richaud, vétérinaire, à Mostaganem (dépt d'Oran).

Nouveau système de joug pour atteler les bœufs.

