

TROISIÈME GROUPE

B. EAUX MINÉRALES, PRODUITS PHARMACEUTIQUES.

§ 1. EAUX MINÉRALES.

L'Algérie possède de très nombreuses sources minérales et thermales qui, sous le triple rapport de l'abondance, de la diversité et des propriétés thérapeutiques des eaux, ne le cèdent en rien à aucune de celles qui font aujourd'hui la prospérité de plusieurs contrées de l'Europe.

A l'endroit où sourdent la plupart de ces eaux, on remarque des ruines considérables, des bassins, des piscines encore debout, témoignages de l'usage qu'en ont fait les Romains. Les Arabes ont de tout temps visité ces sources, et ils les fréquentent encore de nos jours avec un empressement qui montre assez qu'elles n'ont rien perdu de leurs propriétés curatives.

Département d'Alger. Les sources qui sont connues dans ce territoire sont au nombre de 46. Elles se divisent en quatre groupes ; eaux thermales simples, eaux sulfureuses, eaux minérales ferrugineuses et eaux salines chlorurées et sulfatées. On ne peut citer que les principales et celles dont l'avenir paraît le mieux assuré.

Les sources (1) d'Hammam Rhira à 16 kil. N. E. de Milianah, sur un plateau de 240 à 300 m. qui recèle encore les ruines de la ville d'Aquæ Calidæ, dont la vogue sous les empereurs romains égala celle de nos villes de bains modernes. Leurs eaux dont la température est de 45°, et dont le régime est sujet à varier par suite de l'effet des mouvements du sol, sont particulièrement efficaces dans les affections rhumatismales, les maladies de la peau et syphilitiques, les blessures. Elles sont comparables aux eaux de Bourbonne, Plombières, Nérès, Baden, Lucques, etc.

(1) Quand les eaux sont chaudes les arabes les appellent *Hammam* (bain), de *Hamm*, chauffer ; si elles sont froides simplement *Aïn* (fontaine). Dr. E. L. Bertherand.

Il existe deux établissements : l'un pour les militaires, l'autre fréquenté par les indigènes. Une source d'eau ferrugineuse, fraîche et acidule (Aïn Karsa), dans le voisinage de l'établissement thermal, et qu'on donne en boisson aux malades, concoure avec avantage à leur traitement.

Les eaux d'Hamman Melouan, près Rovigo, dans la vallée de l'Harach et à 34 k. d'Alger, sont plus richement minéralisées et se rapprochent de la composition de l'eau de mer. Elles en diffèrent par une proportion supérieure de carbonates alcalins et ferreux et par des traces d'iode et d'arsenic. Elles sont très réputées des indigènes, et les européens eux-mêmes commencent à les fréquenter en grand nombre. Elles sont surtout recommandables dans les cas de rhumatisme et de goutte, les maladies de la peau, la chlorose, les engorgements abdominaux et particulièrement du foie et de la rate.

Parmi les sources sulfureuses les plus intéressantes, on signale l'Hamman Berrouaguaia, à 25 k. S. de Médéah, dont la température est à 45°, et qui est abondante et très en usage contre les affections du foie et la gale. L'Aïn el Beroud, ou fontaine de la poudre, ainsi nommée à cause de son odeur, source froide, située sur les rives de l'oued Bou Roumi, près Mouzaïa-les-Mines.

Les sources du Frais-Vallon, qui émergent du massif de la Boudjaréah, sont précieuses par leur voisinage d'Alger. Elles sont ferrugineuses et alcalines et chargées d'acide carbonique. La dernière source découverte en 1862, dans la propriété de M. Firmin Duffoure, est la plus riche.

Département d'Oran. On connaît 20 sources thermales ou minérales dont les plus importantes sont :

Les bains de la Reine (Hamman Sidi Dedeyob) à 3 k. d'Oran, par Mers el Kebir, doivent leur nom à l'usage bienfaisant qu'en fit la Reine Jeanne, la fille d'Isabelle la Catholique. Ils sont situés, sur le bord de la mer, au milieu d'un site pittoresque. Les eaux jaillissent d'une vaste grotte taillée dans le roc, où elles coulent à raison de 350 litres par minute, apportant avec elles une chaleur de près de 50°, et dont les vapeurs sont utilisées dans la grotte même pour former une salle de sudation très suivie. Les propriétés et la composition de cette eau la classent à côté de Bourbonne et de Balaruc. Un établissement particulier s'élève à côté des sources, où les hôpitaux civils et militaires d'Oran envoient leurs malades.

L'Hamman bou Hadjar (père des pierres), se trouve sur la route d'Oran à Tlemçen, au pied des montagnes des Ouled Zeïr. Ses eaux très fortement minéralisées, marquent 57°, et sont analogues à celles de Vichy. Elles sont très suivies par les indigènes.

L'Hamman bou Hanéfa, sur la route de Sidi bel Abbès à Mascara, au milieu des riches plaines de l'Eghris et de l'Habra. Les eaux sont

alcalines et possèdent 66°, leurs propriétés médicales sont analogues à celles de Luxeuil et de Bourbonne.

