LA MONTREUILLOISE PRÉSENTE

FAIRE SA BIÈRE À LA MAISON

Tana
éditions

Crédits photographiques : toutes les photos sont de David Bonnier, Studio B/ Stylisme : Camille Lefort
sauf pp. 4-5 : Stéphane Mallet - Luminance-photo.fr ; p. 10 : iStock ; p. 22 : DR

Collaboration rédactionnelle : Murielle Neveux pour les parties
Il était une fois la bière ; Du malt, de l'eau, du houblon, des levures ;
Les différents styles de bière.

Création graphique et mise en page : Marina Delranc

Secrétariat d'édition : Sophie Greloux

© Tana éditions, un département d'Edi8, 2016
ISBN : 979-10-301-0107-2
ISBN Numérique : 9791030101584
Dépôt légal : Avril 2016

Cette œuvre est protégée par le droit d'auteur et strictement réservée à l'usage privé du client. Toute reproduction ou diffusion au profit de tiers, à titre gratuit ou onéreux, de tout ou partie de cette œuvre est strictement interdite et constitue une contrefaçon prévue par les articles L 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. L'éditeur se réserve le droit de poursuivre toute atteinte à ses droits de propriété intellectuelle devant les juridictions civiles ou pénales.

LA MONTREUILLOISE PRÉSENTE

FAIRE SA BIÈRE À LA MAISON

TEXTES : FRANÇOIS CARIOU ET JÉRÔME MARTINEZ
PHOTOGRAPHIES : DAVID BONNIER DU STUDIO B

Tana
éditions

LA MONTREUILLOISE

Créée en 2014, La Montreuilloise est une microbrasserie dédiée à la fabrication de bières. La Montreuilloise, c'est aussi un engagement local et une démarche militante pour une bière artisanale, respectueuse de l'environnement, et pour le renouveau de la bière artisanale !

La Montreuilloise fabrique des bières aux portes de Paris. La brasserie se situe dans une usine des années 1870, perchée dans le haut de Montreuil en Seine-Saint-Denis, en bordure d'un très ancien site horticole et maraîcher consacré à la pêche, les Murs à pêches. Le site compte une trentaine d'hectares de jardins, de friches et d'espaces naturels préservés, au cœur de l'espace urbain. C'est un véritable îlot de verdure où de nombreux militants associatifs, artistes et habitants résistent au béton envahisseur… En cultivant leurs jardins ! Ils perpétuent ainsi l'identité des Murs à pêches et de Montreuil autour d'activités « agriculturelles » : on y trouve des herbes, des fruits, des fleurs, de la permaculture, de l'apiculture, de la sculpture, du land art, du théâtre, de la musique…

La Montreuilloise est née en mai 2014 sous l'impulsion de son brasseur, Jérôme Martinez. Après avoir passé près de vingt ans à agir pour les droits des migrants(e)s, Jérôme fait la rencontre de la brasserie Zymotik (voir adresses), une des premières microbrasseries en Île-de-France, fondée à Montreuil en 2010 par Florent Deneubourg. Après une année de passation et de formation, Zymotik déménageant à Cahors, la brasserie La Montreuilloise voit le jour au printemps 2014. Au printemps 2015, François Cariou rejoint la brasserie comme brasseur après avoir eu lui aussi un long parcours professionnel dans le monde associatif. La Montreuilloise s'est donc construite dans un esprit d'échange et de partenariat. Son activité est résolument inscrite dans la vie citoyenne, pour tisser des liens avec celles et ceux qui font vivre la ville et ses quartiers.

JÉRÔME MARTINEZ (À GAUCHE) ET FRANÇOIS CARIOU (À DROITE) DE LA BRASSERIE LA MONTREUILLOISE.

La Montreuilloise fabrique une gamme de bières artisanales pour retrouver le goût des produits fabriqués à la main et à échelle humaine.
Elle s'inscrit dans le mouvement du renouveau des microbrasseries, qui a pris son essor en France dans les années 2000 et rassemble aujourd'hui près de 800 brasseurs qui réinventent au quotidien la diversité et les saveurs des bières.

Dans la tradition anglo-saxonne, La Montreuilloise propose des bières de fermentation haute en infusion monopalier tout grain : blondes, rousses, brunes, blanches, porter, london ale, india pale ale (IPA)...
Ainsi qu'une série de bières spéciales en brassins limités, renouvelées au gré des saisons et des envies. Elles sont diffusées dans un réseau local.

La Montreuilloise a voulu depuis son origine être un lieu de transmission de la culture de la bière et du brassage amateur. Elle a créé des ateliers de fabrication de bière, qui permettent à toutes et tous de venir fabriquer leur propre bière et à apprendre les secrets du brassage.
Près d'un millier de personnes en deux ans ont ainsi participé à ces ateliers, contribuant à l'essor en France du brassage amateur.

La Montreuilloise s'inscrit dans une démarche respectueuse de l'environnement mais aussi porteuse d'une alternative sociale et écologique. De ce fait, elle a rejoint dès sa création la fédération Nature & Progrès agissant depuis plus de 50 ans pour l'agroécologie et l'agriculture biologique. En s'engageant à Nature & Progrès, La Montreuilloise rejoint un vaste mouvement, composé de producteurs, transformateurs et consommateurs qui inventent et construisent d'autres modèles et pratiques pour le présent et l'avenir. Concrètement, cet engagement implique pour la brasserie le respect d'un cahier des charges spécifique qui garantit l'origine des matières premières utilisées (malts, houblons, levures, épices, sucres, fruits...).
Ainsi, les fournisseurs sont choisis au plus près, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni, de manière à limiter l'impact en émissions de CO_2 lié au transport. La distribution de nos bières privilégie également les circuits courts, dans des lieux de ventes s'inscrivant dans une démarche locale et bio. Enfin le cahier des charges engage à une gestion cohérente des ressources utilisées (énergie, eau ...) et des rejets, par exemple en ce qui concerne l'utilisation de l'eau, le recours à des produits respectueux de l'environnement, les effluents.

SOMMAIRE

LA MONTREUILLOISE 4
IL ÉTAIT UNE FOIS LA BIÈRE... 8
DU MALT, DE L'EAU, DU HOUBLON, DES LEVURES 10
LE MATÉRIEL 16
FAIRE SA BIÈRE EN UN COUP D'ŒIL 20
BRASSER AVEC LA MONTREUILLOISE 22
LES DIFFÉRENTS STYLES DE BIÈRE 34

RECETTES

INDIA PALE ALE (IPA) 36
HEFFEWEIZEN 38
«DROP THE ANCHOR» PORTER 40
IRISH RED ALE 42
TRIPLE BELGE 44
IMPERIAL IPA 46
LONDON ALE / MONTREUILLOISE PEREGRINA 48
ROUSSE FUMÉE 50
BIÈRE BELGE AMBRÉE 52
EXTRA STRONG BITTER 54
BLANCHE AUX PÊCHES 56
BELGE BRUNE FORTE 58
PALE ALE 60
ROUSSE AUX RAISINS / LA MONTREUILLOISE ROUSSE 62
BIÈRE BLONDE AU SEIGLE 64
BLANCHE AUX FRUITS ROUGES 66

RYE PORTER 68
BELGE AMBRÉE AU MIEL 70
BLACK IPA 72
LAGER 74
STOUT 76
BLONDE (GOLDEN ALE) BELGE 78
BIÈRE DE NOËL 80
BLANCHE BELGE (WITBIER) 82
PILSNER TCHÈQUE 84
STOUT AU CAFÉ 86
AMBRÉE À LA FLEUR DE SUREAU 88
BIÈRE DE GARDE 90
BLANCHE AUX LYCHEES 92
BARLEY WINE / VIN D'ORGE 94
BIÈRE BLONDE 96
SAISON 97
WHITE IPA 98
AMERICAN PALE ALE 99
IMPERIAL STOUT 100
WHEAT STOUT 101
PORTER FUMÉE 102
ROUSSE 103
BROWN ALE 104
AMBRÉE 105
DUNKELWEIZEN 106
DUNKELWEIZEN ÉPICÉE 107

ADRESSES ET REMERCIEMENTS 108

IL ÉTAIT UNE FOIS LA BIÈRE…

Il est possible que la bière soit née en même temps que la culture des céréales, mais les plus anciennes traces de ce breuvage remontent à 6 000 ans environ avant notre ère. Il s'agit de traces chimiques découvertes sur des amphores en Mésopotamie. C'est aussi dans cette région, plus précisément dans la province de Sumer, que l'on a mis au jour le premier écrit mentionnant la bière : des tablettes d'argile datant du IVe millénaire évoquent une boisson fermentée à base d'orge et d'épeautre, appelée *sikaru,* « pain liquide ».

