

HOPEN

TERRE DE HOUBLON

Tout savoir sur le houblon en 30 mn !

Contact : lucie@hopenhoublon.fr

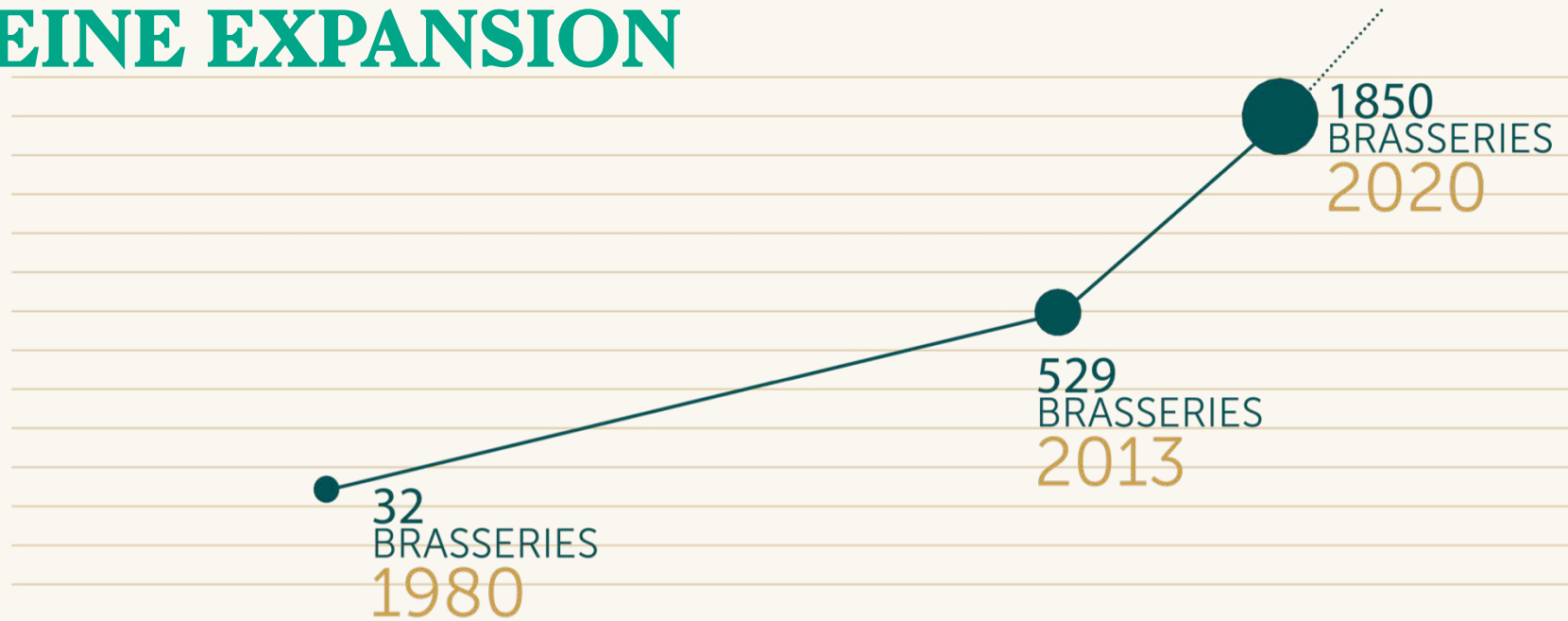
www.hopenhoublon.fr







LA BIÈRE ARTISANALE PLEINE EXPANSION



→ 1 brasserie se crée en France par jour. Aujourd'hui, elles sont plus de 1800 en France.

Mais ... import de 80 % du volume de houblon utilisé par les brasseries artisanales depuis les USA, NZ, UK...

L'offre française ne répond pas aux besoins en matière de qualité aromatique, d'approvisionnement BIO, et de service de vente adapté aux petites structures.

LES 5 FREINS À LA PRODUCTION

☛ LORSQUE L'ON CHERCHE DES INFOS SUR LE HOUBLON :

Peu ou pas de référentiel technico - économique adapté aux petites houblonnières

Culture extrêmement technique difficile à maîtriser !

Pas d'organisme de transformation & de commercialisation

Pas de fournisseurs de plants / machines et matériel identifiés.