Il faut citer encore les eaux salino-sulfureuses d'Aïn Nouissy, recommandées dans les affections des organes respiratoires; l'Hamman Sidi bou Abdallah, à 4 kilom. du confluent du Chélif avec la Mina, dont la température est presque bouillante et dans laquelle les Arabes font cuire des œufs, des poules; et parmi les sources acidules, celle d'Arcole, qui donne 250 litres par jour et dont l'eau se vend à Oran comme eau de Seltz.

Département de Constantine. Il possède 41 sources pour la plupart très-nombreuses. Les plus réputées sont :

Hammam Meskoutine, situé à 10 kil. de Guelma, au milieu d'un admirable paysage, où la nature semble avoir prodigué tous ses dons, pour mieux aider au soulagement des malades. Il existe plusieurs sources dont le débit est si considérable, qu'elles forment une petite rivière, qui va se perdre dans la Seybouse. Leur température varie de 70 à 94°. Elles sont sulfureuses, alcalines, acidulées, salines et arsénitées, et très efficaces dans les douleurs articulaires, rétraction de muscles, fausses ankyloses, rhumatismes, hydropisies, blessures, ulcères, affections cutanées et chroniques, etc. Elles sont comparables à celles de Plombières, Bagnères de Bigorre, Balaruc. La présence de ruines nombreuses (Aquæ Tibilitanæ) atteste que les Romains avaient établi sur ce point des établissements importants.

On y a créé un hôpital militaire, et il y existe également un établissement civil, que les étrangers commencent à fréquenter.

Les sources d'Hammam M'ta el Biban, dans le cercle de Bordj bou Arreridj, ont une température de 70 à 76°, et contiennent jusqu'à 22 centigr. de sulfure de sodium par litre. Elles sont recherchées contre les maladies de la peau, les scrofules et les rhumatismes.

L'Aïn M'kebrita, à 50 kil. S.-E. de Constantine, est très riche en principes sulfureux et en chlorure de sodium, et sa température peu élevée (16° C.) rend cette eau très stable et susceptible de transport sans s'altérer. Elle est employée dans les maladies des poumons et des voies digestives.

Le cercle de Guelma, auquel appartiennent les sources de Meskoutine, possède encore quatre autres sources renommées pour le traitement des douleurs rhumatismales et des affections cutanées; ce sont l'Hamman M'ta el Hachaïch, l'H. des Beni Foughals, l'H. Nbaïls en Nador dont les sources sont incrustantes et l'une d'elle intermittente, et l'H. Berda qui est légèrement gazeuse et probablement l'ancienne Villa Serviliana des Romains.

EXPOSANTS

Bonnafous, commissaire civil, à Ain Temouchent (dépt d'Oran).
Eau thermale et minérale de Bou Hadjar.

Chatillon, à Beni Mansour (dépt de Constantine).
Eau gazeuse et ferrugineuse.

Etablissement thermal des Bains de la Reine, à Mers el Kébir (dépt d'Oran).
Eau thermale et minérale de la source.

Evêque (le Dr), à Oran.
Eau thermale et minérale des Bains de la Reine.

Lallemant (Charles), pharmacien, à l'Arba (dépt d'Alger).
Eau minérale de l'Arba, saline, ferrugineuse, purgative et fondante.

Service des Mines du dépt d'Oran.

Terrain tertiaire : Eau thermale et minérale de Bou Rara, idem de Sidi Abdelli, idem de Hammam bou Hadjar; eau sulfureuse d'Aïn Nouissy.

Terrain jurassique : Eau des Bains de la Reine.

Terrain crétacé : Eau thermale et minérale de Hammam bou Hanéfia, idem de Saïda.

§ 2. *Produits Pharmaceutiques.*

Les produits pharmaceutiques comme ceux destinés aux usages de la parfumerie sont en rapport intime, car des deux côtés ce sont les mêmes procédés opératoires et les mêmes appareils employés. Le développement de l'industrie des essences odoriférantes, créée, du reste, en Algérie par des pharmaciens, entraînait forcément la pensée de tirer parti des richesses naturelles du pays en vue de l'art médical. Beaucoup de produits sont d'ailleurs communs à ces deux spécialités : ainsi l'eau de roses, l'eau de fleurs d'oranger, et tant d'autres essences, d'huiles et de résines.

La fabrication des huiles, en dehors de l'huile d'olives, ne compte que très peu d'industriels en Algérie, dont l'un d'eux a déjà été signalé en parlant de l'huile de ricin. Les pharmaciens s'y sont emparés de la préparation de l'huile d'amandes douces, dont le rendement de la variété indigène est exceptionnel, mais ce qui la fait repousser par la confiserie, et aussi par l'irrégularité de ses formes.

La pharmacie algérienne lutte en ce moment avec l'industrie métropolitaine pour l'excellence et la variété des préparations d'eucalyptus. Quoique ces médicaments soient encore en expérimentation, il n'est pas douteux qu'ils ne gardent une place honorable dans la thérapeutique (Voir II^e groupe, G. Bois). Les applications industrielles de l'essence méritent aussi d'obtenir quelque attention. Elle a une densité de 0,917, elle bout à

partir de 148° C., ne laisse rien déposer par l'action du froid, et brûle complètement avec une flamme blanche et très vive, et sans fumée ni odeur. C'est un des meilleurs dissolvants connus pour les résines copal, pour le camphre, le mastic, la gomme Kaurie de la nouvelle Zélande (*Dammara australis*), la résine du grass-tree (*Xanthorrhœa hastile*), etc. On retire 12 onces 1/2 d'essence par 100 livres de feuilles fraîchement coupées (Simmonds, Technologist). Les feuilles d'*E. globulus* séchées à l'ombre perdent 50 p. 0/0 de leur poids.