DES ÉGYPTIENS AMATEURS

Bien des peuples boivent de la bière dans l'Antiquité. Dans l'Égypte ancienne, elle constitue même, avec le pain, la base de l'alimentation quotidienne. Distribuée chaque jour aux ouvriers, aux paysans et aux soldats, elle est aussi présente sur la table des hauts fonctionnaires et du pharaon, et elle fait partie des offrandes aux défunts. La bière égyptienne est élaborée à partir de pâte à pain, obtenue par pétrissage avec de la farine d'orge ou d'épeautre. Placés dans des moules, les pâtons sont enfournés et soumis à une cuisson lente et incomplète : l'intérieur doit rester cru pour permettre la fermentation. Après la cuisson, ils sont émiettés puis pétris dans une grande cuve avec de l'eau et de l'extrait de dattes. Quelques jours plus tard, après fermentation, le mélange est pressé et filtré ; la bière est ensuite stockée dans des jarres.

CERVOISES ET BIÈRES DES MOINES

Si les Grecs et les Romains font peu de cas de la bière, qu'ils associent aux Barbares, les Celtes et les Gaulois boivent sans modération la cervoise, boisson alcoolisée obtenue par fermentation de céréales. Aromatisée avec un mélange d'épices et d'herbes nommé gruit, la cervoise reste très populaire dans le nord de l'Europe durant tout le Moyen Âge. L'eau de source s'avérant souvent contaminée, la cervoise devient la boisson désaltérante par excellence. Le brassage demeure une activité familiale et plutôt féminine jusqu'au VIIIe siècle – ce qu'elle était déjà dans l'Égypte antique. Le règne de Charlemagne marque un tournant à cet égard : par édit, l'empereur confie la fabrication de la bière aux moines. En vue de perfectionner les recettes, les religieux s'attellent à toutes sortes d'expérimentations, et la bière telle que nous la connaissons aujourd'hui doit beaucoup à leurs découvertes et à leur inventivité. Ainsi, c'est dans l'enceinte de monastères allemands que l'on découvre les vertus amérisantes et conservatrices du houblon, et que la fermentation basse est inventée. En Bavière et en France, entre les XVe et XVIe siècles, des décrets sur la fabrication de la bière sont promulgués : ordre est donné aux brasseurs de ne faire entrer dans leurs recettes que des céréales, du houblon et de l'eau.

L'ÈRE INDUSTRIELLE

Le XIXe siècle marque une étape décisive dans l'histoire de la brasserie. Louis Pasteur établit notamment que la fermentation alcoolique est due à l'activité de la levure, ce qui conduit les brasseurs à mieux maîtriser le processus ; il propose de chauffer le moût à très haute température pour le stériliser, améliorant ainsi les conditions d'hygiène. La mécanisation de l'agriculture, l'invention des machines frigorifiques facilitant la fermentation à basse température, l'apparition de thermomètres précis et du densimètre pour mesurer la teneur

en sucre d'un liquide et donc son degré d'alcool… : tout cela permet, en l'espace de quelques décennies, de maîtriser parfaitement le processus de fabrication de la bière, d'améliorer sa qualité, et parallèlement, d'industrialiser sa production. À l'issue de la Seconde Guerre mondiale, la bière n'est déjà plus l'affaire de petits brasseurs, et sa production occupe des groupes toujours plus grands.

LE RENOUVEAU DE LA BRASSERIE ARTISANALE

La brasserie artisanale entame sa renaissance à partir des années 1980. Grâce à une loi américaine de 1979 autorisant le brassage domestique, les particuliers se mettent à produire leur propre bière. Une nouvelle tendance est née aux États-Unis. Elle gagne bientôt le Québec, puis l'Europe. Alors que la France compte à peine vingt brasseries artisanales en 1990, elle en recense déjà une centaine en 1996. Aujourd'hui, il en existe plus de huit cents réparties sur tout le territoire, dont une vingtaine en Île-de-France. La plupart ont été créées par des autodidactes passionnés, qui ont réalisé leurs premières recettes dans leur cuisine ou dans leur garage, avant de faire de la brasserie leur activité principale. Loin de la production industrielle et standardisée, ils créent des bières de qualité, faites à partir de matières premières soigneusement sélectionnées, tout en se réinventant sans cesse.

DU MALT, DE L'EAU, DU HOUBLON, DES LEVURES

Ce sont ces quatre éléments qui sont indispensables à la fabrication de la bière. Une recette de base qui n'a pratiquement pas changé à ce jour, même s'il est aujourd'hui admis et même courant d'y ajouter fruits, épices et sucres. En réalité, les « ingrédients » de base que sont malt, levure et houblon offrent déjà tant de possibilités que la belle alchimie du brassage n'a pas fini de fasciner.

DE L'ORGE AU MALT

La fabrication de la bière débute bien avant l'étape du brassage. Elle commence dès la mise en terre de l'orge, que l'on aura sélectionnée pour ses qualités agronomiques et brassicoles. Il existe trois espèces d'orge, qui tirent leur nom du nombre de rangs de grains sur l'épi : deux rangs, quatre rangs et six rangs. Les orges à deux rangs livrent les meilleures variétés pour la brasserie. Elles sont notamment appréciées pour leur faible teneur en protéines, qui évite la production de bières troubles. Les orges à six rangs sont également utilisées mais à une moindre échelle. Elles entrent dans la composition des bières blondes de style américain.

Après le semis
Semée à la fin de l'automne ou au printemps, l'orge est moissonnée au milieu de l'été. Elle est ensuite laissée en repos pendant deux mois. Il est inutile de vouloir intervenir plus tôt : le grain ne « parlera » pas. Passé ce délai, il subit une série de transformations, qui lui donneront les qualités nécessaires à la fabrication de la bière : c'est ce qu'on appelle le maltage.

Trempe, germination, touraillage
Le malteur commence par hydrater le grain pendant une quarantaine d'heures. Lorsqu'il atteint 40 % d'humidité, le grain est placé dans un germoir bien ventilé, où sont restituées les conditions printanières. L'humidité de l'air et la douceur de la température permettent au grain de germer et de libérer naturellement les enzymes qui transformeront l'amidon en sucres plus simples.
La germination doit être stoppée au bout d'une petite semaine, de manière à ce que le grain conserve une partie de son amidon. Pour ce faire, on procède au touraillage, c'est-à-dire au séchage progressif et maîtrisé du malt vert. Le grain est ensuite dégermé et débarrassé des radicelles. Enfin, il est éventuellement torréfié, tout comme le café, à des températures variant de 190 à 245 °C.

Une palette de goûts et de couleurs
En fonction du temps de séchage et de l'intensité de la chaleur durant le processus du touraillage, on obtient toute une palette de malts, qui vont donner à la bière une teinte et un goût particuliers. On peut ainsi trouver près d'une trentaine de malts différents, dont l'appellation change selon les malteries.
Les malts de base : chauffés à basse température, ils produisent des bières claires. Ils peuvent être utilisés seuls pendant le brassage, ou associés à des malts spéciaux. Exemples : pilsen, pale, maris otter…
Les malts spéciaux :
• **Les malts colorés :** maltés à des températures

plus élevées, ils relèvent la saveur de la bière et lui donnent une couleur plus foncée. Exemples : vienne, munich, abbaye, tourambré, special B…

• **Les malts caramel :** il en existe une grande variété. Ils apportent des notes de caramel et de miel à la bière. Exemples : cara munich, dark caramel, cara ruby…

• **Les malts torréfiés :** en fonction de la chauffe, ils apportent des notes biscuitées ou brûlées. Utilisés à hauteur de 20 % maximum, ils donnent des bières très brunes. Exemples : chocolat, black

LES AUTRES CÉRÉALES

Au malt d'orge, les brasseurs ajoutent fréquemment d'autres céréales, maltées ou crues, qui influeront sur le goût et l'aspect de la bière.

Les céréales non maltées

• Le maïs en flocons : couramment utilisé, il donne des bières claires et légères.

• Le riz en flocons : il entre en particulier dans la composition des lagers japonaises et américaines ; il donne des bières légères, sèches et rafraîchissantes.

• L'avoine en flocons : il confère beaucoup de rondeur et de corps à la bière.

• L'orge grillée.