Pas d'accompagnement à l'installation / technique



LE LOT & GARONNE : LE DÉBUT DE LA FILIÈRE

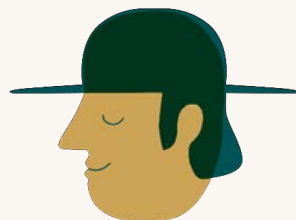
Consortium de partenaires soutenus par des fond FEADER en Nouvelle Aquitaine.



Parcelle expérimental & formation



Suivi scientifique (BIO)



Suivi technique

HOPEN



Pépinières Martailac

TERRE DE HOUBLON

CONSEIL, PLANTS DE HOUBLON, COMMERCIALISATION

R&D QUALITÉ ET TRANSFORMATION



MATÉRIEL SPÉCIFIQUE HOUBLON



Les Agriculteurs BIO du Lot-et-Garonne



DIFFUSION

NOS MÉTIERS

CONSEIL À LA CONCEPTION DE HOUBLONNIÈRES

Choix des variétés, design de la houblonnière (nombre de pieds, de poteaux, écarts entre les rangs...) modélisation économique de l'atelier houblon, mise en relation avec les fournisseurs approuvés, soutien avec les banques.

VENTE DE PLANTS DE HOUBLON

Origine Lot & Garonne ou Angleterre.

Plants en pots, 13 variétés adaptées à la demande des brasseurs artisans.

TRANSFO & COMMERCIALISATION

Pelletisation et conditionnement sous vide.

Appui à la commercialisation.

Contractualisation tripartite entre HOPEN et le houblonnier et HOPEN et le brasseur pour approvisionnement pluriannuel.

Recherche de marché rémunérateurs/difficiles pour le houblonnier.

Garantie qualité pour le brasseur.





LE HOUBLON UNE PLANTE PÉRENNE

☛ LA PHYSIOLOGIE

Le houblon est une plante pérenne à croissance annuelle, dont le rhizome reste en terre plus de 20 ans. Des jets repoussent chaque année au mois de mars. C'est aussi la période à laquelle il faut planter les rhizomes. Un échafaudage est mis en place pour faire grimper les lianes.

☛ UNE CULTURE DE LIANE

La culture du houblon est une culture de liane, il y a ainsi de nombreuses similarités entre celle-ci et celle de la vigne (taille, mise au fil, ...).

LES CONDITIONS PÉDOCLIMATIQUES

☛ SOL

Sol drainant type sablo limoneux et profond (<40% d'argile)

PH entre 6 et 7

Parcelle plane / minimum de pente

Capacité d'irrigation

Faire attention à l'orientation des parcelles

☛ IRRIGATION

Obligatoire dans le Sud-Ouest : goutte à goutte, prévoir une capacité de 1500 m³ / an.



LES DONNÉES BOTANIQUES



☛ GÉNÉRALITÉS

Nom latin : *humulus lupulus*,

Plante vivace herbacée grimpante

Famille des cannabacées

Plante dioïque : on cultive uniquement les plants femelles.

☛ LE SYSTÈME RACINAIRE

En profondeur pivot

Jets annuels à partir de mars

Souche vivace

Organe de réserve : le rhizome, qui se développe à l'horizontal et qui permet la propagation des plants.

À besoin sol profond & drainant



LES DONNÉES BOTANIQUES

LA LIANE

Pouvant aller jusqu'à 10m

Développement annuel de mars à octobre

Dominance apicale

Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

LES FEUILLES

++ photosynthèse

Lobées (3 à 5 lobes)

L'INFLORESCENCE

Plante dioïque

Mâle : floraison en juin : pollen

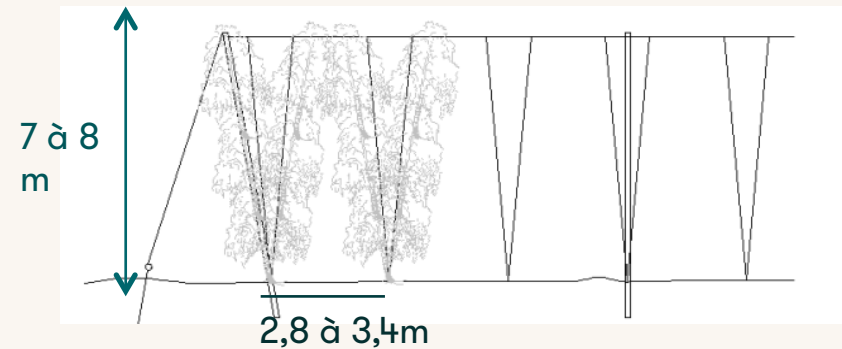
Femelle : floraison en juillet, Floraison fin juin – juillet

Glandes de lupuline : contient résines et huiles essentielles : responsable de l'amertume et côté aromatique de la bière.