La résine du Bou Nâfa (père de la santé) ou *Thapsia garganica*, est un produit absolument spécial à l'Algérie, et dont les propriétés révulsives sont aujourd'hui mises à contribution d'une manière générale par la médecine. On l'extrait des écorces de la racine, qui doivent être au préalable réduites en poudre, opération qui expose les ouvriers aux effets du principe actif qu'elles renferment. On obtient ensuite la résine en traitant cette poudre au moyen de l'alcool ou des huiles essentielles, et en distillant. Pure elle est solide, brune, transparente et cassante (D^r. Reboulleau); elle brûle avec une odeur aromatique particulière.

La partie herbacée du *Thapsia garganica*, appelé DRIAS dans le sud, est un poison violent pour les chameaux. Les indigènes emploient aussi la décoction du Bou Nâfa comme purgatif et anthelmintique.

Le HACHICH est une préparation d'une variété de chanvre dite TAKROURI ou KIF, cultivée dans le Tell et dans le Sahara, et qui diffère de la plante textile commune par sa petite taille (50 centim.) et par le rapprochement sur la tige des verticilles des organes foliacés et floraux. On l'emploie de plusieurs manières : tantôt on fume les feuilles dans de petites pipes, tantôt avec l'extrémité des tiges que l'on râcle, en mélange avec du miel et des épices, on fait une sorte de confiture appelée MADJOUNE, que mangent les HACHACH ou amateurs de cette drogue. D'après un indigène de Tlemçen le kilo de poudre de hachich revient à 70 centimes et se vend 1 franc. Le docteur Ed. Grimaux, qui a publié il y a quelques années une monographie très-intéressante sur ce produit, pense que la thérapeutique utilisera tôt ou tard l'action énergique qu'il exerce sur le système nerveux.

On trouve sur une grande graminée algérienne, le Diss (*Ampelodesmos tenax*, Link.), une nouvelle espèce d'ergot (*Claviceps purpurea*, Tulasne), qui est moins hygrométrique que celui du seigle et par suite de plus facile conservation. De plus, son action est beaucoup plus énergique, et la dose, par suite, peut être réduite de moitié.

EXPOSANTS

Barthélemy, pharmacien à Oran.

** Huile d'amandes douces.

Boissier, fabricant au Ruisseau-Kouba (dépt d'Alger).

Huile de ricin.

Bordo, pharmacien à Alger.
Dépuratif algérien.

Champ (P.-L.), pharmacien à Blidah (dépt d'Alger).
* Huile de ricin d'Amérique, *idem*, du Japon. Huile d'amandes douces.

Compagnie française de Boufarick (dépt d'Alger).
* Huile de ricin.

Delpech et **Ardisson**, pharmaciens, à Paris.
Produits de l'*Eucalyptus globulus* : essence pure, alcoolature, poudre des feuilles, capsules à ladite essence, extrait alcoolique, extrait aqueux.

Jus (Henri), ingénieur civil, à Batna (dépt de Constantine).
Teinture d'alfa, extraite à froid, cordial souverain très-stomachique. Teinture de feuilles de dattier, extraite à chaud par un procédé nouveau, et pouvant remplacer la teinture d'arnica. Teinture de bois de palmier, à froid.

Lallemand (Charles), pharmacien, à l'Arba (dépt d'Alger).
Résine brute de *Thapsia garganica*.
Meloe maiialis, Lin. Insecte commun dans les pâturages humides du littoral, plus vésicant que la cantharide, employé en vétérinaire.
Ergot du diss, découvert par l'exposant, en 1862 (étude, etc. Alger, 1863, br. in-8°, 1^{re} pp.). Possède les mêmes propriétés médicales que les ergots du seigle et du blé.

Martel, pharmacien à Oran.
Pâte de dattes. Sirop de caroubes.

Miergues (le docteur) et Ch. **Leroux**, à Boufarick (dépt d'Alger).
Collection des produits retirés par eux de l'*Eucalyptus globulus* : essence d'eucalyptus, eucalypsinthe, vin d'eucalyptus, eucalyphène, alcoolature, eau de toilette, eucalyphenol, eau dentifrice d'eucalyptus, bain *idem*, anticalvitique *idem*, oléolé *idem*, Injection eucalyptée, anti-odontalgique, eucalyptol saponiné. Pilules au suc exprimé de l'eucalyptus ; baume anesthésique local d'eucalyptus ; phéniquée végétale ; poudre dentifrice d'eucalyptus. Eucalyplaster, taffetas vulnérable.

Mourgue, à Bougie (dépt de Constantine).
Eau de fleurs d'oranger, double.

Nicolas (Charles), à Guebar bou Aoun, Mondovi (dépt de Constantine).
Chanvre indien pour Kif, 1872.