Les céréales maltées

• Le blé : utilisé à hauteur de 50 % maximum, il entre notamment dans la recette des bières blanches. Il donne des bières légèrement troubles et acidulées, mais également un beau col de mousse.

• Le seigle : il apporte les notes épicées typiques du seigle. Il peut s'utiliser à hauteur de 50 % maximum.

• L'épeautre : il est toujours ajouté en quantité infime, à cause de son goût certes exquis mais très marqué.

LA QUESTION DE L'EAU

L'eau est l'ingrédient principal de la bière en termes de quantité. Elle a un impact relatif sur le produit et peut être corrigée au besoin. Les eaux douces et peu calcaires conviennent aux pils et aux lagers. Les eaux dures sont plus adaptées aux ales, et plus généralement aux bières de fermentation haute, riches en malt et en houblon. Une eau trop dure peut être adoucie en mélangeant à l'eau du robinet de l'eau déminéralisée. D'autres corrections sont possibles, comme l'ajout d'acide phosphorique ou de gypse. L'utilisation d'eau en bouteille est une autre possibilité. En réalité, sauf à vouloir vous lancer d'emblée dans le brassage de pils et de lagers (qui vous demanderont de surcroît le matériel vous permettant de maintenir une température basse pendant la fermentation), la correction de l'eau ne sera pas une nécessité. Contentez-vous de déchlorer cette dernière en la laissant décanter une nuit ou en la faisant bouillir une petite heure. Ce sera tout à fait suffisant.

LE HOUBLON

Originaire de l'hémisphère nord, cette plante grimpante pousse naturellement en milieu frais et humide. Il en existe aujourd'hui plus d'une centaine de variétés, principalement cultivées en Europe et en Amérique du Nord. Cultivé le long de fils porteurs, le houblon peut atteindre 7 à 8 mètres de hauteur. L'été, les pieds mâles livrent de petites fleurs groupées en panicules, tandis que les plants femelles se couvrent de fleurs en forme de cône, au parfum entêtant : ce sont ces cônes qui sont utilisés en brasserie, après séchage. Arrivés à maturité après trois ans, les plants femelles restent productifs de 6 à 7 ans.

Arôme et amertume

Le houblon joue un rôle essentiel dans la fabrication de la bière. Il apporte le parfum et l'amertume tout en stabilisant la bière. Il est incorporé à divers stades pendant la phase d'ébullition du moût, et peut également être introduit pendant la fermentation. On parle alors de houblonnage à cru ou à froid. On distingue deux grandes catégories de houblons : ceux qui amérisent et ceux qui aromatisent. L'acide alpha, un composé chimique présent dans la résine de la plante, est le principal agent amérisant du houblon. Chaque variété possède un taux d'acides alpha qui lui est propre. Plus ce taux est élevé (de l'ordre de 8 à 15 %), plus le houblon a un profil amérisant ; plus il est faible (moins de 8 %), plus le houblon sera utilisé pour ses qualités aromatiques. Il faut noter

que l'ébullition a une incidence sur la diffusion de l'amertume et des arômes. Si elle ne dépasse pas quelques minutes, on favorise l'extraction des arômes. S'il bout longtemps, le houblon donnera de l'amertume mais perdra ses arômes. Le houblonnage à froid permet de libérer les arômes sans ajouter d'amertume et surtout de donner du « nez » à la bière. Il est tout indiqué pour les houblons aux arômes subtils et délicats. Tout l'art du houblonnage consiste ainsi à bien sélectionner et doser ses houblons, et à les introduire au moment opportun en fonction du résultat recherché. Ce n'est d'ailleurs pas là le moindre des défis lorsque l'on songe qu'il en existe des centaines de variétés de par le monde, qu'il s'en crée de nouvelles chaque année et que leur spectre aromatique englobe mille et une senteurs herbacées, florales, fruitées, épicées, terreuses, résineuses, etc. Tout un monde dans lequel aiment à se perdre les passionnés.
Quelques exemples des variétés aromatiques de houblon :

- **Floraux et herbacés :** hallertau, mittelfruh, tradition, nugget, triskel, strisselspalt, saaz, spalter, saphir, tettnang…
- **Épicés et poivrés :** fuggles, sovereign, golding, first gold, brewer gold, sussex, perle, willamette…
- **Agrumes :** cascade, citra, amarillo, simcoe, motueka, nelson sauvin, mandarina bavaria…

LA CONSERVATION DU HOUBLON

Le houblon est une plante fragile, qui se dégrade facilement au contact de l'air. Il est vendu sous forme de cônes entiers séchés de fleurs séchées ou de pellets, c'est-à-dire de bâtonnets compacts issus des fleurs concassées et compressées. Les pellets se conservent bien mieux que les cônes entiers. Les sachets sous vide peuvent se garder deux ans avant ouverture. Une fois ouverts, il convient de les stocker au congélateur.

LES LEVURES

Les levures sont des champignons unicellulaires responsables de la fermentation. C'est au cours de la fermentation que le moût (le jus sucré fabriqué à partir du malt) est transformé en bière. Sans levures pas de bière ! Incorporées dans le moût, les levures commencent par se multiplier au contact de l'oxygène dans le fermenteur ; après cette phase dite de respiration, qui dure quelques heures, elles continuent de se reproduire tout en se nourrissant des sucres du moût, qu'elles transforment en alcool (éthanol), en gaz (dioxyde de carbone) et en diverses substances qui influent sur le goût et le corps de la bière, tel les esters et les alcools de fusel.
À la fin de la fermentation, tous les sucres sont dégradés. La levure s'attaque alors aux composés indésirables, avant d'entrer en dormance et de sombrer peu à peu au fond de la cuve de fermentation. Au total, le processus de fermentation dure au maximum trois semaines pour un brassin de 20 litres placé dans de bonnes conditions (voir la partie technique). Bien choisir sa levure est capital tant celle-ci agit sur le produit final.

Saccharomyces cerevisiae

Parmi les milliers d'espèces de levure existant, *Saccharomyces cerevisiae* est la plus utilisée en brasserie. Cette espèce regroupe plusieurs dizaines de souches, regroupées en deux catégories : les souches de fermentation haute et les souches de fermentation basse.

- **Les levures de fermentation haute** fermentent à température ambiante. Utilisées pour les bières fortes et aromatiques, les ales et les stouts, elles nécessitent peu de matériel.
- **Les levures de fermentation basse** fermentent entre 6 et 15 °C. Elles sont adaptées aux bières neutres et légères. Plus compliquées à travailler, elles sont surtout employées par les industriels et les producteurs de pils et de lagers.
- Les bières belges de type lambic, kriek ou gueuze, sont des bières de **fermentation spontanée**, ensemencées par une levure sauvage, la *Brettanomyces Bruxelliensis.* Vu les risques de contamination et le matériel requis, elles sont inaccessibles aux amateurs.

LEVURES SÈCHES, LEVURES LIQUIDES

La levure se présente sous deux formes. Les levures déshydratées se conservent deux ans environ dans un endroit frais et sec et sont peu coûteuses, mais le choix est moins vaste que pour les levures liquides et fraîches. Ces dernières ont néanmoins plusieurs inconvénients : elles se conservent moins longtemps, elles sont plus chères et elles nécessitent de préparer au préalable un levain.

Bien choisir sa levure

Lors de ses ateliers d'initiation au brassage et pour sa propre production, la Montreuilloise utilise les levures sèches Fermentis, que vous pouvez facilement trouver sur les sites fournissant matières et matériel pour le brassage amateur.

Les levures à bière sèches de Fermentis se répartissent en trois gammes : **Saflager** (fermentation basse), **Safale** (fermentation haute) et **Safbrew** (id.) dont les caractéristiques sont données ci-dessous.

Le choix de la levure pour brasser tel ou tel type de bière se fait principalement en fonction de la température à laquelle elle fermente (fermentation haute ou basse), de la façon dont elle sédimente à la fin de la fermentation (et donc donne une bière plus ou moins limpide) et de sa capacité à consommer tous les sucres du moût (et donc à donner du corps à la bière). Le style de bière est donc déterminant dans le choix de la souche de levure. Ci-dessous quelques styles distingués selon la température de fermentation :

• **Exemples de bières de fermentation basse :** Baltic porter, bock, california common, doppelbock, dortmunder, eisbock, märzen, oktoberfest, pale lager, pils (pilsener), oud bruin, schwarzbier, vienna…

• **Exemples de bières de fermentation haute :** altbier, barley wine, berliner weissbier, bière de garde, bitter, blanche (witbier), bière d'abbaye (blonde, double, triple et quadruple - abt.), dunkelweizen, belgian IPA, heffeweizen, imperial stout, india pale ale, irish red ale, kölsch, kristallklar (kristall-weizen), pale ale, porter, old ale, rauchbier, saison, scotch ale (strong scottish ale / wee heavy), spéciales belges (belgium amber pale ale), stout, trappiste, weizen (weissbier), weizen Bock…

Fermentis recommande ainsi d'utiliser ses levures pour les styles suivants :

Saflager : levures pour bières de fermentation basse : Saflager S-23, Saflager S-189, Saflager W-34/70

S-23 : dortmunder

Les premières *Saccharomyces Uvarum (carlsbergensis)* sous forme sèche pour de vraies bières du type pils ! Fournit des bières pils fruitées et riches en ester.