ÉCHAFAUDAGE & PLANTS

ÉCHAFAUDAGE

Plusieurs types d'échafaudages existent.
Importance de la solidité, car prise au vent importante.
Environ 100 poteaux / ha.

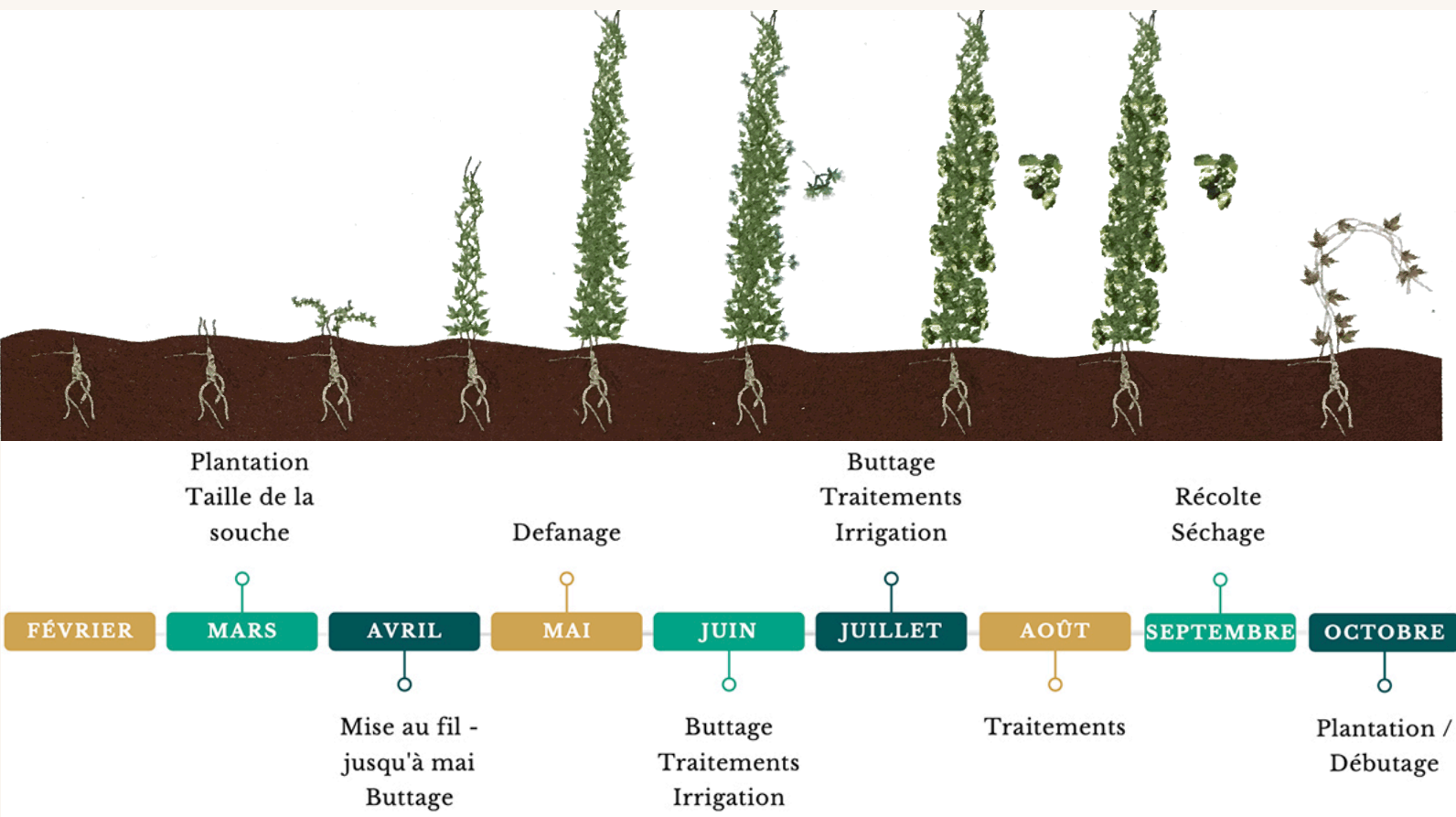


PLANTS

Densité : 2500 plants /ha
Durée de vie : 20 ans



ITINÉRAIRE TECHNIQUE



 MAIN D'ŒUVRE

TOTAL : 280 heures en conventionnel + 70h en BIO





LA PLANTATION

LA PÉRIODE

En mars/ avril ou octobre

LA TECHNIQUE

- Sillon ou trarière
- Plantation assez profond (au moins 30 cm) pour une bonne implantation des racines.
- Pieds espacé de 1,0 à 1,4 m suivant la densité
- Entre 2500 et 3000 plants / ha
- Manuel



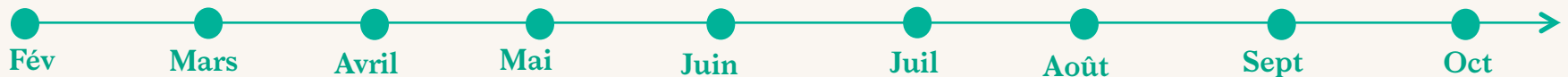


LA TAILLE DE LA SOUCHE

UTILITÉ

- Maintien de la vigueur de la souche
- Limite l'expansion spatiale

- Souche à nue : traitement mildiou
- Ne pas faire la première année.



LA MISE AU FIL

POSE DES FILS

Manuel

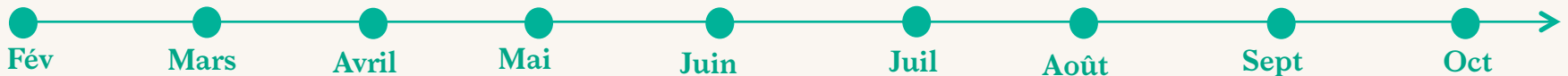
Pose des fils : accroche en haut de l'échafaudage puis enfoncement dans le sol