Nicli, pharmacien, à Philippeville (dépt de Constantine).
Feuilles d'*Eucalyptus globulus*. Essence, eucalyptol, alcoolature, extrait alcoolique.
Résine purifiée de *Thapsia*, 80 fr. le kilog.

Orphelinat de Missérghin (dépt d'Oran).
Eau de fleurs d'oranger superfine.

Pellet (Jules), à Philippeville (dépt de Constantine).
** Résine de *Thapsia*.

Reboulleau (le docteur), à Constantine.
* *Thapsia* vétérinaire.

Simounet, pharmacien, à Alger.
* Huile de ricin, huile d'amandes douces.

C. CORPS GRAS ET LEURS PRODUITS.

§ I. HUILE D'OLIVE.

Comme aux temps héroïques de la Grèce, l'olivier reste encore l'arbre béni des contrées méditerranéennes, dont la résistance au climat et la durée, aussi bien que la valeur de son produit, constituent la véritable richesse des peuples. C'est par excellence « l'arbre impérissable et qui renaît sans cesse de lui-même », suivant l'expression de Sophocle (*Œdipe à Colone*). Les dissensions humaines peuvent l'atteindre par le feu ou par le fer, mais il repousse du pied, et pour peu qu'on lui donne quelques soins le mal est bientôt réparé. L'olivier est certainement un des arbres les moins sujets à l'alternat, et dans les contrées où il n'a rien à craindre du froid, comme en Algérie, il s'y rencontre en peuplements qui remontent pour certain à des siècles d'existence. On attribuait un millier d'années au tronc d'olivier que notre colonie avait envoyé à l'Exposition universelle de Paris en 1855.

Il paraît indigène en Algérie, car Diodore de Sicile en signale l'existence lors de l'expédition d'Agathocle, environ 300 ans avant J.-C. Mais ce n'est que sous les empereurs romains que la Numidie exporta des quantités d'huile assez élevées (environ un million de litres). La production totale devait être considérable, si l'on en juge par la fréquence des débris d'anciennes huileries qu'on rencontre dans la province de Constantine. Sous la domination arabe, les Kabyles maintinrent en production leurs bois d'oliviers, mais sur la plus grande partie du pays ils étaient tout à fait à l'état sauvage quand nous vîmes nous y établir.

La situation un peu écartée des peuplements d'oliviers, l'occupation tardive de la Kabylie, ont trop longtemps détourné l'attention des colons de la culture de cet arbre si utile; aussi comme le disait avec force l'illustre agronome, M. de Gasparin, « si, depuis 17 ans, nos colons de l'Algérie avaient planté et soigné des oliviers au lieu de tenter des cultures impossibles dans l'état actuel, ils seraient riches aujourd'hui. » La mise en concession des bois d'oliviers du bassin de la Seybouse a mieux fait comprendre tout le parti qu'on pouvait tirer des 30,000 hectares peuplés de cette essence, et peu à peu toute cette étendue se transformera en olivettes productives. On greffe les oliviers sauvageons, en couronne pour les forts sujets, et en écusson pour les plus petits. Il faut alors 6 à 9 ans pour que ces arbres se mettent complètement à fruits. La plantation par semis demande en Algérie 10 à 12 ans, avant de commencer à produire sérieusement, mais lorsqu'on dispose de quelques pieds d'oliviers francs, il vaut mieux

avoir recours au bouturage pour la multiplication. On cite des exemples où après 6 à 7 années, on put obtenir un produit qui payait déjà les frais d'entretien.

Le greffage dans le département d'Alger, avec les variétés du midi de la France, semble avoir donné de moins bons résultats, que le choix auquel on s'est arrêté, dans le département d'Oran, des variétés à olive noire et verdale, indigènes dans la région. La culture de l'olivier est assez bien comprise par les Européens, dans le territoire de Tlemcen, qui produit environ un million de litres d'huile excellente, et dont les plantations atteignent une valeur de 5,000 fr. par hectare.

Les colons possèdent déjà en Algérie plus de 500,000 oliviers greffés, et c'est principalement dans les environs de Tlemcen, de Blidah, d'Alger, de Bône, de Guelma et de Philippeville, que les plantations sont les plus importantes. Les indigènes ont greffé sous notre impulsion 1,200,000 arbres répartis surtout sur les territoires de Dellys, Sétif, Aumale, Constantine, etc.

On estime qu'un olivier produit en moyenne 50 kilogr. de fruits valant 12 à 15 fr. le quintal, mais un arbre en pleine vigueur peut facilement donner 80 à 100 kilogr. La périodicité des récoltes s'établit tous les cinq ans, comprenant une très bonne récolte, deux ordinaires, deux médiocres et une très mauvaise. Cette variation est ici plutôt l'effet du défaut d'engrais dont l'arbre est privé, que de l'influence des éléments, comme c'est le cas dans le midi de la France.

L'irrigation et la fumure sont très bénéficiales à l'olivier, car s'il a la faculté de résister mieux que les autres arbres de rendement à la mauvaise culture, il ne fructifie abondamment que dans les terrains et avec les soins qui feraient prospérer les autres arbres. L'arrosage est peut-être plus profitable en pays de montagne; dans la plaine, il augmente la tendance au ver de l'olive. Il serait aussi très urgent de réformer le procédé de cueillette des indigènes à la gaulée, qui détruit les organes foliacés, et de la leur faire faire à la main, comme dans le Midi de la France.

