ÉTUDE

COÛT DE PRODUCTION DU HOUBLON CONVENTIONNEL EN FRANCE EN 2021 ET PERSPECTIVES 2022

ETUDE RÉALISÉE EN 2023

DANS LE CADRE DU PLAN CVE 2022/2023 D'INTERHOUBLON

➔ ACTION POUR UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES MARCHÉS

CO-FINANCÉE PAR :

FranceAgriMer

FRANCE RELANCE

APPEL À PROJETS HOPLAUNCH INTERHOUBLON LAURÉAT 2021

INTER HOUBLON

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
#EGALIM OBLIGATION DE CONTRACTUALISATION DANS LA FILIÈRE	4
CYCLE CULTURAL HOUBLON ET INTERVENTIONS CULTURALES	5
DE LA HOUBLONNIÈRE AU SAC	6
CHIFFRES CLÉS EN FRANCE	7
TEMPS DE TRAVAIL PAR INTERVENTION CULTURALE PAR HECTARE	8
ÉVOLUTION DU PRODUIT BRUT ENTRE 2016 ET 2021	9
CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION EN 2021	10
PROJECTION ET TENDANCE SUR 2022	12
ANNEXE 1 | TEMPS DE TRAVAUX POUR LA PRODUCTION DE HOUBLON	14
ANNEXE 2 | TABLEAU DE CALCUL DES COÛTS ACTUALISÉS DES ÉQUIPEMENTS (BASE 2021)	15
ANNEXE 3 | INDICES D'ÉVOLUTION DES CHARGES	17

INTER HOUBLON

INTRODUCTION

Dans le cadre des missions dévolues aux interprofessions agricoles, InterHoublon a commandité une étude économique sur le coût de production du houblon conventionnel dans le cadre de la mise en place des lois EGALIM.

Cette première étude publiée en février 2023 permet de connaitre les coûts de production du houblon sur un modèle d'exploitation professionnelle en conduite en conventionnelle.

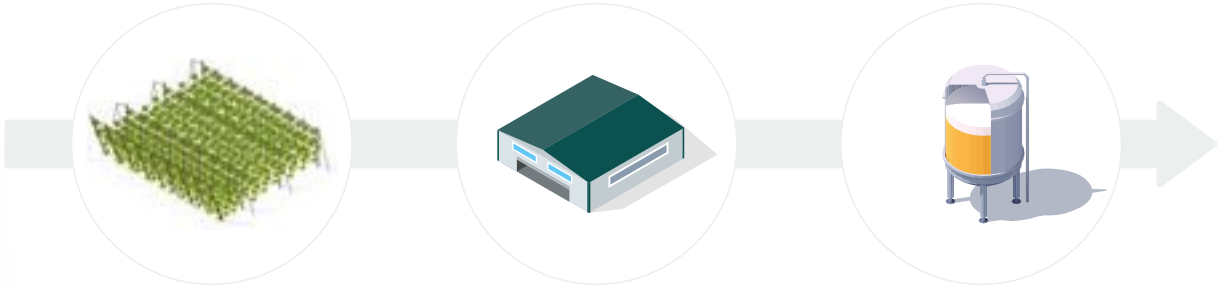
Ce travail d'étude a été réalisé par le centre de gestion le CFG Alsace. Ce dernier a traité les données issues de la comptabilité des exploitations houblonnières entre 2016 et 2021 afin de déterminer le coût de production de cette culture en conduite conventionnelle. L'échantillon comporte 12 exploitations houblonnières spécialisées dans cette production représentant une surface de 185 ha soit représentant un peu plus d'un quart de la surface de production de houblon en France.

Les différents postes de charges ont été déterminés sur la base de cet échantillon. Le calcul des coûts d'équipement et des frais de main d'œuvre a été basé sur l'itinéraire technique et cultural moyen validé par le service agronomie de la coopérative Comptoir agricole qui accompagne les agriculteurs (détails en annexes 1 et 2). La surface moyenne en houblon des exploitations de l'échantillon s'élève à 15,39 ha.

Pour tenir compte du rendement réalisé par l'ensemble des producteurs, il a été calculé la moyenne olympique des rendements observés au sein de la coopérative Comptoir agricole. Les prix moyens annuels de la valorisation de la tonne de houblon sont ceux calculés dans le groupe d'analyse comparative de l'AGC CFG d'Alsace.

Enfin dans le contexte de crise géopolitique actuel, une simulation sur les coûts de production en 2022 a été calculé pour définir la tendance sur l'année 2022.