- Sédimentation : haute
- Température de fermentation : 9-15 °C (idéale : 12 °C).
- Dose à utiliser : 8-12 g / 10 l, soit un à deux sachets de 11,5 g pour 23 l de moût (en-deçà de 12 °C, doubler la dose).
- Convient aussi pour des bières fortes.

S-189 : bock, dark munich, doppelbock

Cette levure de basse fermentation permet de brasser des bières aux arômes relativement neutres et faciles à boire.

- Sédimentation : haute
- Température de fermentation : 9-22 °C (idéalement 12-15 °C).
- Même dosage.

W-34/70 : pilsner, light munich, vienna, märzenbier, oktoberfest

Cette levure de fermentation basse originaire d'Allemagne garantit à la bière un goût aromatique et possède d'excellentes qualités techniques telles que forte fermentation et bonne réduction du diacétyle (sous-produit indésirable de la fermentation). La W34/70 produit les meilleurs goûts d´une lager à une température de fermentation de 10-14 °C mais produit également des excellentes bières à une température ambiante.

- Sédimentation: haute
- Température de fermentation: idéale 10°-14 °C.
- Même dosage.

Safale : levures pour bières de fermentation haute (ales, bières de blé, etc.) : Safale S-04, Safale US-05, Safale K-97

S-04 : ordinary bitter, english pale ale, indian pale ale, scottish ale, light porter, classic stout

Levure réputée pour ale britannique pouvant être utilisée pour toutes les bières de haute fermentation. Outre qu'elle permet une fermentation rapide (3 à 4 jours), la S-04

a d'excellentes propriétés de sédimentation, ce qui améliore la clarification.
• Sédimentation : haute
• Température de fermentation : 18-24 °C.
• Dose à utiliser : 5 - 8 g / 10 l, soit un sachet de 11,5 g pour 23 l de moût ensemencé à 20-24 °C

US-05 : kölsch, mild ale, american pale ale, brown ale, scottish ale light, porter, classic stout
La levure la plus connue en Amérique du Nord. Pour des bières équilibrées avec peu de diacétyle et un arrière-goût pur et rafraîchissant.
• Sédimentation : basse / moyenne
• Température de fermentation : 15-24 °C.
• Même dosage.

K-97 : ale, bières blanches
Levure pour bière de fermentation haute allemande. Convient aux ales faiblement estérées et peut être utilisée pour les bières belges de type blanche. Son profil d'atténuation faible donne des bières avec une bonne longueur en bouche.
• Sédimentation : basse
• Température de fermentation : 12-25 °C (idéalement 15-20 °C).
• Même dosage.

Safbrew : levures pour bières de spécialité : Safbrew T-58, Safbrew S-33, Safbrew WB-06, Safbrew BE+256

T-58 : imperial stout, barley wine, fermentation en bouteille ou en fût
Levure de fermentation haute pour la production de bières de saison et de bières spéciales. Développe des arômes poivrés et épicés.
• Sédimentation : moyenne
• Densité finale : haute
• Température de fermentation : 18-24 °C.
• Même dosage.

S-33 : scottish ale export & strong, foreign stout, barley wine, strong bitter
Levure de haute fermentation pour tout type de bière. Robuste, la S-33 développe d'excellents arômes, pour des bières blanches, des bières d'abbaye, etc.
• Sédimentation : moyenne
• Densité finale : haute
• Température de fermentation : 15-24 °C.
• Dose à utiliser : 5-8 g / 10 l, soit un sachet de 11,5 g pour 23 l de moût ensemencé à 20-24 °C

WB-06 : witbier, weizenbier
Sélection de levure spéciale pour les bières blanches. Produit les esters subtils et les arômes phénoliques typiques pour les bières blanches (witbier, notamment).
• Sédimentation : basse
• Densité finale : haute
• Température de fermentation : 15-24 °C.
• Même dosage.

Safbrew BE-256 (Abbaye)
Une levure de fermentation haute recommandée pour le brassage des bières de type abbaye, connues pour leur forte teneur en alcool. Fermente très rapidement et révèle des arômes subtils et bien équilibrés.
• Sédimentation : haute
• Densité finale : haute
• Température de fermentation : 15-25 °C.
• Même dosage.

ATTÉNUATION APPARENTE		TOLÉRANCE À L'ALCOOL		SÉDIMENTATION		ÉPICÉ		FRUITÉ		
ALE	LAGER	ALE	LAGER	ALE	LAGER	ALE	LAGER	ALE	LAGER	
K-97	W-34/70	T-58		S-04	W-34/70	WB-06		T-58		ÉLEVÉ
	S-189	S-33			S-189			S-33		
	S-23	US-05			S-23			WB-06		
								S-04		
WB-06		S-04	W-34/70	US-05		S-04				MOYEN
S-33		K-97	S-189	S-33		US-05				
T-58		WB-06	S-23	T-58		T-58				
US-05						S-33				
S-04						K-97				
				WB-06				US-05	S-23	FAIBLE
				K-97				K-97	S-189	
									W-34/70	

Caractéristiques des levures sèches Fermentis (récapitulatif)

FLEURS, FRUITS, ÉPICES, SUCRES ET AUTRES AROMATES

Cacao, sucre candi, bruyère, cardamome, piment ou encore huître : la liste des ingrédients qu'il est possible d'ajouter dans les recettes est quasi infinie. Seuls les corps gras sont à éviter car ils tuent la mousse et nuisent au goût. S'ils apportent une note aromatique supplémentaire, ces additifs doivent être utilisés avec parcimonie afin de ne pas dénaturer la bière, et être incorporés à un stade précis de la recette, en fonction de leur nature.

Les sucres

Selon leur type et le moment où ils sont incorporés, les différents sucres qu'il est possible d'utiliser apportent à la bière texture, saveur, couleur, alcool… On peut donc varier les sucres et leur mode d'utilisation en fonction de l'effet recherché : sucre blanc, sucre de canne, raffiné ou non, sucre candi blanc, ambré ou brun, miel, sirop d'érable, etc. Les Belges (notamment) ne s'en privent d'ailleurs pas.
À retenir : si le but recherché est avant tout l'augmentation du taux d'alcool, c'est à l'ébullition et à l'ébullition seule qu'il faut ajouter le sucre. Mettre plus de sucre (qu'il est nécessaire à la refermentation) au moment de la mise en bouteille ne donnera pas plus d'alcool. Cela aura pour seul effet de produire du gaz en excès et de faire exploser vos bouteilles (ou au minimum de n'avoir que de la mousse – beaucoup de mousse ! – à l'ouverture). En revanche, remplacer le sucre blanc par un autre sucre au moment de la mise en bouteille lui apportera des saveurs supplémentaires (comme pour les houblons, les fruits ou les épices, plus l'ajout est tardif, plus la saveur demeure). Le miel, à ce moment précis, peut se révéler particulièrement intéressant. Veillez toutefois à le faire bouillir suffisamment longtemps pour éviter tout problème par la suite.

Les épices

Dans la palette extrêmement vaste des épices, les plus utilisées en brasserie sont la coriandre, l'anis étoilé, le gingembre, la réglisse, le poivre, le cacao et le café. Attention à la vanille et à la cannelle, qui ont un goût très prononcé et ne conviennent pas à tous les styles de bière. Il est conseillé de placer les épices dans un sachet adapté, qui permettra de les ôter plus facilement. Ces ingrédients s'incorporent le plus souvent en fin d'ébullition.

Les fleurs et les baies

Ici encore, les possibilités offertes par la nature ne manquent pas. Les fleurs de sureau sont réputées pour leur parfum exquis ; elles conviennent bien aux ales d'été. Les fleurs d'hibiscus apportent une saveur douce et une légère acidité. Les pétales de rose peuvent aussi être utilisés, tout comme les sommités de la bruyère, qui apportent une touche de fraîcheur et un goût légèrement mentholé. Les baies de genièvre et les baies de sureau donnent un arôme intense à la bière. Les fleurs et les baies doivent être congelées avant d'être incorporées, en fin de fermentation primaire (voir les étapes du brassage / partie technique).