L'extraction de l'huile d'olives est encore dans l'enfance chez les Kabyles, dont les procédés sont très grossiers et qui n'obtiennent qu'une huile inférieure, qui n'est pas acceptée comme comestible par le commerce. L'habitude détestable de laisser les olives en tas à fermenter est, encore plus que le défaut d'expression, la cause de la mauvaise qualité de leur huile. Ils retirent environ 2 litres par garouille de 10 kilos, mais ce rendement élevé ne résulte que de l'évaporation de la partie aqueuse, et porte en réalité sur une quantité de fruits frais supérieure au moins d'un tiers. Il est décidément admis que le ressuyage poussé jusqu'à la fermentation n'a de raison d'être que parce qu'il facilite la sortie de l'huile, mais avec des appareils perfectionnés à pression énergique, il n'est pas nécessaire de le pousser aussi loin. Une simple exposition des olives pendant

quelques jours, et en couche mince, afin qu'elles ne s'échauffent pas, est la seule préparation que l'expérience ait consacrée. Le rendement varie beaucoup suivant les variétés, et suivant que les fruits sont frais ou privés d'une partie de leur eau de végétation. La proportion de 18 0/0 sur les premières est un produit satisfaisant. Elle peut s'élever jusqu'à 22 litres par quintal. Les olives sauvages à la pulpe si mince, mais dont l'huile est très fine, ne donnent que 8 0/0.

Les usines européennes qui se sont ouvertes dans les principaux centres de production et particulièrement en Kabylie, donnent aujourd'hui des produits très estimés sur les marchés de la métropole. Ils comportent les qualités décrites ci-après :

1° Huile d'olives vertes. Cette qualité conserve pendant quelques mois un goût d'amertume peu agréable, mais après qu'elle s'est dépouillée, que la chlorophylle, entraînée par l'expression, s'est précipitée, et qu'on a filtré, elle acquiert un bon goût de fruit, goût fort apprécié dans le Midi.

2° Huile d'olives demi-mûres. La fabrication a lieu en janvier et partie en février. L'huile qui en provient a un goût de fruit sans amertume. Cette qualité moins douce que la précédente lui est inférieure.

3° Huile d'olives mûres ou après leur bletissement complet. La fabrication se fait en février, mars, avril. Elle donne une huile douce, légère, sans goût de fruit, et qui est surtout recherchée dans le nord de l'Europe.

4° Huile d'enfer. On l'extrait des eaux servant à échauder la pâte, et qui échappent au moment de la fabrication.

5° Resseces. Cette huile provient de la trituration des grignons, ou noyaux de l'olive. Elle est très recherchée pour la savonnerie.

On consomme en Algérie beaucoup d'olives conservées en saumure, et surtout quand la récolte a été abondante. Les colons ont adopté pour cette production spéciale les plants de picholin et l'olive de Séville ou l'espagnen. Les fruits pour saler se vendent plus chers, 15 à 25 fr. le quintal.

STATISTIQUE

La statistique la plus récente relative à la production de l'olivier en Algérie porte sur 1865 et 1866. Pendant ces deux années les quantités d'olives récoltées chez les indigènes et les européens, s'élevèrent pour la première à 65 millions 1/2 de kilogr., et pour la seconde à 100 millions de kilogr. La quantité d'huile fabriquée est à peu près la même, de 150,000 hectolitres. Les colons, possédant 49 établissements, entraînent dans cette production pour 6,200 hectolitres. Les indigènes pour le restant, dans 10,497 moulins ou ateliers de pressage.

L'exportation de l'huile d'olive d'Algérie suit la variation des récoltes. On peut dire qu'elle a surtout progressé par l'amélioration de la qualité plus que par la quantité. En voici le montant pour les dernières années :

En 1867.	3,275,555	kilogrammes.
1868.	891,501	—
1869.	7,961,239	—
1870.	1,718,624	—
1871.	4,237,942	—
1872.	2,528,144	—

EXPOSANTS

Allemand, à Milianah (dépt d'Alger).

Huile d'olives vierge, 1872.

Aymès, à Serkadj (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

Beauville, à Fort-National (dépt d'Alger).

Huiles d'olives, extra-fine.

Boissier, au Ruisseau, Kouba (dépt d'Alger).

Huile d'olives vierge, 1872.

Bouillon, à Bône (dépt de Constantine).

Huile d'olives.

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

Huile d'olive fine, 1 fr. 50 le litre; huile ordinaire, 1 fr. 40.

Huilerie comprenant une machine à vapeur de 6 chevaux, 2 broyeurs, 4 pressoirs; fabrication annuelle, 100,000 litres.

Chambon, à Mouzaïaville (dépt d'Alger).

Huile d'olives vierge, 1872.

Chatillon, à Beni Mansour (dépt de Constantine).

Huile d'olives ordinaire, *idem* vierge.

Claraz (Balthazar), à Bougie (dépt de Constantine).

Huile d'olives naturelle à brûler. Clarification naturelle sans agent chimique.