LA CHAÎNE DE VALEUR DU HOUBLON À LA BIÈRE



HOUBLONNIER | NÉGOCE | BRASSEUR

INTER HOUBLON

ÉTUDE
COÛT DE PRODUCTION DU HOUBLON CONVENTIONNEL EN FRANCE EN 2021 ET PERSPECTIVES 2022

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Bernard INGWILLER

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION
Matthieu LUTHIER

CRÉATION
Matière Grise

ÉTUDE
CFG Alsace
Joseph BEHR
Jacqueline GEISSLEER

PUBLICATION
Février 2023

DOCUMENT DISPONIBLE SUR LE SITE
www.interhoublon.fr

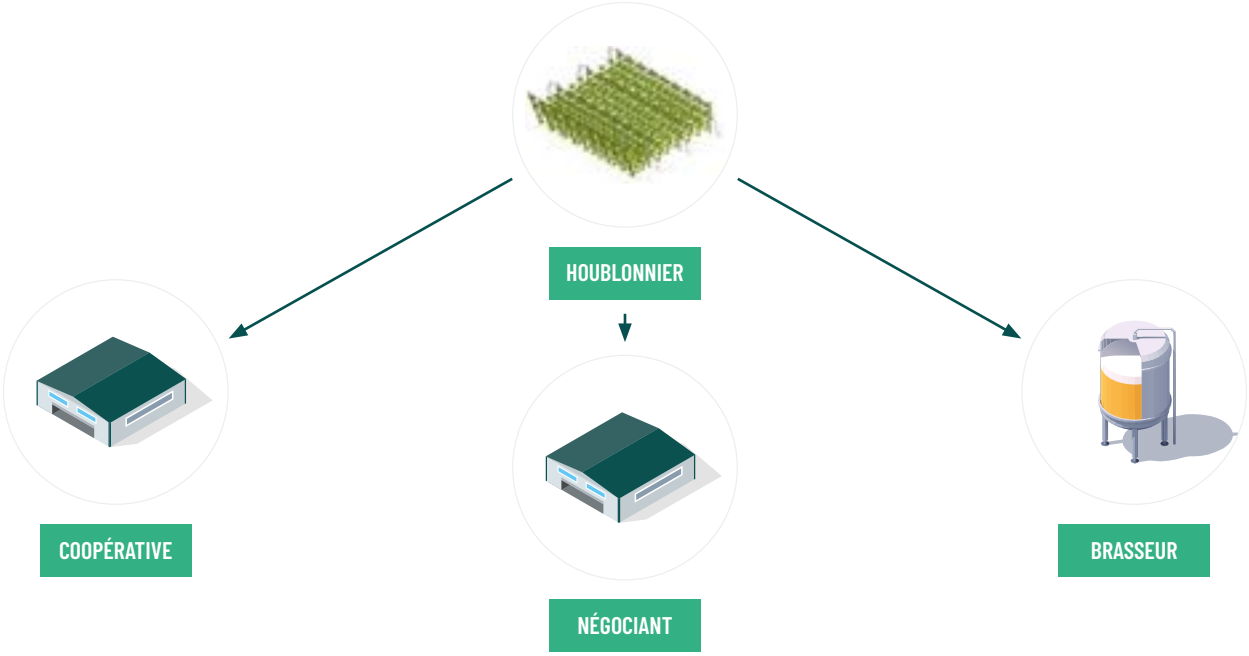
https://observatoire-prixmarges.franceagrimer.fr/indicateurs-de-couts-de-production-agricole

Étude réalisée dans le cadre du plan CVE 2022/2023 d'InterHoublon, action meilleure connaissance des marchés et co-financé par FranceAgriMer avec le plan France Relance dans l'Appel à Projet (AAP) HOPLAUNCH volet ÉCONOMIE.

INTER HOUBLON

INTERHOUBLON
Interprofession du Houblon Français
C/O InterCéréales
23-25 Avenue de Neuilly, 75116 PARIS
Mail : contact@interhoublon.fr

#EGALIM OBLIGATION DE CONTRACTUALISATION DANS LA FILIÈRE



#EGalim

Les organisations interprofessionnelles ont pour mission d'élaborer et de diffuser des indicateurs coûts pertinents de production, prix de marché susceptibles d'être utilisés dans les négociations et contrats de vente en vertu de la loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable du 1er octobre 2018, dite « Egalim 1 ».

La loi visant à protéger la rémunération des agriculteurs du 18 octobre 2021, dite « Egalim 2 » a rendu obligatoire depuis le 1er janvier 2023 la conclusion de contrats écrits comportant des clauses obligatoires en cas de vente d'un produit agricole tel le houblon par un agriculteur auprès de son premier acheteur.

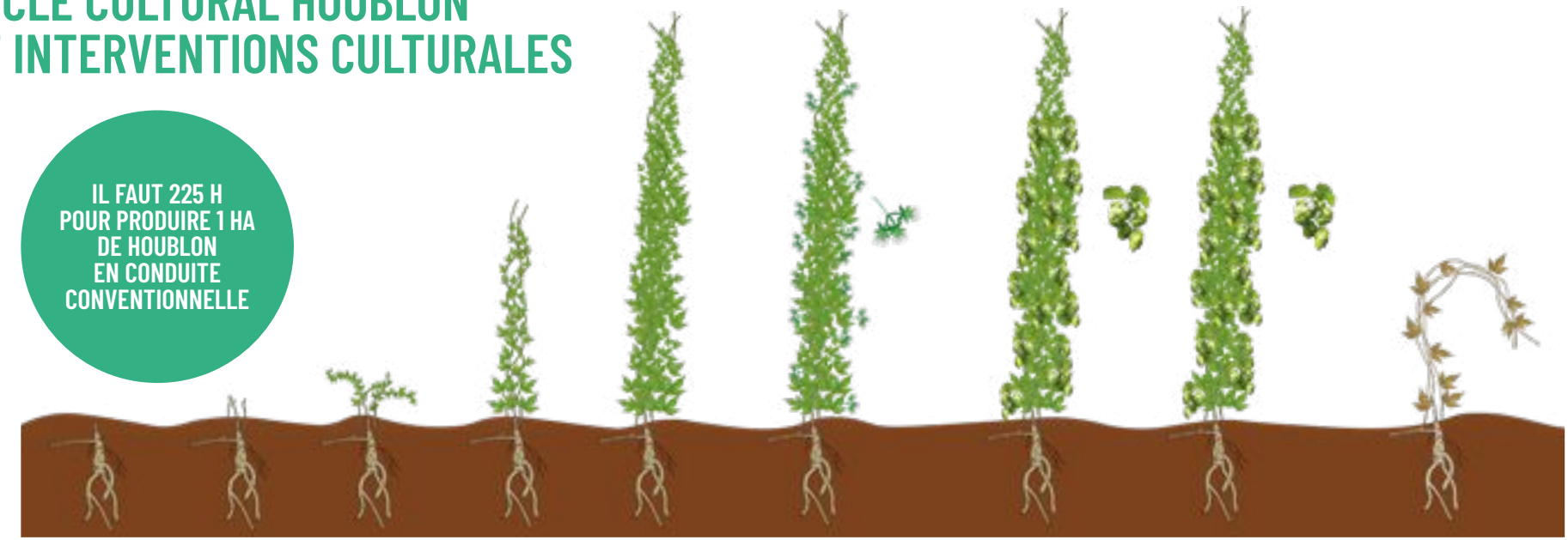
À ce titre, en l'absence de prix déterminé, les critères et modalités de détermination du prix doivent prendre en compte des indicateurs. Les coopératives agricoles ou OP /AOP commerciales doivent également prévoir des clauses aux effets similaires de dans leur documentation interne.

