Fig. 57.



dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles sont placées sur des pieds séparés; les premières forment des grappes rameuses, irrégulières, qui sortent de l'aisselle des feuilles supérieures; les secondes composent une espèce de tête globuleuse, conique, ovoïde, plus ou moins alongée, nommée *cône du houblon,* composée d'un grand nombre d'écailles foliacées, minces et consistantes, à l'aisselle desquelles se trouvent les deux véritables fleurs femelles; il leur succède deux graines environnées d'une poussière jaune, granulée, ayant une odeur et une saveur amère qui lui sont propres.

C'est cette *poussière jaune* qui est la partie active du houblon. — Considérée comme un principe immédiat des végétaux par M. Yves de New-Yorck et par M. Planche, ils la nommèrent *lupuline;* mais MM. Payen et Chevallier, ayant reconnu, par une analyse chimique plus délicate, qu'elle était composée de 18 substances différentes, ont jugé plus convenable de la désigner par le nom de *sécrétion jaune du houblon.* Ces habiles chimistes ont constaté que cette matière amère, aromatique, est le seul siége de la saveur, de l'odeur forte, enfin du principe actif du houblon, et que les feuillets des cônes qui n'ont point été touchés par cette matière jaune n'ont pas d'odeur aromatique et pas plus de saveur que le foin sec. Ils ont aussi reconnu que la sécrétion jaune active existe en proportion différente dans les divers houblons, et par conséquent que leur valeur réelle et utile varie beaucoup. Voici comment on opère cette sorte d'analyse mécanique qu'il est aussi important au cultivateur qu'au brasseur de savoir faire : « On prend les cônes de houblon lorsqu'ils sont bien secs; on en sépare la plus grande partie des matières étrangères qu'ils contiennent; on les place sur un tamis de crin à mailles serrées, puis on les effeuille à la main; ensuite on secoue le tamis par un mouvement horizontal : la sécrétion pulvérulente séparée passe au travers des mailles en laissant sur le tamis les feuillets qui ne peuvent le traverser; on reprend de nouveau les feuillets pour en séparer la matière jaune qui aurait pu échapper une premiere fois, et on recommence de nouveau jusqu'à ce qu'on ne puisse plus rien extraire des cônes effeuillés; on a le soin de briser le moins possible les feuillets qui pourraient alors passer et augmenter en apparence la proportion de la sécrétion utile. On conserve ce produit dans des vases bien fermés. En étudiant ainsi divers houblons procurés par M. Chappellet, propriétaire d'une importante brasserie à Paris, MM. Payen et Chevallier ont obtenu les résultats suivans :

| | Matières étrangeres. | Feuillets épuisés. | Sécrétion jaune. |
|---|---|---|---|
| *Houblon de Poperingue* (Belgique). . . . . | 12 » | 70 » | 18 » |
| — *d'Amérique*, vieux. | 14 30 | 68 80 | 16 90 |
| — *de Bourges*. . . . | 0 50 | 83 50 | 16 » |
| — *de l'Étang-de-Crécy* (Oise). . . . . | 1 80 | 86 20 | 12 » |
| — *de Bussiguies*. . . | 7 » | 81 50 | 11 50 |
| — *des Vosges*. . . . | 3 » | 86 » | 11 » |
| — *d'Angleterre*, vieux. | 3 » | 87 » | 10 » |
| — *de Lunéville*. . . | 1 50 | 88 50 | 10 » |
| — *de Liége*.. . . . | 10 » | 81 » | 9 » |
| — *d'Alost* (Belgique). | 16 » | 76 » | 8 » |
| — *de Spalt* (Allemag.) | 3 » | 88 » | 8 » |
| — *de Toul* (Meurthe). | 1 50 | 91 50 | 8 » |

Il est remarquable que le prix des houblons ne se soit pas établi approximativement d'après les proportions relatives de la matière utile qu'ils renferment, et que les brasseurs estiment moins, par exemple, le houblon des Vosges, à cause de sa force supérieure; il est en effet facile de le rendre moins fort, en diminuant sa dose ou en le mélangeant dans le brassage avec des houblons moins riches. Dans le cours de leurs analyses, MM. Payen et Chevallier font remarquer l'importance d'une récolte bien faite qui écarte du houblon les matières étrangères auxquelles ils attribuent la difficulté de conserver la bière pendant les chaleurs, sa disposition à passer à un état de fermentation acide, et en grande partie la baisse de valeur que nous venons de signaler.

Le *houblon est indigène* dans les contrées septentrionales de la France, et se rencontre fréquemment dans les haies et les broussailles, surtout dans les localités humides. Les cônes de ce houblon agreste ont quelquefois une odeur nauséabonde, le plus souvent elle est seulement moins agréable et moins aromatique; mais, dans tous les cas, ils ne sont jamais d'une qualité aussi bonne que ceux du houblon cultivé, et ils ne sont presque jamais utilisés. Il est donc certain que la culture a considérablement amélioré la qualité comme la quantité des produits du houblon, ainsi que cela est arrivé pour presque tous nos végétaux cultivés. — Les houblons cultivés dans les divers pays ne paraissent pas différer assez essentiellement pour constituer des variétés distinctes, et il est probable que les houblonnières auront été formées de plant qu'on se sera procuré facilement à l'état sauvage, qui se sera successivement perfectionné par la culture, et