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

Huile d'olive pour l'horlogerie.

Dubourg, à l'Allelik (dépt de Constantine).

Huile d'olives.

Fivria (Barthelemy), à Dra el Mizan (dépt d'Alger).

Huile d'olives fine.

Hardy (Louis-Auguste), ancien directeur du Jardin d'acclimatation, à Kouba (dépt d'Alger).

Huile d'olives vierge surfine, à 2 fr. le litre.

Héraïl (Léon), à Mouzaïaville (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

Laftte, à Beni bou Nileuk, Cherchell (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

Lagier, à Ain Tèdeless (dépt d'Alger).

** Huile d'olives, récolte 1871.

Lavie (Pierre), à Constantine.

** Huile d'olives, récolte 1871 et 1872.

Lazare, à Tlemçen (dépt d'Alger).

Huile d'olives, récolte 1871.

Loustau, ferme du Bey, à Mascara (dépt. d'Oran).

Huile d'olives, 1872.

Martel, à Pélissier (dépt d'Oran).

Huile d'olives, 1872.

Moutier (Simon), à Alger.

Huile d'olives surfine fruitée, à 1 fr. 50 c. le kilo; idem non fruitée, 1 fr. 50 le kilo.
idem mangeable, à 1 fr. 30 c. le kilo; idem lampante, à 1 fr. le kilo.

Usine de l'Oued Aïssi (Fort National), occupant 50 ouvriers et produisant 300.000 kil. d'huile. Les ouvriers indigènes, 1 fr. 75 c. par journée de 10 h.; contre-maitres européens, à 5 et 7 fr. par jour.

Orphelinat protestant de Dely Ibrahim, (dépt d'Alger). **Chevalley**, directeur.

Huile d'olives.

Orphelinat de Misserghin (dépt d'Oran).

Huile d'olives.

Rachal (Michel), à Dra el Mizan (dépt d'Alger).

Huile d'olives vierge, idem fine.

Rivière, à Crescia (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

Safrané, à Tlemçen (dépt d'Oran).

Huile d'olives, récolte 1872.

Segui (M^me veuve), à Ouled Mendil (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

Teule (Léon), à Soumah.

Huile d'olives vierge, 1872.

Wactjen (Carlos), consul du Vénézuéla, au haouch Bouladjoura, Chébli (dépt d'Alger).

Huile d'olives, 1872.

§ II. AUTRES CORPS GRAS ET LEURS DÉRIVÉS.

VOIR II^e GROUPE, GRAINES OLÉAGINEUSES

EXPOSANTS

Barthélemy, pharmacien, à Oran.

Huile d'arachide, huile de lin.

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

* Huile de colza, de graines de coton longue soie, de coton courte soie, de lin, d'œillette, de caméline.

Chirouze, à Saint-Cloud (dépt d'Oran).* Huile de graines de lentisque (*Pistacia lentiscus*).**Jardin d'acclimatation d'Alger**, M. Hardy, ancien directeur.* Huile concrète de *Latania Borbonica*.**Lannoy**, à Constantine.* Huile de *Melia azedarach*.**Granier**, au Ruisseau, Kouba (dépt d'Alger).

Suif fondu.

Joly, à Alger.* Huile de poisson (Voir IV^e groupe, sect. G).**Bruyas (Jean) et Villard (Hubert)**, fabricants à Constantine.Usine pour la fabrication des savons et bougies. Machine de 4 chevaux. Production :
150.000 kil. de savons, 40.000 kil. de bougie et 30.000 kil. d'huile.

Savon blanc, 85 à 90 fr. le quintal.

Savon bleu, 75 à 80 fr. idem.

E. HUILES ESSENTIELLES ET PARFUMÉES.

La douceur de la température sur le littoral, cette moiteur de l'atmosphère qui atténue l'intensité des rayons solaires, sont très favorables au développement des plantes à parfum en Algérie, ainsi que le témoignent l'éclat de leurs fleurs ainsi que l'abondance, la vivacité ou la suavité de leurs principes odoriférants.

Les matières premières nécessaires pour isoler ces principes, le pays les offre également dans les meilleures conditions. Pour les huiles, on a l'olivier ; pour l'alcool, c'est la vigne de même que le sorgho, les fruits, les grains, les racines spontanées qui peuvent le produire en raison de la

demande. Ces avantages compensent en quelque sorte l'infériorité que présentent les travailleurs de notre colonie comme nombre et comme application à ce genre de travaux agricoles, mais à cet égard le progrès est continu depuis vingt ans.