C'est dans ce cadre que INTERHOUBLON met à disposition des opérateurs une étude présentant l'analyse des coûts de production du houblon. Ainsi, dans le cadre de la négociation et la rédaction de leurs contrats et propositions de contrats, les producteurs et les acheteurs ont la possibilité de se référer aux indicateurs du présent document ou à tout autre indicateur de leur choix, chaque opérateur restant libre dans la détermination de sa stratégie économique et commerciale.

INTER HOUBLON

CYCLE CULTURAL HOUBLON ET INTERVENTIONS CULTURALES

IL FAUT 225 H POUR PRODUIRE 1 HA DE HOUBLON EN CONDUITE CONVENTIONNELLE



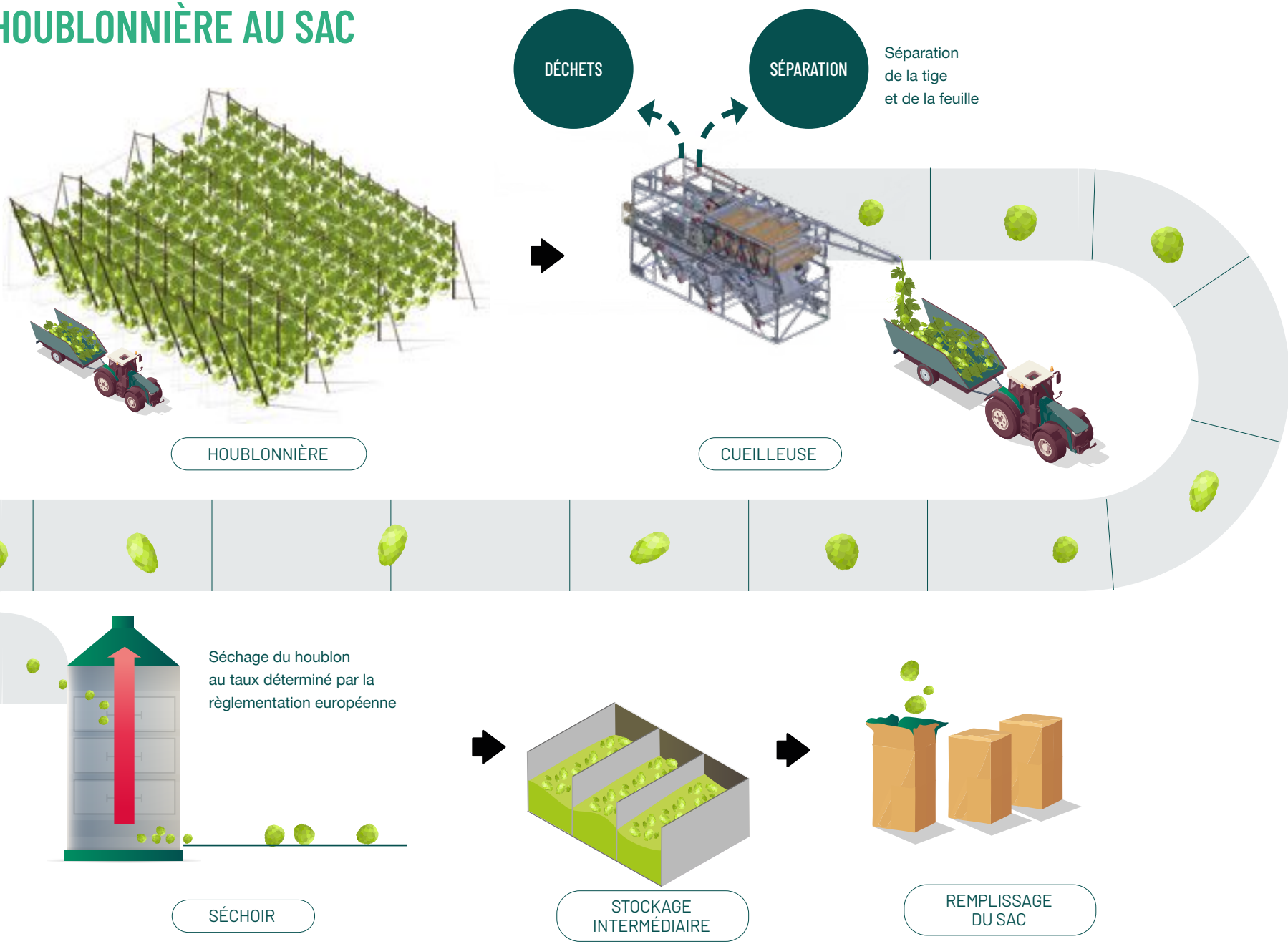
LEVÉE DE LA DORMANCE	DÉVELOPPEMENT DES FEUILLES	DÉVELOPPEMENT DES POUSSES LATÉRALES	ÉLONGATION	DÉVELOPPEMENT DES INFLORESCENCES	FLORAISON	DÉVELOPPEMENT DU CÔNE	MATURATION DES CÔNES	DÉBUT DE LA DORMANCE
mars	mars à avril	mars à avril	avril	avril à juin	mai juin	mars à août	fin août	fin Sept.