MISE AU FIL

Sélection des 6 meilleurs jets : 3 & 3

Taille des jets supplémentaires

Rotation autour du fils tuteurs dans le sens des aiguilles d'une montre





LE BUTTAGE

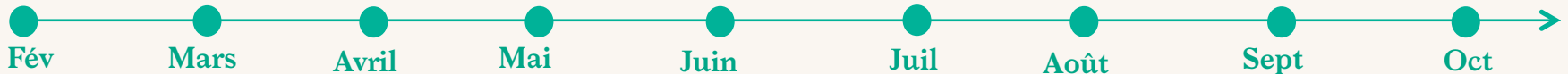
AVANTAGES

Après la mise au fils, puis 1 à 2 fois dans la saison

- Gestion des adventices
- Terre sur la souche : nutriments ++, activités biologiques
- Enterrer les nouveaux jets

DÉBUTAGE

Débutage après la récolte à l'automne avant le gel.





LE DÉFANAGE

AVANTAGES

- Manuel ou thermique
- Quand la liane fait 2 ou 3 mètres
- Gestion des maladies
- Pression fongique : oïdium, création d'un milieu aéré
- Défanage thermique : destruction des populations d'araignées rouges en ascension.
- Pas sur toutes les variétés





LES TRAITEMENTS

☛ MILDIOU

Maitrise après la taille et au moment de la floraison.

☛ PUÇERONS

Maitrise en mai et juin.

☛ ARAIGNÉES ROUGES

Maitrise en été pendant les fortes chaleurs.

☛ VERTICILIOSE

Dépend du sol, maîtrise de la structure du sol.