La culture des plantes odoriférantes et l'industrie des essences ont été fondées en Algérie principalement par MM. Simounet, pharmacien à Alger, et Mercurin, agriculteur, à Chéragas, dans le Sahel d'Alger. A peine avait-elle fait preuve de vie, qu'elle dût lutter contre le manque de débouchés, puis contre la concurrence des produits étrangers et qui plus est des similaires de Grasse et de Nice. Il y a une dizaine d'années, la situation du marché occasionnait de si grandes difficultés pour le placement des essences algériennes, que le découragement s'empara des principaux producteurs qui songeaient à abandonner la partie, lorsqu'un puissant secours leur arriva par l'installation de la grande maison Ant. Chiris, de Grasse, aux environs d'Alger. Non contente de fonder elle-même une grande exploitation agricole des plantes à parfums, elle fit des avances aux colons, remboursables en récoltes, et créait un établissement industriel considérable pour l'extraction des essences. Cette intelligente initiative a été fructueuse non-seulement pour la maison Chiris, mais encore pour le pays lui-même, parce qu'elle a désormais assuré les débouchés de l'industrie locale. Il serait à souhaiter que cet exemple fut imité par quelques autres des premières maisons du midi de la France. En s'associant ainsi plus intimement à la production algérienne, elles lui réserveraient les spécialités qu'elle peut fournir à meilleur compte, lui procureraient une partie du personnel dont elle a besoin, et trouveraient enfin le moyen de donner une plus vaste extension à cette intéressante industrie des produits de la parfumerie, qui a pris depuis vingt ans un si remarquable développement en France, et à laquelle la fabrication parisienne vient imprimer en dernière main son cachet d'originalité, de luxe et de haute distinction.

Les plantes odorifères que l'on pourrait cultiver en Algérie sont très nombreuses, mais jusqu'à présent on ne s'est occupé que des suivantes :

Le géranium rosat (*Pelargonium odoratissimum*, Ait.) réclame surtout des terres profondes, bien meubles, fertiles. Il réussit très bien dans les bonnes terres rouges du Sahel d'Alger provenant de la décomposition de schistes micacés, et dans les terres sableuses et fraîches comme à Staouéli. Les meilleurs produits s'obtiennent sans irrigation, mais dans des terres profondes et fumées, pourvu qu'on les bine et sarcle plusieurs fois. La plante se reproduit de boutures plantées en lignes (50 à 70 c. sur 20 à 25 c.) au commencement de l'hiver, et qui donnent pendant le cours de l'année trois coupes. Cette culture se maintient pendant trois ans et donne annuellement de 250 à 300 quintaux de feuilles (Staouéli) et jusqu'à 475 quintaux (Boufarik, M. Leroux) par hectare. On coupe

le tout, tige et feuilles, à 10 c. au dessus de terre. L'essence s'obtient par distillation. En moyenne le rendement est un peu au dessus du millième. A la 1^{re} coupe, en mai, il faut 1,200 à 1,400 k. pour avoir un k. d'essence, tandis qu'en juillet il n'en faut plus que 800 k. pour obtenir le même résultat. On sait que l'essence de géranium rosat entre aujourd'hui dans la parfumerie et même dans la pharmacie à la place de l'essence de rose véritable, plus fine, mais incomparablement plus chère. Il y a 20 ans l'essence de géranium valait 250 fr. le kilog. elle est tombée aujourd'hui de 60 à 100 fr. pour la qualité algérienne.

Les arbres du genre *Citrus* fournissent une riche variété d'essences qui se distinguent entre elles, suivant qu'on les retire des fleurs ou de l'écorce du fruit et suivant l'espèce. Les produits les plus chers sont les nérolis obtenus des fleurs d'oranger amer (*Citrus bigaradia*), ou bigarade, de celles du *C. bergamia* ou bergamotte de l'oranger doux ou Portugal, etc., mais leur rendement atteint à peine le millième, tandis que l'essence des écorces représente jusqu'à 2 et $\frac{1}{2}$ p. 100 des fruits. Il faut signaler dans cette dernière classe l'essence de mandarine à l'odeur très suave, que la multiplication de cette espèce permet maintenant de préparer.

L'Algérie n'est pas encore en position de lutter avec la Turquie et la Provence pour la production de l'essence de roses ; cependant les Maures en retiraient une qualité qui n'était pas sans valeur, de la rose musquée indigène (*Rosa moschata*, Desf. en arabe OUEURD NESRI) à fleur double et blanche. L'horticulture devrait s'en emparer pour augmenter le nombre de ses pétales, ainsi que dans la rose de Tunis, à coloration rosée et au parfum également musqué.

Le jasmin (*Jasminum grandiflorum*, en arabe YASMINE) forme un arbrisseau qui n'a rien à craindre en Algérie des atteintes de la gelée, et dont les belles tiges droites peuvent servir, comme en Turquie, à faire des tuyaux de pipes. Les fleurs, dont l'odeur est si chère aux orientaux, servent à faire des guirlandes dont s'ornent les femmes mauresques dans leur intérieur, et elles en fixent le parfum en les mélangeant avec de l'huile dans des bouteilles qui restent exposées au soleil. C'est également par la méthode d'enfleurage que l'industrie européenne obtient le principe essentiel des fleurs de jasmin. Elle est aussi applicable aux fleurs de tubéreuse (*Polyanthes tuberosa*), très commune dans les jardins de l'Algérie, et de la cassie (*Acacia* ou *Vachelia Farnesiana*), que la culture a beaucoup répandue, et qui fournissent l'une et l'autre les parfums les plus délicieux pour bouquets. Le jasmin et la cassie comme plantes arbustives de longue durée présentent plus d'avenir en Algérie, et la grande valeur de leurs fleurs compense davantage les frais de la cueillette.