TAILLE ET PLANTATION	TRAVAIL AU SOL	MISE EN PLACE DES FILS ET DES TUTEURS	ÉBROUSSAGE	MISE AU FIL ET REMISE AU FIL	DÉFANAGE	SUIVI SANITAIRE ET TRAITEMENT	RÉCOLTE	TRAVAIL AU SOL

Source : Institut Technique du Houblon - ITEIPMAI - Crédits photos : XXX

INTER HOUBLON

DE LA HOUBLONNIÈRE AU SAC



INTER HOUBLON

TEMPS DE TRAVAIL PAR INTERVENTION CULTURALE PAR HECTARE

La culture du houblon est une culture demandant du matériel très spécifique, tant au champ (houblonnière) que sur l'exploitation, et avec des matériels agricoles et installations de séchage spécifique à la culture comme illustré sur le cycle cultural et le schéma de la récolte du houblon.

Le houblon est une plante pérenne qui demande une attention particulière avec 225 h/ha sur un cycle de production. À titre de comparaison, on compte 6 h/ha pour produire du blé en Alsace.

À noter que les coûts et le temps de travail de pelletisation ne sont pas pris en compte dans l'étude, car dans les deux bassins de productions historiques qui représentent 93% de la surface française, ce sont les coopératives houblonnières qui intègrent ses coûts de certification, transformation et stockage en vue de leur commercialisation, et pas les exploitations.

Pour les exploitations qui vont réaliser ces opérations supplémentaires, on estime temps de travail additionnel h / ha.

104,5 h (45,5 %)

MISE EN PLACE DES PLANTS DE HOUBLON ET PRÉPARATION DE LA HOUBLONNIÈRE

Elles intègrent les opérations suivantes : le déchaussage, le nettoyage, l'échafaudage, la réparation des échafaudages, la révision du matériel, la taille, l'ébroussage, la mise en place des piquets, le montage des fils, l'accrochage des fils, la mise au fil et la plantation de nouveaux plants.

40,8 h (17,8 %)

INTERVENTIONS CULTURALES EN SAISON

La fertilisation, les traitements de protection des cultures, le défanage, le buttage, le travail du sol et les engrais verts et le remontage des pieds.

44,3 h (19,3 %)

RÉCOLTE ET SÉCHAGE

La récolte intègre les opérations de cueillette des lianes à la houblonnière, le transport à la ferme, le travail avec la cueilleuse, le séchage, la mise en sac et la livraison au négociant.

40,2 h (17,5 %)

TEMPS ADMINISTRATION

L'administratif intègre : le temps de gestion, la comptabilité et le temps de formation.

