

La culture du houblon et son histoire

Cette plante grimpante et vivace par sa racine est l'un des quatre ingrédients indispensables à l'élaboration d'une bière, avec l'eau, les céréales et la levure. Voyons pourquoi cette plante s'est imposée aux yeux des brasseurs, quelles sont ses conditions de culture, comment l'utiliser pour brasser une bière, quels sont ses autres usages et qui sont les néohoublonniers en France.

De l'Antiquité au Moyen Âge, les brasseurs ont privilégié les aromates ayant un pouvoir édulcorant afin d'adoucir des bières souvent acides. De même, l'utilisation d'épices permettait de masquer certains faux goûts liés aux problèmes d'infection, assez fréquents à l'époque. Ils choisissaient également des aromates avec des pouvoirs bactériostatiques, capables d'augmenter la conservation du produit.

C'est ainsi que le houblon (*Humululus lupulus*), grâce à son pouvoir amérissant et antiseptique, va finir progressivement par s'imposer à partir du XII^e siècle.

Caractéristiques botaniques du houblon

Le houblon est une plante grimpante dont les lianes peuvent atteindre 8 à 10 mètres de hauteur. Il apprécie les terrains riches et humides en zone ombragée (fossés, haies, bords de rivière), sur sol drainé.

Le houblon recherche les sols argileux ou alluvionnaires humides à mouillés, y compris ceux inondés régulièrement. Il affectionne les sites plutôt en situation de mi-ombre.

Le plant de houblon nécessite un photopériodisme spécifique pour son développement, à savoir une différence marquée entre les durées du jour et de la nuit. Ceci implique que les conditions favorables à sa culture se situent approximativement entre le 35^e et le 55^e parallèle des hémisphères nord et sud. Ceci correspond à l'Europe, l'Amérique du Nord, la Chine, le sud de l'Amérique, l'Afrique du Sud, la Nouvelle-Zélande ainsi que le sud de l'Australie.

Les jeunes pousses printanières peuvent être consommées crues (en salade) ou cuites comme des asperges sauvages.

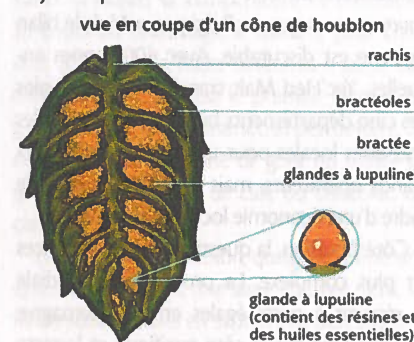
La croissance du plan débute fin mars et la



Le houblon est une plante grimpante dont les lianes peuvent atteindre 8 à 10 mètres de hauteur.

floraison s'observe généralement en juin. En fonction des conditions climatiques, le houblon peut croître de 5 à 35 cm par jour.

Il s'agit d'un végétal dioïque (les fleurs mâles et femelles poussent sur des plants différents), dont seules les inflorescences femelles intéressent les brasseurs. Celles-ci, en forme de cônes de 2 à 4 cm de long, sont constituées de bractées rattachées à une tige commune. Le développement des bractées s'observe environ 15 jours après la floraison.



À la base des bractées se situent des glandes résineuses (plus de 10 000 par cône !), à la fois amères et aromatiques. Une fois séchées, elles fourniront une poudre jaune un peu visqueuse qu'on appelle la lupuline.

C'est grâce à cette lupuline que le houblon dispose des trois avantages suivants recherchés

par les brasseurs :

- le pouvoir amérissant, lié à la présence de résines amères ;
- le pouvoir aromatique, provenant des huiles contenues dans le houblon ;
- enfin, le pouvoir antiseptique, également intéressant pour éviter les contaminations, même si les progrès réalisés en termes d'hygiène sont devenus primordiaux en la matière.

La récolte s'effectue entre mi-août et début octobre, selon le climat de l'année et la précocité de la variété.

Sauf si l'on désire produire une bière au houblon frais, les cônes sont mis à sécher dès la récolte, afin d'en assurer la conservation.

Son utilisation dans le processus de brassage

Auparavant, il n'existait que des cultivars amérissants, très riches en acide alpha. Ensuite sont apparues les déclinaisons aromatiques qui contiennent moins d'acide alpha mais sont nettement plus parfumées.

Avant que n'éclate la fièvre des bières fortement houblonnées, en particulier les India pale ales (IPA), les brasseurs n'ajoutaient pas plus d'un gramme de houblon par litre de bière. Aujourd'hui, il n'est pas rare de dépasser les cinq grammes par litre et même parfois jusqu'à 20 grammes par litre.

En raison de cet engouement, le choix a considérablement augmenté, puisqu'il existe approximativement 500 cultivars de houblon, parmi lesquels une cinquantaine sont « protégés » par un certificat d'obtention variétal (COV). Ces cultivars sont issus d'un programme de recherche variétale financé par les producteurs ou des entreprises privées. Les prix se sont également envolés, le houblon étant désormais le plus cher des ingrédients qui composent la bière.

Maintenant que l'influence de chacun des composants du houblon est explicitée, il devient possible de choisir une variété pour le brassage grâce à la fiche technique fournie par le houblonnier, en privilégiant soit le caractère amer, soit des cultivars aromatiques que l'on peut classer dans sept grandes catégories : floral, épicé, fruité, pin, agrumes, humus et herbacé.

L'ajout du houblon peut se faire durant la phase d'ébullition du moût (solution liquide obtenue par mélange de malt concassé dans l'eau chaude) et pendant la fermentation, cette dernière méthode permettant de préserver au maximum les huiles aromatiques très volatiles.