Les fruits

Framboises, fraises, pêches, abricots, lychees, kumquats, zestes de citron ou d'orange amère… les possibilités ne manquent pas. Comme pour les fleurs et les baies, on les ajoutera le plus souvent en fin de fermentation primaire après les avoir stérilisés par le froid (congélation). Les fruits confits ou secs, plus résistants et plus riches en sucres, pourront quant à eux êtres incorporés au moment de l'ébullition et suivre le moût dans le fermenteur.

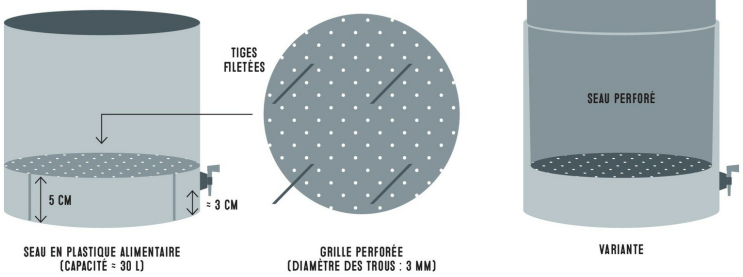
LE MATÉRIEL

La méthode utilisée dans cet ouvrage est celle du brassage tout grain. Elle nécessite plus de matériel et de savoir-faire que le brassage avec un kit mais elle donne des bières plus abouties et se prête à toutes les expériences, tout en restant accessible au brasseur amateur.

LES CONTENANTS

Cuve d'empâtage
La cuve d'empâtage est le récipient dans lequel l'eau (chaude) est ajoutée au malt concassé afin de permettre la conversion de l'amidon du malt en sucres que les levures transformeront en alcool et en gaz au cours de la fermentation. Le mélange eau plus malt est appelé maische, et la phase d'infusion trempe. À la fin de la trempe, la maische est séparée en drèches (parties solides, enveloppe du malt) d'un côté et en moût (liquide sucré qui sera transformé en bière) de l'autre.
La cuve d'empâtage permettant l'infusion du malt et la filtration/récupération du moût qui en résulte, se présente sous forme d'un seau en plastique alimentaire équipé de :
• un robinet situé à 2-3 cm au-dessus du fond
• une grille perforée surélevée d'environ 5 cm.
La grille sert en réalité de support aux drèches, qui nous aident à filtrer le moût (c'est d'ailleurs parce qu'il a une bonne enveloppe que l'on utilise principalement l'orge en brasserie).

Astuce : vous pouvez remplacer la grille en Inox par un deuxième seau enchâssé dans le premier. Il vous suffira de perforer régulièrement le fond de ce deuxième seau avec un forêt de 3 mm et de vous assurer que celui-ci est suffisamment surélevé.

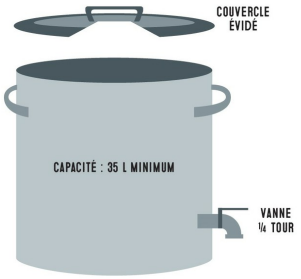


SEAU EN PLASTIQUE ALIMENTAIRE (CAPACITÉ ≈ 30 L)

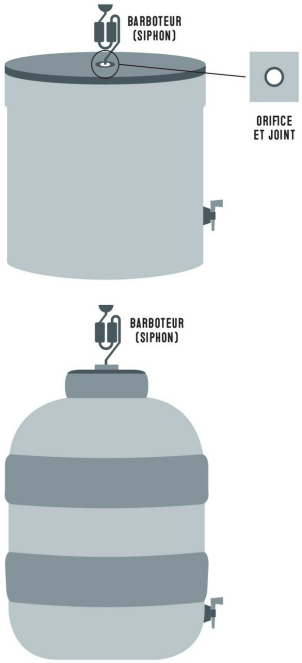
GRILLE PERFORÉE (DIAMÈTRE DES TROUS : 3 MM)

VARIANTE

Cuve d'ébullition
Pour la cuve d'ébullition, il vous faudra, dans l'idéal, une gamelle de 35 litres (ou plus) en Inox munie de poignées. Vous pouvez, au choix, l'acheter déjà équipée de son robinet de sortie sur les sites spécialisés ou bien, si vous êtes bricoleur, en poser un sur une gamelle de cuisine. S'il n'est pas déjà conçu pour cet usage, ajourez/découpez le couvercle de façon à pouvoir couvrir le moût tout en laissant passer les tuyaux d'arrivée et d'évacuation du serpentin que l'on plonge dans la cuve en fin d'ébullition pour refroidir le moût.
Nota : les recettes et la méthode détaillées dans ce livre prévoient une mise à l'ébullition de 29 litres de moût.
Coûteuse à l'achat, la cuve d'ébullition en Inox de grande capacité (ici 35 litres) – a fortiori équipée – peut être un obstacle. Sans doute utiliserez-vous pour commencer d'autres récipients pour l'ébullition. Aucun problème. Veillez toutefois à prévoir – quel que soit le volume de moût mis à l'ébullition – une marge de plusieurs centimètres (env. 5 cm). Cela vous évitera bien des débordements, notamment lors de l'ajout du boublon.

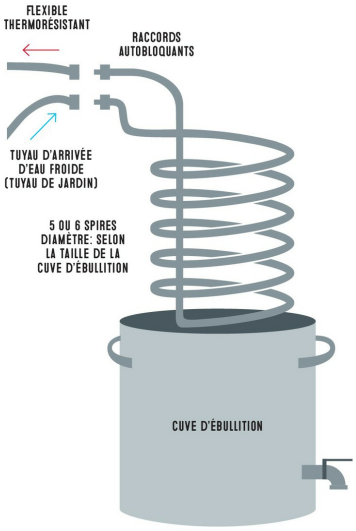


Fermenteur
Parmi les nombreux modèles de fermenteur disponibles, deux sont particulièrement simples et peu onéreux :
• La bonbonne de 30 litres en plastique rigide
• Le seau en plastique alimentaire blanc et son couvercle muni de l'orifice nécessaire à l'insertion du barboteur
Ce même modèle de seau peut d'ailleurs être utilisé pour l'empâtage ainsi que le resucrage avant la mise en bouteille.
N'hésitez donc pas à en acheter plusieurs dès le départ. Quel que soit l'usage que vous lui réserverez, vous en aurez toujours l'utilité.



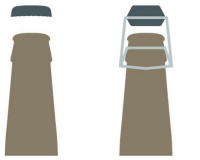
LES USTENSILES ET LES ACCESSOIRES

Serpentin refroidisseur
Une fois stérilisé par l'ébullition, le moût doit être envoyé, le plus vite possible, dans le fermenteur pour éviter tout risque de contamination. Il faut, pour cela, le refroidir rapidement grâce à un serpentin refroidisseur. Le principe est simple : dans le serpentin plongé dans la cuve d'ébullition, on fait passer de l'eau froide. À mesure qu'elle se charge des calories du moût bouillant, l'eau devient chaude et le moût refroidit.
Ce type de refroidisseur est disponible chez la plupart des fournisseurs de matériel de brassage. Vous pouvez également construire le vôtre en enroulant un tuyau de cuivre recuit (env. 6 m) aux extrémités duquel vous fixerez deux raccords autobloquants (pas besoin de soudure) qui vous permettront de brancher les tuyaux d'arrivée et d'évacuation d'eau le moment venu.



Seau de resucrage
Du même type que ceux utilisés pour l'empâtage et la fermentation, ce seau en plastique alimentaire équipé d'un robinet et d'un couvercle reçoit la bière à la sortie du fermenteur. C'est dans ce seau que vous ajouterez le sucre à la bière avant de mettre cette dernière en bouteille.

Capsules ou bouchons mécaniques
La méthode détaillée et mise en images dans ce livre prévoit l'utilisation de capsules pour fermer vos bouteilles. Vous pouvez préférer les bouchons mécaniques. Ils ont l'inconvénient d'être plus chers à l'achat que les capsules mais l'avantage d'être réutilisables et de ne pas nécessiter de capsuleur. L'un et l'autre se valent. C'est vraiment une question de préférence. Vous veillerez simplement, si vous optez pour les bouchons mécaniques, à acheter les bouteilles adéquates (leur goulot est pourvu de deux points d'accroche pour les bouchons) et à les désinfecter exactement comme vous l'auriez fait pour les capsules. Attention, il existe deux tailles de capsules, les 26 mm et les 29 mm. Veillez à prendre les capsules adaptées à vos bouteilles !