Ces frais sont, en effet, plus lourds lorsqu'ils portent sur des feuilles, comme dans le cas de l'*Eucalyptus globulus*, dont l'essence trouve déjà diverses applications dans la parfumerie hygiénique, par ses propriétés

antiseptiques et stimulantes. Dans le même genre, l'acquisition de l'*E. citriodora*, de la Nouvelle-Galles du Sud, serait à désirer, car ses feuilles produisent, par la distillation, une essence à odeur de citron très fine et dans la proportion de 7 pour 1,000. Cette espèce possède une végétation presque aussi rapide que celle de la précédente, suivant l'appréciation du directeur du Jardin botanique de Sydney, M. C. Moore.

La famille des Labiées, si bien représentée en Algérie, offre à l'industrie des essences un grand choix de plantes : c'est la menthe poivrée (*Mentha piperita*, L., en arabe, NÂNÂ); la menthe pouliot (*M. pulegium*, L., en arabe FLIÛ); la mélisse citronnée (*Melissa officinalis*, L., NÂNÂ ET TRONDJ); le thym lancéolé (*Thymus lanceolata*, Desf.; ZÂTEUR); le romarin (*Rosmarinus officinalis*, L.; AKLIL); la sauge (*Salvia officinalis*, L., SOUAK EN NEBI); les lavandes en épi et d'Hyères (*Lavandula spica* et *stachas*, L., HHALHHAL), toutes plantes croissant à l'état spontané ou depuis longtemps naturalisées, et dont le rendement supérieur en principes actifs, la facilité de leur culture et de la récolte de leurs feuilles, assure l'exploitation avantageuse en Algérie. Parmi les Verbénacées se distingue la verveine citronnelle (*Verbena* ou *Lippia citriodora*, Kunth), dont on a retiré, en Algérie, une essence qui a été distinguée à l'Exposition de Londres, en 1862. Les produits de ces végétaux, qui s'obtiennent par distillation, trouvent leur emploi autant dans la pharmacie que dans la parfumerie, et ils se recommandent à l'hygiéniste par leurs propriétés antiputrides, développées au plus haut point dans le Thymol.

La violette (*Viola odorata*, L., BÉLESFEUNDJ) donne ses fleurs en abondance pendant tout l'hiver sur le littoral, et à cette époque de l'année, jusqu'en mai, il n'y a pas à craindre que le parfum si fin de cette fleur, mais si fugace, ne s'évapore par l'ardeur solaire. Le haut prix de l'extrait de violette, car l'essence ne s'obtient pas encore industriellement, appelle l'attention des colons sur la propagation de cette plante.

Beaucoup d'autres plantes de la famille des Ombellifères (anis, fenouil, persil), des Liliacées, des Myrtacées, des Conifères (1), réussissant parfaitement sous le climat algérien, peuvent aussi donner des essences demandées par le commerce; mais la multiplicité des spécialités a bien ses défauts, et avant que l'Algérie puisse donner une grande extension à ses cultures odorifères, elle a besoin de fixer sur son sol une population plus nombreuse et de préparer la terre à ces riches cultures par une agriculture progressive et réparatrice.

(1) On doit signaler à la médecine l'essence retirée, en Algérie, du pin d'Alep, comme dépourvue de l'odeur empyreumatique de la térébenthine des Landes. Elle se recommande aussi aux pharmaciens pour l'extraction des résines ou principes solubles dans l'essence, et n'a pas besoin pour cela d'être rectifiée.

EXPOSANTS.

Barthelemy, à Oran.

** Essence de citron.

Chiris (Antoine), à Rhylen, près Boufarick (dép. d'Alger). **M. P. Gros** fils, directeur de l'établissement.

Propriété de près de 500 hectares, dont 300 consacrés à la culture du géranium rosat. Établissement industriel important pour la préparation des essences. Force 80 chevaux vapeur. Traite 8 à 10 millions de kilog. de géranium, qui rendent 8,000 à 10,000 kilog. d'essence au prix moyen de 50 à 60 francs le kilog. Elle ne produisait en 1866 que 4,600 kilog. d'essence de géranium. Sa fabrication porte aussi sur d'autres essences exposées dans la collection suivante :

Essences de géranium rosat, de Zahater (espèce de thym), de menthe pouillot, de Kaïna (*Cupressus Lambertiana*) d'*Eucalyptus globulus*, de petit-grain Bigarade. Huile à la violette, huile à la cassie.

Delorme, à Mustapha (dép. d'Alger).

** Essence de Bigarade, eau distillée de Roses, eau de fleurs de Bigaradier.

Mercurin (Henri-Joseph), à Chéragas (dép. d'Alger).

** Essences : de cèdre de Teniet-el-Haad, de citron, d'*Eucalyptus globulus*, de fenouil, de géranium rosat, de myrte, de romarin, de santoline, de zaather (thym).

Mourgue, à Bougie (dép. de Constantine).

Essences de menthe et de néroli.

Niell (Louis), pharmacien, à Philippeville (dép. de Constantine).

Fabrique de produits chimiques et pharmaceutiques. Moteur de 3 chevaux et 2 générateurs. 300,000 francs d'affaires.

Essence de géranium rosat.

Trastour (E.), à Aïn-Sultan (dép. d'Alger).

Essences de thym sauvage, de menthe, de menthe sauvage blanche.