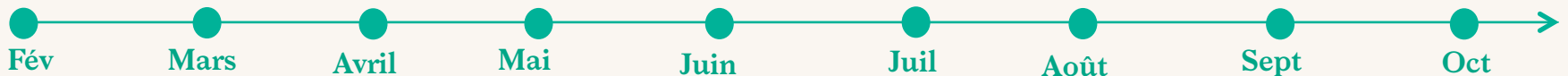




LA RÉCOLTE

☛ MÉCANISÉE

- Récolte au champ : détermination visuelle et odeur pour le moment de la récolte, optimum à 80 % d'humidité
- Trieuse : rendement différent suivant la machine : entre 140 et 220 lianes / heure. À avoir en propre.





LE SÉCHAGE

ÉTAPE CLEF

- Au maximum 6h après la récolte
 - Détermine grandement la qualité du produit
 - En dessous de 60°C, entre 6 à 10h
 - Récolte à 80 % d'humidité → après séchage 11%
-
- Il existe différents modèles de séchoir.





LA CERTIFICATION

LES EXIGENCES FRANCEAGRIMER

- Localisation des parcelles
- Traçabilité des lots et rendements
- Echantillonnage
- Mesure d'humidité (14% // 12 %)
- Taux de feuilles / tiges / déchets de houblon (6 / 3 / 4)





INVESTISSEMENTS PARCELLE

PAR HECTARE

	Investissement	Durée
Poteaux	10 k€	40 ans
Plants	8-10k€	20 ans
Câbles	3,2k€	20 ans
Quincaillerie	2,3k€	10-20 ans
Montage (facultatif)	11k€	
Préparation du sol	0,2-1k€	
Irrigation	3k€	10 ans
TOTAL	25 à 40 k€	

On considère entre 3 et 5 ha par agriculteur pour une bonne rentabilité.



COÛTS DE PRODUCTION

	Investissement
Fertilisant	800€/ha
Phytosanitaire	1500€/ha
Petit matériel	500€/ha
Pelletisation	4000€/ha
Location benne séchage	200€/ha
Propane séchage	600€/ha
Electricité séchage	150€/ha
Location machine CUMA	800€/ha
Assurance	1500€/ha
Eau	450€/ha
Carburant, lubrifiants	200€/ha
TOTAL	10 à 11 k€/ha



COÛT DU PARC MATÉRIEL

MACHINE	ACHAT EN PROPRE OU POSSIBILITÉ CUMA	PRIX OCCASION
Tracteur étroit (>2m)	1	
Atomiseur	1	7 k
Bras-Porte Outil	CUMA	3,5 k
Tailleuse	CUMA	1,5 k
Butteuse	CUMA	1,5 k
Ebrousseuse	CUMA	1,5 k
Remorque	CUMA si proximité	8 k
Bras Récolte	CUMA si proximité	4,5 k
Trieuse	1	17 k
Séchoir	LOCATION	10 k
Matériel Séchoir	1	1,5 k
Presse	CUMA	6 k
Hangar (rénovation)	?	?
Matériel Stockage (chambre froide)	1	5 k
TOTAL		30 à 50k



POTENTIEL ÉCONOMIQUE

RENDEMENT / HA

- Bio : 1300 à 1600 kg/ ha
- Conventionnel : 1400 à 2100 kg / ha
- Rendements dépendants :

Variétés (aromatique / amérisante), irrigation (+ 20% de rendement), bio ou conventionnel

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
20% RDT	50% RDT	80% RDT	100% RDT










CHIFFRE D'AFFAIRE POTENTIEL

- Selon la variété et la qualité, le houblon est vendu entre 18 et 30 €/kg.
- Prix moyen 20€/kg * RDT moyen 1500kg/ha
- A l'hectare : entre 30 et 40K €/ha
- Retour sur l'investissement entre 6 à 8 ans



DÉMARRER SON PROJET

LES ÉTAPES

-  Avoir une parcelle compatible houblon (irrigation, analyse de sol, plane, pas de ligne électrique, surface totale de 3ha).
- N-1  Suivre une formation sur le houblon (Agrocampus 47, Houblons de France, Obernai ...)
- N-1  Mission de conseil personnalisée avec HOPEN (choix des variétés, fournisseurs, design de la parcelle, modélisation économique)
- M-8  Devis et rencontre fournisseurs
- M-8  Rencontre et recherche de banques !! (Attention point limitant)
- M-6  Commande du matériel (poteaux / plants)
- M-4  Booker l'équipe de montage
- M-1  Réception du matériel
-  **Plantation !**

HOPEN

TERRE DE HOUBLON

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