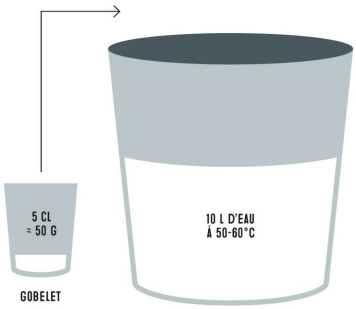


Les autres ustensiles et les accessoires
- Concasseur
- Pelle à moût
- Balance
- Thermomètre électronique
- Fourquet
- Écumoire
- Gobelet
- Tuyau (cristallo) et son embout de connection au robinet de sortie de la cuve d'ébullition.
- Tuyau en silicone alimentaire du diamètre correspondant au robinet de sortie du fermenteur et du seau de resucrage.
- Gants
- Casserole
- Bouteilles

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

La propreté et l'aseptie sont capitales dans la fabrication de la bière. Nettoyez dès que possible contenants, tuyaux et ustensiles. Eau chaude et produit vaisselle (sans parfum) suffisent si vous le faites dès la fin du brassage ou de la mise en bouteille. Rincez abondamment. Afin d'éviter toute contamination du moût et de la bière, tout contenant, tuyau ou ustensile venant à leur contact après l'ébullition doit être préalablement désinfecté. Pour cela, nous vous recommandons deux produits simples d'usage et dépourvus d'additifs chimiques polluants.

Percarbonate de soude
(sodium carbonate peroxyhydrate)
Le percarbonate de soude (ou « oxygène actif ») est un désinfectant naturel. Constitué de sel et de craie, il ne nécessite aucun rinçage et est neutre tant pour l'environnement que pour votre bière. Également utilisé comme blanchissant pour la lessive, le percarbonate de soude est disponible dans la plupart des drogueries ou magasins bio.



Vous pouvez le commander sur des sites tels que mon-droguiste.com (il existe différents conditionnements). Les revendeurs de matériel de brassage le vendent sous le nom de chemipro oxy (outre le principe actif, la formule du chemipro oxy comporte des additifs !). La dose recommandée est de 5 g de poudre par litre d'eau, soit 50 g de percarbonate de soude (environ 5 cl en volume) pour 10 litres d'eau chaude.

Acide péracétique
L'acide péracétique est un autre produit pouvant être utilisé pour désinfecter de façon certaine contenants (bouteilles, fermenteurs, seaux de resucrage…), tuyaux et instruments devant être mis au contact du moût ou de la bière. La désinfection est en effet indispensable après la phase d'ébullition (une fois le moût refroidi ou la bière faite et prête à être mise en bouteille). Comme le percarbonate de soude, l'acide péracétique ne nécessite aucun rinçage. Un bon égouttage suffit. L'acide péracétique s'utilise dilué à 5 % (25 cl d'acide dans 5 litres d'eau) et est d'autant plus efficace qu'il est préparé avec de l'eau tiède. L'usage de gants et de lunettes de protection (légères) est recommandé.

FAIRE SA BIÈRE EN UN COUP D'ŒIL

BRASSAGE
PERMET LA FABRICATION DU MOÛT
(ENVIRON 3 H 45)

ÉTAPE	CONCASSAGE	EMPÂTAGE/ TREMPE	FILTRATION	ÉBULLITION	REFROIDISSE-MENT	ENTONNAGE/ ENSEMENCE-MENT
RÉACTION CHIMIQUE		LES ENZYMES TRANSFORMENT L'AMIDON EN SUCRES FERMENTESCIBLES ET NON FERMENTESCIBLES				
AJOUT				HOUBLON (POUR L'AMERTUME)	HOUBLON (POUR LES ARÔMES)	LEVURE
MATÉRIEL	CONCASSEUR	CUVE D'EMPÂTAGE	CUVE D'ÉBULLITION		SERPENTIN REFROIDISSEUR	
DÉSINFECTION						PERCARBONATE DE SOUDE

FERMENTATION
PERMET DE TRANSFORMER LE MOÛT EN BIÈRE
(14 JOURS)

REFERMENTATION/GARDE
PERMETTENT LA GAZÉIFICATION ET LE MÛRISSEMENT DE LA BIÈRE
(DE 3 À 4 SEMAINES JUSQU'À 2 ANS)

FERMENTATION PRIMAIRE (4-5 JOURS)	FERMENTATION SECONDAIRE (10-14 JOURS)	MISE EN BOUTEILLE	REFERMENTATION (3 À 4 SEMAINES)	GARDE (JUSQU'À 2 ANS)
LES LEVURES TRANSFORMENT LES SUCRES FERMENTESCIBLES EN ALCOOL ET EN GAZ (CE DERNIER EST ÉVACUÉ PAR LE BARBOTEUR)			LES LEVURES TRANSFORMENT LE SUCRE EN GAZ ET EN ALCOOL. LE GAZ, À CETTE ÉTAPE, N'EST PAS ÉVACUÉ ET REND AINSI LA BIÈRE EFFERVESCENTE.	
	HOUBLON (HOUBLONNAGE À CRU)	SUCRE, MIEL ETC.		
FERMENTEUR		SEAU ALIMENTAIRE	BOUTEILLES	
		PERCARBONATE DE SOUDE ET ACIDE PÉRACÉTIQUE		

BRASSER AVEC LA MONTREUILLOISE

La méthode de brassage détaillée dans ce livre est celle du brassage tout grain par infusion monopalier. Derrière ce nom impressionnant se cache en réalité l'une des méthodes les plus simples qui soient. C'est en tout cas celle qu'a choisie la Montreuilloise tant pour ses ateliers que pour sa propre production. La Montreuilloise et tant d'autres… car si simple soit-elle, elle ne limite en rien la créativité. Cette méthode nécessite malgré tout un minimum de matériel que vous aurez peut-être du mal à rassembler dans un premier temps. Le plus souvent, il s'agira des cuves en Inox - assez onéreuses, avouons-le - auxquelles vous pourrez préférer des marmites ou cuves de métal et de contenance autres. Pas de panique !

Il vous suffira d'une simple règle de trois pour adapter les quantités (volumes et masses) indiquées dans les recettes. Pour ce livre, nous avons en effet fait le choix - comme nous le faisons lors de nos ateliers - de nous appuyer sur des volumes (de moût mis à l'ébullition, de bière produite) et des temps de fermentation plutôt que sur des calculs de densités finales et originales (avant et après fermentation) certes utiles mais pas si incontournables que l'on pourrait le croire à la lecture de nombreux (et par ailleurs excellents) manuels et forums sur le brassage. Le volume de 29 litres de moût à l'ébullition (et celui des cuves nécessaires à la chauffe de l'eau et à l'ébullition du moût) est notre repère. Il n'a rien d'un absolu. Il ne doit en rien être un obstacle ni une limite. Faites au plus simple et lancez-vous !

ÉTAPE 0 // BRASSAGE

PRÉPARATION (MISE EN CHAUFFE DE L'EAU POUR L'EMPÂTAGE ET LE RINÇAGE, MÉLANGE ET CONCASSAGE DU MALT)

LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

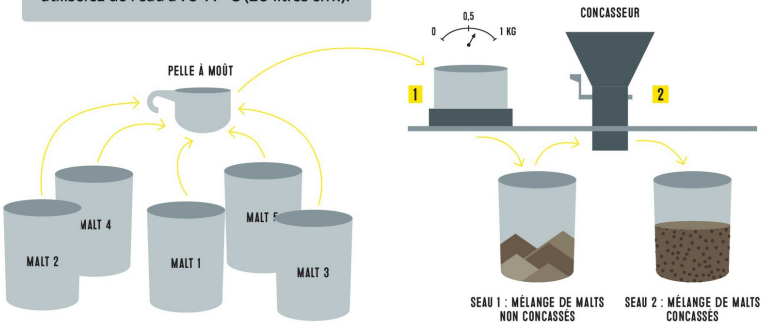
La température est un paramètre déterminant à toutes les étapes de la fabrication de la bière. Cela commence à la trempe. Les enzymes transformant l'amidon en sucres travaillent efficacement dans une fourchette de températures allant de 62 à 68 °C. En-deçà, elles sont inactives, au-delà, elles sont détruites. Dans cette fourchette, vous pouvez, en augmentant ou en abaissant la température, donner à votre bière plus ou moins de corps. Vers 62-64 °C, les enzymes produiront plus de sucres fermentescibles. Votre bière aura peu de corps mais plus d'alcool. Elle sera « sèche » en bouche. À l'inverse, passés les 66 °C, l'amidon sera transformé en sucres plus complexes qui ne seront pas ingérés par les levures au moment de la fermentation. Votre bière aura alors plus de corps, de rondeur. Pour donner à votre maische la température souhaitée, commencez l'empâtage avec une eau à 78-80 °C (vous en aurez fait chauffer une vingtaine de litres) et ajustez soit avec cette eau soit avec de l'eau froide. Mélanger 5 kg de malt à 15 °C avec 12-15 litres d'eau à 78 °C permet généralement d'obtenir une maische à 65-66 °C. Pour la filtration et le rinçage des drèches (avant l'ébullition), vous utiliserez de l'eau à 75-77 °C (20 litres env.).