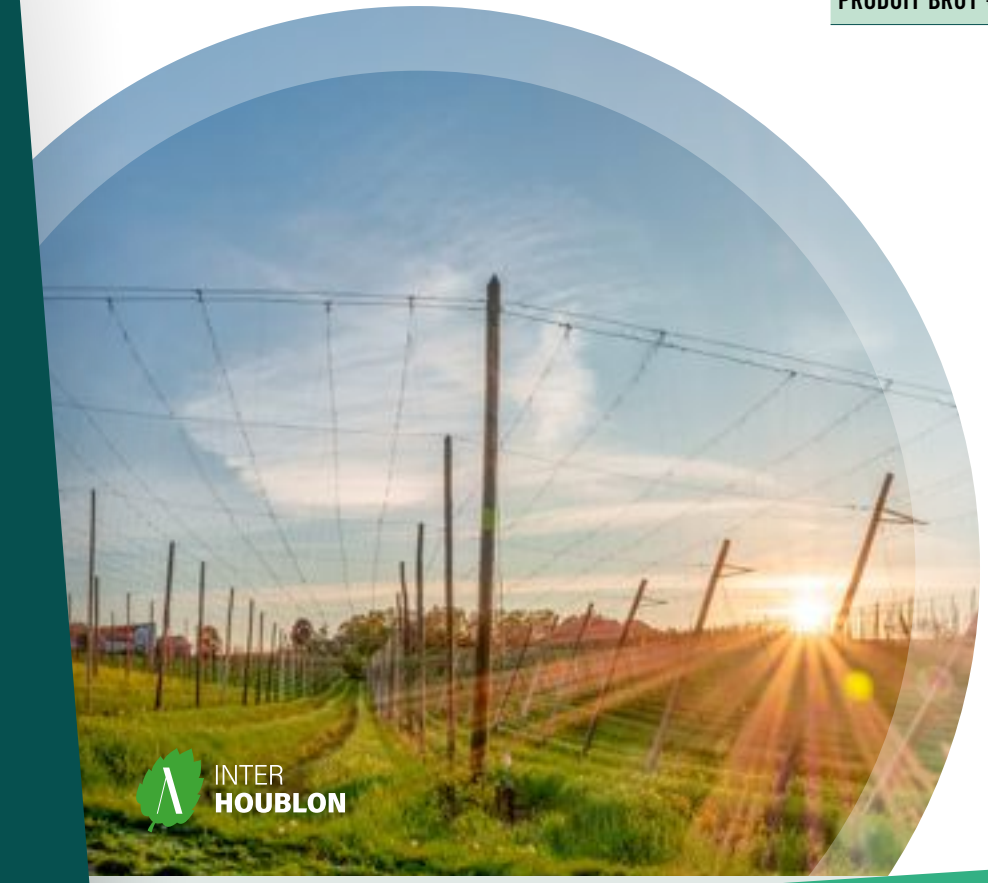
TOTAL TEMPS DE TRAVAIL PAR HA 225 h

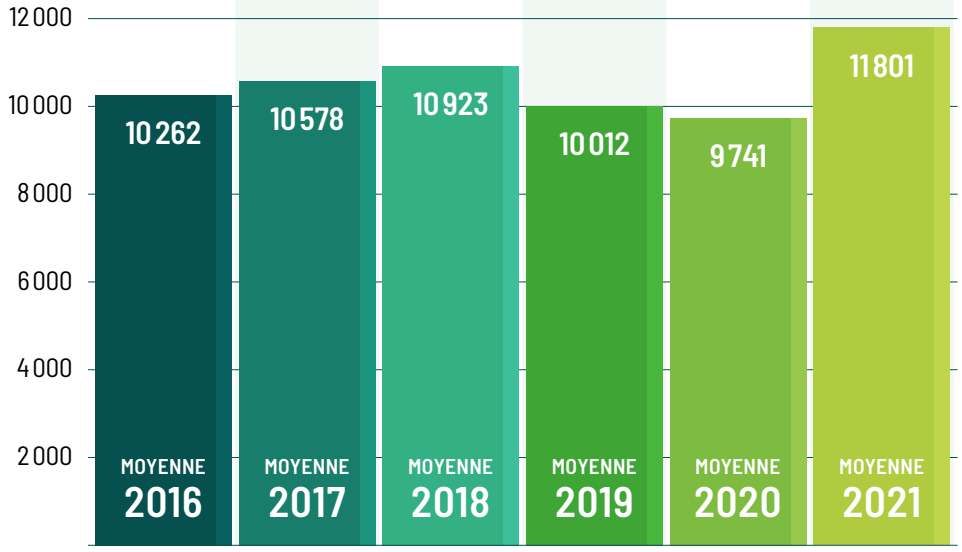
→ PLUS DE DÉTAILS DANS L'ANNEXE 1 : TEMPS DE TRAVAUX POUR LA PRODUCTION DE HOUBLON

ÉVOLUTION DU PRODUIT BRUT ENTRE 2016 ET 2021

Pour tenir compte du rendement réalisé par l'ensemble des producteurs, il a été calculé la moyenne olympique des rendements observés au sein de la section « Houblon » du groupe Comptoir agricole. Les prix moyens annuels de la valorisation de la tonne de houblon sont ceux calculés dans le groupe d'analyse comparative de l'AGC CFG d'Alsace.

EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES EN PRODUCTION DE HOUBLON EN CONDUITE CONVENTIONNELLE	MOYENNE 2016	MOYENNE 2017	MOYENNE 2018	MOYENNE 2019	MOYENNE 2020	MOYENNE 2021
Rendement moyen annuel CAH houblon en t/ha	1,696	1,593	1,730	1,630	1,532	1,838
Prix de vente moyen €/t (données AGC CFG d'Alsace)	5 616	6 228	5 974	5 796	6 004	6 125
Produit de la production €/ha	9 525	9 921	10 335	9 447	9 198	11 258
Aide couplée €/ha	737	657	588	565	543	543
PRODUIT BRUT €/HA	**10 262**	**10 578**	**10 923**	**10 012**	**9 741**	**11 801**





CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION EN 2021

Les données utilisées pour calculer le détail des charges opérationnelles et de structure, hormis les charges d'équipement, sont issues de l'échantillon d'exploitations houblonnières spécialisées retenu.

Les frais financiers ainsi que les subventions d'investissement ont été ajustées pour être en cohérence avec le chiffrage des charges d'équipement d'exploitations en régime de croisière.

Le calcul des charges de mécanisation est basé sur l'itinéraire technique effectivement appliqué par les planteurs et le barème d'entraide pour le coût unitaire d'utilisation des machines, hors coût du GNR, comptabilisé à part (GNR traction).

EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES EN PRODUCTION DE HOUBLON	HOUBLON 2021 MOYENNE	HOUBLON 2020 MOYENNE
Engrais /ha	592	515
Plant de remplacement /ha	38	61
Produits de traitements /ha	1 017	710
Fils métallique /ha	323	368
Emballages /ha	46	38
Séchage /ha	776	393
GNR traction /ha	286	211
Assurances spécifiques /ha	466	481
Main d'œuvre occasionnelle /ha [1]	1 619	1 530
TOTAL DES CHARGES OPÉRATIONNELLES	**5 162**	**4 307**

[1] Voir détail de l'évaluation de la main d'œuvre en annexe n°1

	HOUBLON 2021 MOYENNE	HOUBLON 2020 MOYENNE
Charges de mécanisation et installations /ha [2]	2 507	2 507
Charges de bâtiments /ha [2]	390	390
Charges de plantations /ha [2]	1 540	1 540
Charges d'entretien matériel/installations/bâtiments /ha [2]	834	784
Charges de foncier /ha	223	179
Assurances /ha	133	83
Autres frais généraux /ha	365	460
Frais financiers /ha	212	275
Rémunération du travail de l'exploitant /ha [1]	2 719	2 472
TOTAL DES CHARGES DE STRUCTURE	**8 923**	**8 690**

[1] Voir détail de l'évaluation de la main d'œuvre en annexe n°1

[2] Voir détail de l'évaluation des charges en annexe n°2

COMPOSITION DU COÛT DE PRODUCTION

EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES EN PRODUCTION DE HOUBLON	MOYENNE 2021	MOYENNE 2020
Charges opérationnelles /ha	5 162	4 307
+ Charges de structure /ha	8 923	8 690
= COÛT DE PRODUCTION /HA	**14 085**	**12 998**
COÛT DE PRODUCTION /TONNE DE HOUBLON (MOYENNE OLYMPIQUE DE RENDEMENT)	**8 531**	**7 784**

On peut noter qu'entre 2020 et 2021, le coût de production de houblon conventionnel en France a augmenté de 747 €/t soit une augmentation de 9,5%.