La filière houblon en France

Après des décennies de production concentrée en Alsace et dans le Nord et un marché fortement tourné vers l'exportation, la filière est en pleine restructuration en vue de pouvoir répondre à la demande du marché intérieur qui a explosé grâce à l'avènement des bières artisanales, très consommatrices en variétés aromatiques.

Pour répondre aux attentes d'approvisionnement local, des néohoublonniers se sont installés sur l'ensemble du territoire, le plus souvent au sein d'exploitations biologiques. On peut définir un néohoublonnier comme un « producteur de houblon n'appartenant pas à une coopérative historique, sans distinction de variété ou de modèle de culture ».

Il peut s'agir de brasseurs artisanaux qui plantent leur propre houblonnière dans le but de subvenir au moins en partie à leurs besoins et de cultiver des variétés parfois difficiles à trouver dans l'Hexagone.

Outre les brasseurs eux-mêmes, les néohoublonniers sont souvent des agriculteurs en quête de diversification. Un autre profil est constitué par les néoruraux, qui ne viennent pas du monde agricole mais décident malgré tout de monter une houblonnière.

Ces nouvelles exploitations ont toutes un point commun : une surface cultivée variant de moins d'un hectare à environ quatre hectares pour les plus grosses. À titre de comparaison, la taille moyenne d'une exploitation est de neuf hectares en Alsace, contre 270 hectares aux États-Unis !

Le rendement varie de 1 à 1,5 tonne par hectare en bio et de 1,6 à 2 tonnes en agriculture conventionnelle.

En culture manuelle, cela nécessite un temps de travail considérable estimé à 2 600 heures

par hectare environ, soit 1,6 temps plein annuel. Avec la mécanisation, le besoin en main-d'œuvre reste important, entre 300 et 600 heures par hectare pour une récolte, avec une moyenne de 2 500 pieds par hectare.

La production française de houblon est très faible. Elle s'élève aux environs de 900 tonnes (580 tonnes en 2012), soit moins de 1 % de la récolte mondiale. Cela représente une surface cultivée de 580 hectares, dont environ 80 hectares certifiés agriculture biologique.

Jusqu'il y a peu, il n'existait qu'un seul houblon typiquement français, le Strisselspalt. Ce houblon, cultivé en Alsace, est une variété aromatique qui confère des notes fruitées, florales et herbacées aux bières qui l'utilisent. Mais là aussi les choses bougent. Depuis 2001, la filière houblon suit un programme de recherche variétale sous l'égide de l'AGPH (Association générale des producteurs de houblon de France), une structure développant des actions de recherche suivies d'actions de développement et de communication. Ce programme a permis de sélectionner six variétés innovantes : Aramis, Triskel, Bouclier, Barbe rouge, Mistral et Élixir.

En février 2020, l'interprofession du houblon français InterHoublon est officiellement lancée, dans le but de structurer et de faire progresser la filière en France.

Les autres usages du houblon

Il peut être intéressant d'étudier des pistes de valorisation des co-produits du houblon. Par exemple, une commercialisation des cônes de moindre qualité pour la production de mélanges à infuser, ou encore la valorisation des lianes. Dans le passé, ses tiges riches en fibres ont été utilisées pour fabriquer des papiers, des cordages ou des tissus grossiers. On l'a aussi combiné avec le jute pour fabriquer la toile connue sous le nom de hes-

sian. Une étude menée en 2018 par l'université de Lorraine a montré des pistes d'utilisation variées : extraction de métaux lourds, présence de fibres alimentaires pour l'alimentation animale, extraction de la cellulose, valeur amendante des lianes et méthanisation. D'autres recherches montrent un intérêt pour une utilisation des lianes afin de produire des biomatériaux de construction.

Le houblon possède également des propriétés utiles pour la santé. On l'emploie pour ses effets analgésiques ainsi que comme sédatif pour traiter l'anxiété et les troubles du sommeil. Si ces caractéristiques sont connues depuis le Moyen Âge, la recherche actuelle s'intéresse à ses propriétés antioxydantes, en particulier grâce à la présence de xanthohumol dont l'effet est 200 fois plus puissant que le resvératrol du vin rouge. Il a même trouvé sa place en cosmétique, surtout dans les produits antirides.

À moins que vous ne préfériez l'utiliser comme plante ornementale, ses lianes apportent de l'ombre et une jolie touche végétale sur les balcons ou dans les jardins.

On peut affirmer qu'on assiste aujourd'hui à une dynamique naissante autour de brasseries artisanales, de malteries régionales et d'une structuration de la filière houblon. Ces productions locales et souvent confidentielles s'inscrivent dans la tendance plus large d'une bière de terroir ■

► **Emmanuel Gillard.**
Biérologue.

► **Contact**
Projet Amertume
Site : <http://projet.amertume.free.fr>
Facebook : [projet.amertume](https://www.facebook.com/projet.amertume)
E-mail : projet.amertume@free.fr



La bière en France

Toutes les clés pour comprendre l'évolution du secteur brassicole français, au format électronique. On débute par 230 pages d'analyse sectorielle, incluant des articles de fond, des statistiques, des tendances, des cartes et de nombreux graphiques. On poursuit avec le détail de 3 077 brasseries du XXI^e siècle, incluant leurs coordonnées, les contacts, la production annuelle... Sur base des 7 223 bières françaises dégustées par l'auteur, vous découvrirez enfin les meilleures bières par style, et vous comprendrez qu'il s'agit d'un pan

entier de la culture de la bière qui est abordé dans ce livre.

De Emmanuel Gillard, éd. Projet Amertume.

Lien pour le télécharger : <http://projet.amertume.free.fr/bbf.htm>

Le prix de l'ouvrage est libre et les sommes récoltées sont reversées intégralement aux Restos du Cœur.