Matériel nécessaire

- Brûleur/plaque chauffante
- Cuve de chauffe : cuve de 25 l et plus, ou toute autre solution permettant de faire chauffer 20 l d'eau à 78-80 °C
- Concasseur
- Seau/sac pour le malt non concassé
- Seau/sac pour le malt concassé
- Balance (échelle : 1 g, capacité : 1 à 2 kg)
- Pelle à moût
- Récipient pour la pesée
- Thermomètre électronique
- Protection : masque anti-poussière

Disposition – manipulation

1 À l'aide d'une balance électronique (ou non), pesez les malts nécessaires à votre recette et versez ces derniers dans un premier seau /sac.
2 Concassez ce mélange de malts.
3 Pendant ce temps, faites chauffer 20 l d'eau à 78-80 °C (voir encadré sur le calcul de température.

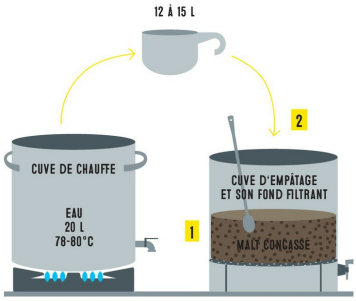


ÉTAPE 1 // BRASSAGE

EMPÂTAGE - TREMPE

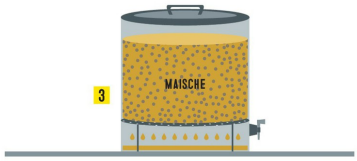
Matériel nécessaire

- Brûleur/plaque chauffante
- Cuve de chauffe
- Pelle à moût
- Cuve d'empâtage et son fond filtrant + couvercle
- Fourquet
- Thermomètre électronique
- Protection : gants



Disposition - Manipulation

1 Versez le malt concassé dans la cuve d'empâtage.
2 À l'aide de la pelle à moût, versez 12 à 15 litres d'eau dans la cuve d'empâtage (2,5 à 3 litres d'eau par kilo de malt). Mélangez le malt et l'eau chaude jusqu'à l'obtention d'une maische homogène et fluide (ni trop compacte, ni liquide). Attention toutefois à ne pas remuer trop vigoureusement. Cela compliquerait la filtration du moût.
3 Une fois le mélange terminé, couvrez la cuve d'empâtage afin de garder la chaleur. Vérifiez, au bout de 30 minutes, que la température est stable et que le malt n'a pas bu trop d'eau. Si nécessaire, remettez une pelle à moult d'eau à 78-80 °C et mélangez. Une fois le mélange fait, mettez 20 litres d'eau à chauffer. Vous aurez besoin, 45 à 60 minutes après cette opération d'empâtage, de 15 à 20 litres de cette eau à 75-77 °C pour la filtration.

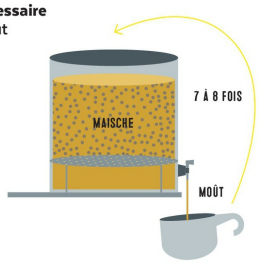


ÉTAPE 2 // BRASSAGE

RECIRCULATION - PRÉPARATION DE LA FILTRATION

Matériel nécessaire

- Pelle à moût



Manipulation

À l'aide de la pelle à moût, prélevez le moût (l'équivalent d'une demi-pelle à moût) par le robinet et reversez délicatement sur la maische. Répétez cette opération 7 à 8 fois. Cette opération a pour but de clarifier le moût en ôtant les grains et les poussières qui seraient passés sous la grille lors de la trempe et de commencer à amener le moût le plus sucré vers le bas. En faisant cela, on améliore le filtre naturel que constituent les drèches (partie solide de la maische : écorce, etc). C'est important pour la suite.

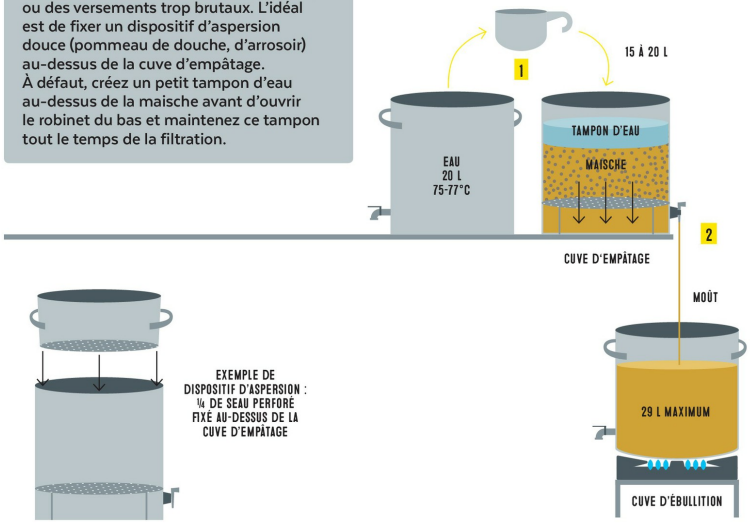
ÉTAPE 3 // BRASSAGE

FILTRATION DU MOÛT - RINÇAGE DES DRÈCHES

Matériel nécessaire
- Brûleur/plaque chauffante
- Cuve / 20 l d'eau chaude à 75-77 °C
- Pelle à moût et/ou dispositif de rinçage (voir encadré ci-dessous)
- Cuve d'ébullition en Inox de 35 l équipée d'un robinet (pour faire bouillir 29 l de moût, voir introduction de cette partie technique)
- Thermomètre
- Protection : gants

LE BON RINÇAGE: PETIT DÉBIT, GROSSE BIÈRE!
Afin de récupérer le maximum de sucres à l'issue de la trempe, les drèches doivent être rincées de façon progressive. Outre le débit, qui en plus d'être égal en haut et en bas doit être limité (environ 1 litre par minute), l'autre point clef est la stabilité du gâteau de drèches. C'est lui le filtre et non la grille. Il est primordial d'éviter de le perturber par des courants trop localisés (robinet ouvert en grand, en bas) ou des versements trop brutaux. L'idéal est de fixer un dispositif d'aspersion douce (pommeau de douche, d'arrosoir) au-dessus de la cuve d'empâtage.
À défaut, créez un petit tampon d'eau au-dessus de la maische avant d'ouvrir le robinet du bas et maintenez ce tampon tout le temps de la filtration.

Disposition - Manipulation
1 Dans la cuve d'empâtage, commencez par verser délicatement 2 à 3 cm d'eau chaude (75-77 °C) sur la maische. Cette couche d'eau protégera le gâteau de drèches pendant toute la durée de la filtration.
2 Ouvrez le robinet de sortie de la cuve d'empâtage pour commencer à envoyer le moût dans la cuve d'ébullition. Le débit doit être lent (env. 1 l / min).
3 Poursuivez le versement d'eau chaude sur la maische à l'aide de la pelle à moût ou du dispositif d'aspersion choisi (voir encadré le bon rinçage).
4 Allumez le feu sous la cuve d'ébullition dès que celle-ci contient 2 à 3 litres de moût. Vous gagnerez un temps précieux pour la montée à l'ébullition.
5 Lorsque la cuve d'ébullition contient 29 litres de moût, fermez le robinet de sortie de la cuve d'empâtage (vous aurez pris soin d'arrêter d'arroser la maische un peu avant).