PROJECTION ET TENDANCE SUR 2022

Au regard de la situation géopolitique mondiale qui impacte les coûts des productions agricoles, il a été demandé dans l'étude une projection sur la situation des coûts pour 2022.

Le centre de gestion à construit une simulation sur la base de différents indices qui sont utilisés dans le suivi économique des filières agricoles.

Le cacul du coût définitif sera établi à partir de juin 2023 après analyse des clôtures des exercices comptables de l'échantillon représentatif de l'étude.

INTER HOUBLON

EN 2022, LE COÛT DE PRODUCTION EST ESTIMÉ À 9,70 €/KG, SOIT UNE AUGMENTATION DE 13,5% DU COÛT DE PRODUCTION PAR RAPPORT À L'ANNÉE 2021

La série d'indices d'évolution de charge retenue est précisée en annexe 3. Ces indices permettent une approche de l'évolution annuelle du prix de revient de la production de houblon.

Ainsi, le prix de revient à la tonne de houblon passe de **8531 €/t en 2021 à 9684 €/t en 2022.**

Hypothèses retenues :

- Évolution des coûts engrais, plants, produits de traitements, GNR, emballage, frais d'entretien, mécanisation, bâtiment et frais généraux selon indice IPAMPA
- Évolution du coût des fils tuteurs métalliques selon indice INSEE CPF 24.10 acier pour béton armé
- Évolution des charges de foncier selon indice national des fermages
- Évolution du coût de la main d'œuvre basée sur l'évolution du SMIC horaire
- Rendement prévisionnel 2022 : 1,55 t/ha

	2021	2022	VARIATION
Engrais	592	1001	69,1%
Plant de replacement	38	40	5,3%
Produits de traitements	1017	1059	4,1%
Fils métallique	323	438	35,6%
Emballages	46	53	15,2%
Séchage	776	1085	39,8%
GNR traction	286	474	65,7%
Assurances spécifiques	466	466	0,0%
Main d'œuvre occasionnelle	1619	1748	8,0%
TOTAL CHARGES OPÉRATIONNELLES €/HA	**5 163**	**6 364**	**23,3%**
Charges de mécanisation et installations	2507	2694	7,5%
Charges de bâtiments	390	450	15,4%
Charges de plantations	1540	1718	11,6%
Charges d'entretien matériel/installations/bâtiments	834	878	5,3%
Charges de foncier	223	231	3,6%
Assurances	133	133	0,0%
Autres frais généraux	365	374	2,5%
Frais financiers	212	212	0,0%
Rémunération de l'exploitant	2719	2936	8,0%
TOTAL CHARGES DE STRUCTURE €/HA	**8 923**	**9 626**	**7,9%**

COMPOSITION DU COÛT DE PRODUCTION €/HA			
Charges opérationnelles	5163	6364	23,3%
Charges de structure	8923	9626	7,9%
COUT DE PRODUCTION €/HA	**14 086**	**15 990**	**13,5%**
COUT DE LA PRODUCTION €/T [1]	**8 531**	**9 684**	**13,5%**

[1] Base moyenne olympique de rendement

INTER HOUBLON

ANNEXE 1 | TEMPS DE TRAVAUX POUR LA PRODUCTION DE HOUBLON

EN CONDUITE CONVENTIONNELLE

Grâce à l'enregistrement des temps de travaux recueillis dans le cadre du suivi technique du Comptoir agricole, il a été possible de chiffrer le coût du travail. Pour ce faire, la durée totale de travail a été scindée en calculant le coût du travail de l'exploitant et celui correspondant aux travaux effectués par des salariés saisonniers.

Le temps de travail de l'exploitant correspond à la différence entre la durée de l'itinéraire cultural complet et le nombre d'heures de main d'œuvre saisonnière extrait des données comptables des exploitations houblonnières de l'échantillon retenu.

La rémunération du travail de l'exploitant a été calculée sur la base de 2 SMIC majorée des cotisations sociales. Le coût de la main d'œuvre saisonnière correspond au coût réel (saisonnier agricole au SMIC, majoré des 10% de congés payés).

Ces données ont été reportées dans la rubrique « Rémunération du travail de l'exploitant » du tableau « Composition du prix de revient » pour le premier et dans la rubrique « Main d'œuvre occasionnelle » du tableau « Détail des charges opérationnelles » pour le second.

SURFACE TOTALE DE PRODUCTION DE HOUBLON (HA)		15,39	
ACTIVITÉS		**HEURES TOTALES**	**PAR HA**
Déchaussage nettoyage échafaudage		43	2,8
Réparation échafaudage, révision matériel		103	6,7
Taille		23	1,5
Ébroussage		48	3,1
Mise en place des piquets		64	4,2
Montage fils		171	11,1
Accrochage des fils		328	21,3
Mise au fil		636	41,3
Défanage manuel		341	22,2
Apport d'engrais, fumier		16	1,0
Traitements phytosanitaires /défanage		147	9,5
Buttage		74	4,8
Travail du sol, engrais vert		22	1,4
Remontage des pieds		29	1,9
Récolte et arrachage piquets		675	43,9
Livraison		6	0,4
Jeune plantation		192	12,5
Temps indirects, gestion, comptabilité, réunions techniques		619	40,2
TOTAL HEURES		**3 535**	**225**
Dont main d'œuvre de l'exploitant		1 458	90
Dont main d'œuvre occasionnelle		2 078	135
COÛT DE LA MAIN D'ŒUVRE EXPLOITANT (2021) (€/H)	**28,70**	**41 839**	**2 719**
COÛT DE LA MAIN D'ŒUVRE SAISONNIÈRE (2021) (€/H)	**11,99**	**24 911**	**1 619**

INTER HOUBLON

ANNEXE 2 | TABLEAU DE CALCUL DES COÛTS ACTUALISÉS DES ÉQUIPEMENTS (BASE 2021)

Les exploitations de production houblonnière ont connu une augmentation progressive des surfaces conduisant à une spécialisation accrue. Dans le même temps la main d'œuvre familiale élargie, quasi bénévole, s'est réduite, obligeant à un recours croissant à de la main d'œuvre occasionnelle rémunérée selon les barèmes salariaux en vigueur.

Pour faire face à la masse de travail supplémentaire et aussi bénéficier du progrès technologique, les exploitations se voient contraintes de renouveler et développer des équipements obsolètes pour pouvoir continuer une production de qualité dans de bonnes conditions de travail.

Dans le tableau ci-dessous, il est exposé le détail de l'équipement d'une exploitation en régime de croisière. Il est calculé son coût en tenant compte des valeurs actuelles des équipements et de leur durée d'utilisation. Les heures annuelles d'utilisations ont été évaluées par les services techniques du Comptoir Agricole, ainsi que les valeurs des équipements. Les coûts du matériel de traction, également utilisé pour les autres productions de l'exploitation, sont ceux du barème d'entraide paru dans l'Est Agricole.

Les coûts/ha ont été reportés dans le tableau de calcul du prix de revient dans les 3 rubriques de charges de structure : mécanisation et installations, bâtiments, plantations.

INTER HOUBLON

SURFACE TOTALE DE PRODUCTION DE HOUBLON (HA)		15,39													
ACTIVITÉS	MATÉRIELS UTILISÉS	MONTANT INVESTI	DURÉE D'UTILISATION (ANNÉES)	AMORTISSEMENT ANNUEL €	ENTRETIEN ANNUEL €	NB TOTAL HEURES UTILISATION ANNUEL PAR HA	NOMBRE D'HEURES D'UTILISATION /HA	COÛT TRACTION HORAIRE SANS GNR	COÛT TRACTION /HA	COÛT AMORTI OUTIL /HA	COÛT ENTRETIEN OUTIL /HA	TOTAL COÛT PAR HA	DONT COÛT /HA HORS ENTRETIEN	DONT COÛT /HA ENTRETIEN
Plantation	Haubannage	246 240	25	9 850								640,0		
	Plants	138 510	10	13 851								900,0		
TOTAL PLANTATION												**1 540**	**1 540**	**0,00**
Épandage de compost, d'engrais	Tracteur 100cv						1	12,3	12,3			12,3		
	Épandeur	10000	15	667	200	1	1			43,3	13,0	56,3		
Nettoyage échafaudage	Tracteur 100cv						1,4	12,3	17,22			17,2		
	Nacelle	15000	15	1 000	300	6,6	1,4			13,8	4,1	17,9		
Déchaussage	Tracteur verger 80 /90 ch						0,4	8,6	3,44			3,4		
	Matériel Fischer	25 000	15	1 667	500	11,3	0,4			3,8	1,2	5,0		
Réparation échafaudage	Tracteur 100cv						0,5	12,3	6,15			6,2		
	Nacelle	15 000	15	1 000	300	6,6	0,5			4,9	1,5	6,4		
Taille	Tracteur verger 80 /90 ch						1,5	8,6	12,9			12,9		
	Matériel Fischer	25 000	15	1 667	500	11,3	1,5			14,4	4,3	18,7		
Ébroussage	Tracteur verger 80 /90 ch						3,1	8,6	26,66			26,7		
	Matériel Fischer	25 000	15	1 667	500	11,3	3,1			29,7	8,9	38,6		
Montage fils	Tracteur 100cv						3,7	12,3	45,51			45,5		
	Nacelle	15 000	15	1 000	300	6,6	3,7			36,4	10,9	47,4		
Défanage	Tracteur verger 80 /90 ch						1	8,6	8,6			8,6		
	Défolieuse thermique	20 000	15	1 333	400	1	1			86,6	26,0	112,6		
Traitements phytosanitaires	Tracteur verger 80 /90 ch						8,8	8,6	75,68			75,7		
	Pulvérisateur	30 000	15	2 000	600	8,8	8,8			130,0	39,0	168,9		
Buttage	Tracteur verger 80 /90 ch						4,8	8,6	41,28			41,3		
	Matériel Fischer	25 000	15	1 667	500	11,3	1,8			17,3	5,2	22,4		
	Butteuse	8 000	15	533	160	4,8	4,8			34,7	10,4	45,1		
Travail du sol, engrais vert	Tracteur verger 80 /90 ch						1,4	8,6	12,04			12,0		
	Vibroculteur	7 000	15	467	140	1,4	1,4			30,3	9,1	39,4		
	Semoir petites graines	1 500	15	100	30	0,6	0,6			6,5	1,9	8,4		
Remontage des pieds	Tracteur verger 80 /90 ch						1	8,6	8,6			8,6		
	Nacelle	15 000	15	1 000	300	6,6	1			9,8	3,0	12,8		
Récolte	Tracteur verger 80 /90 ch						6,5	8,6	55,9			55,9		
	Remorque/arracheuse	40 000	15	2 667	600	6,5	6,5			173,3	39,0	212,3		
	Cueilleuse houblon	330 000	25	13 200	6 000					857,7	389,9	1 247,6		
Séchage	Tour et séchoir 2011	70 000	25	2 800	700					181,9	45,5	227,4		
	Climabox	38 000	25	1 520	380					98,8	24,7	123,5		
	Conditionnement automatique	100 000	25	4 000	1 500					259,9	97,5	357,4		
	Presse	16 000	25	640	480					41,6	31,2	72,8		
Livraison du houblon	Tracteur 100cv						0,4	12,3	4,92			4,9		
	Remorque plateau 8t					0,4	0,4	6,7	2,68			2,7		
Jeunes plantations	Tracteur 100cv						4,5	12,3	55,35			55,4		
	Matériel Fischer	25 000	15	1 667	750	11,3	4,5			43,1	19,4	62,5		
TOTAL MÉCA & INSTA											**786**	**3 293**	**2 507**	**786**
Hangar avec raccordement aux réseaux		150 000	25	6 000	750					390	49	439		
TOTAL BÂTIMENT											**49**	**439**	**390**	**49**
											COÛT TOTAL /HA	**5 271**		

ANNEXE 3 | INDICES D'ÉVOLUTION DES CHARGES

Afin de déterminer l'évolution annuelle des charges de production, il a été retenu une série d'indices pertinents basés sur :

- les indices de prix d'achat des moyens de production agricoles (IPAMPA) pour les engrais, les plants de remplacement, les produits de traitements, les emballages, le GNR (pour le séchage et la traction), les frais d'entretiens, charges de mécanisation/ bâtiments/plantation et les frais généraux (indice annuel 2021 et 2022)
- l'indice de prix INSEE CPF24.10 acier béton armé pour les fils tuteurs métalliques **(indice provisoire, 2022 non définitif)**
- l'indice national des fermages pour les charges de foncier **(indice 2021 et 2022)**
- le SMIC horaire pour le poste coût de la main d'œuvre saisonnière et rémunération de l'exploitant
- le rendement : le poste séchage du houblon varie selon la quantité à sécher et donc du rendement à l'hectare

INTER HOUBLON

POSTE DE CHARGES	INDICE 1 UTILISÉ	INDICE 2 UTILISÉ	2021	2022	VARIATION
Engrais	IPAMPA - Engrais ternaires (85%)	IPAMPA - Ammonitrates (15%)	104,6	180,92	73%
Plant de replacement	IPAMPA - Semences et Plants	-	97,2	101,9	5%
Produits de traitements	IPAMPA - Produits de protection des cultures	-	92,3	95,6	4%
Fils métallique	Indice de prix INSEE CPF 24.10 barres crénelées ou nervurées pour béton armé	-	169,9	230,3	36%
Emballages	IPAMPA - Autres (emballages)	-	100,8	115,7	-
Séchage	IPAMPA - GNR	Rendement (quantité à sécher /ha)	133,1	190,2	43%
GNR traction	IPAMPA - GNR	-	119,5	202,6	70%
Main d'œuvre occasionnelle et rémunération du travail de l'exploitant	SMIC	-	10,25	11,07	8%
Charges d'entretien matériels, installation, bâtiment	IPAMPA - Entretien & réparation	-	114,2	120,2	5%
Charges de mécanisation et installations	IPAMPA - Matériel	-	112,9	121,3	7%
Charges de bâtiments	IPAMPA - Bâtiments d'exploitation	-	125,0	144,3	15%
Charges de plantations	IPAMPA - Clôture et tuteurage (42%)	IPAMPA - Semences et Plants (58%)	108,58	121,14	12%
Charges de foncier	Indice national des fermages	-	106,48	110,26	-
Assurances	-	-	-	-	-
Autres frais généraux	IPAMPA - Frais généraux	-	105	107,4	2%

INDICES IPAMPA MOYENNE JANVIER À NOVEMBRE (INDICES UNITAIRES RETENUS)		2021	2022	VARIATION
IPAMPA - Ammonitrates	-	112,7	232,6	96%
IPAMPA - Engrais ternaires	-	103,2	171,8	64%
IPAMPA - Produits de protection des cultures	-	92,3	95,6	4%
IPAMPA - Clôture et tuteurage	-	123,5	147,2	19%
IPAMPA - Autres (emballages)		100,8	115,7	15%
IPAMPA - GNR	-	119,5	202,6	66%
IPAMPA - Entretien et réparation	-	114,1	120,6	6%
IPAMPA - Frais généraux	-	105,0	107,4	2%
IPAMPA - Matériel	-	112,9	121,3	7%
IPAMPA - Bâtiments d'exploitation	-	125,0	144,3	15%
IPAMPA - Semences et plants	-	97,2	101,9	5%
Indice de prix INSEE CPF 24.10 barres crénelées ou nervurées pour béton armé	-	169,9	230,3	36%
Indice national des fermages	-	106,48	110,26	3,55%
SMIC HORAIRE (01/09)	-	10,25	11,07	8%
2 SMIC CHARGE	-	28,70	31,00	8%
Rendement (1=moyenne=1,651 t/ha)	-	1,114	0,939	-
t/ha	-	1,84	1,55	-