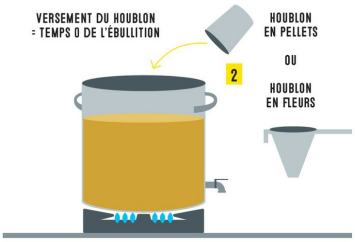
EXEMPLE DE DISPOSITIF D'ASPERSION : ¼ DE SEAU PERFORÉ FIXÉ AU-DESSUS DE LA CUVE D'EMPÂTAGE

ÉTAPE 4 // BRASSAGE

ÉCUMAGE - AJOUT DU HOUBLON AMÉRISANT

Matériel nécessaire
- Écumoire
- Balance (précision : 1 g)
- Houblon
- Chinois ou « chaussette » à houblon
si vous utilisez le houblon sous forme de fleur (les pellets peuvent être versés directement dans la cuve et ne nécessitent aucun matériel supplémentaire)
- Gobelet ou pelle à moût pour la pesée
- Protection : gants

Disposition - Manipulation
1 À l'ébullition, le malt forme une écume (comme le pot-au-feu ou la confiture...). Celle-ci doit être enlevée à l'aide d'une écumoire.
2 Une fois cela fait, vous pouvez verser le houblon amérisant que vous aurez pesé pendant la filtration. Versez le houblon doucement (fractionnez au besoin) sous peine de voir le moût déborder brutalement et vous brûler (c'est chaud, c'est sucré, ça fait mal, très mal). **Au versement de ce premier houblon correspond le temps 0 de l'ébullition,** à partir duquel vous devrez compter 45 à 60 minutes d'ébullition selon les recettes.



ÉTAPE 5 // BRASSAGE

ÉBULLITION

PREMIÈRE PHASE: DE T0 (DÉBUT DE L'ÉBULLITION) À T+30' (DURÉE: 30 MINUTES)

Matériel nécessaire
- Verre de dégustation propre et sec
- Bière fraîche (bientôt celle de votre précédent brassin)
- Fauteuil confortable
- Décapsuleur

Faites une pause - vous l'avez méritée - tout en gardant un œil sur l'ébullition. Celle-ci doit être vigoureuse mais pas excessive. La cuve doit être ouverte afin de permettre l'évacuation des composés indésirables (tels que les composés soufrés qui donneraient à la votre bière le goût de courgette bouillie, par exemple). Pas de couvercle, donc, ou alors pas fermé.

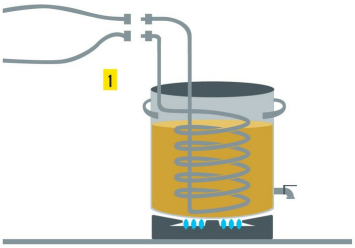
DEUXIÈME PHASE: DE T+30' À T+45' (DURÉE: 15 MINUTES)

Matériel nécessaire
- Serpentin refroidisseur
- Tuyaux d'arrivée et d'évacuation de l'eau de refroidissement + raccords
- Cuve / baignoire pour la récupération de l'eau de refroidissement et point d'évacuation pour le trop-plein
- Houblon(s) aromatique(s)
- Balance
- Gobelet / pelle à moût pour la pesée

Disposition - Manipulation

1 30 minutes après le début de l'ébullition (T + 30'), plongez le refroidisseur dans le moût. L'ébullition se poursuit pendant au moins 15 minutes et stérilise le refroidisseur. Pendant les 15 minutes restantes, connectez le refroidisseur aux tuyaux d'arrivée et d'évacuation de l'eau de refroidissement. Laissez l'arrivée d'eau fermée.

2 En parallèle, pesez le(s) houblon(s) aromatique(s) et rassemblez le matériel nécessaire pour la phase suivante.



ÉTAPE 6 // BRASSAGE

COUPURE DU FEU / LANCEMENT DU REFROIDISSEMENT

Matériel nécessaire

- Seau (pour préparer une dilution de percarbonate de soude)
- Percarbonate de soude (oxygène actif)
- Couvercle pour la cuve d'ébullition

Disposition - Manipulation

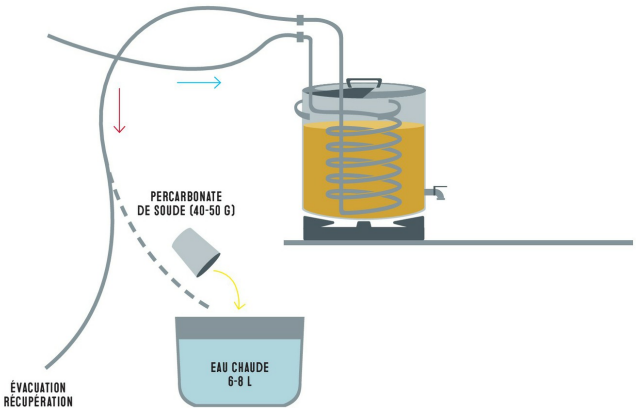
1 Coupez le feu.

2 Versez le(s) houblon(s) aromatique(s) dans la cuve d'ébullition.

3 Couvrez aussitôt pour protéger le moût de toutes contaminations (poussières, pollen...).

4 Ouvrez l'arrivée d'eau froide. Le refroidissement commence.

5 Dans un seau, préparez 6 à 8 litres d'une solution de percarbonate de soude en utilisant les premiers litres d'eau chaude ainsi produite (50 g de percarbonate pour 10 litres d'eau).



ÉTAPE 7 // BRASSAGE

DÉSINFECTION ET INSTALLATION DU FERMENTEUR / WHIRPOOL / ENSEMENCEMENT

Matériel nécessaire
- Solution de percarbonate de soude (6 à 8 l)
- Fourquet
- Fermenteur et son équipement (robinet, couvercle, bouchon, barboteur)
- Tuyau de qualité alimentaire et embout adapté (cristallo + embout vissable sur le robinet de sortie de la cuve d'ébullition) pour le transfert du moût de la cuve d'ébullition au fermenteur
- Gobelet
- Pelle à moût
- Paire de ciseaux
- Sachet de levure (fermé)
- Protection : gants

LA CASSURE PROTÉIQUE, KEZAKO?

Outre les différents sucres issus de la transformation de l'amidon du malt par les enzymes lors de la trempe, le moût contient des sels minéraux, des acides aminés, des protéines, des tanins... Lors de l'ébullition, les protéines s'associent aux tanins (venant de l'écorce) pour former de gros grumeaux blancs que l'on fera ensuite précipiter au fond de la cuve d'ébullition grâce à un refroidissement et à un bon whirpool. En effet, les protéines, lorsqu'elles sont en excès, peuvent créer un trouble inesthétique dans votre bière (surtout lorsqu'elle est froide) et – plus gênant – générer des faux goûts. Cette cassure protéique (qui peut être particulièrement abondante avec certains malts) n'est donc pas mauvais signe. Bien au contraire ! Elle est le signe d'une bonne ébullition et la promesse d'une belle bière.

Disposition - Manipulation

1 Plongez tout l'équipement du fermenteur dans la solution de percarbonate de soude et laissez agir quelques dizaines de secondes. Le fermenteur et son équipement doivent bien évidemment être impeccablement propres avant même la désinfection.

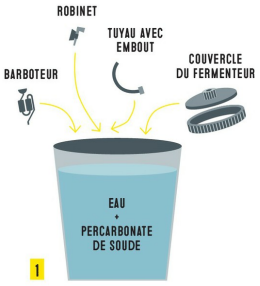
2 Équipez le fermenteur de son robinet, versez 3 à 4 litres de la solution de percarbonate de soude dans le fermenteur et mettez-lui son couvercle (pour l'instant sans bouchon, ni barboteur).

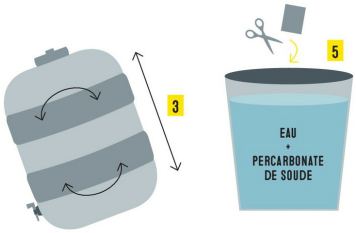
3 Remuez le fermenteur dans tous les sens pendant une bonne minute de façon à asperger les parois de la solution de percarbonate de soude puis videz-le dans le seau. Égouttez bien. Ne rincez pas.

4 À l'aide du tuyau, connectez le fermenteur à la cuve d'ébullition. Les robinets restent fermés pour l'instant.

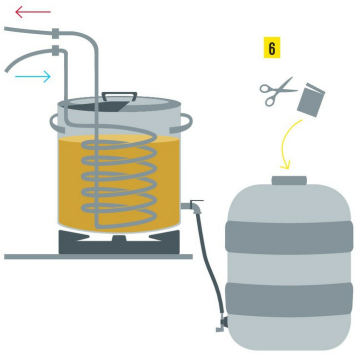
5 Désinfectez dans le percarbonate de soude les ciseaux et le sachet de levure (fermé).

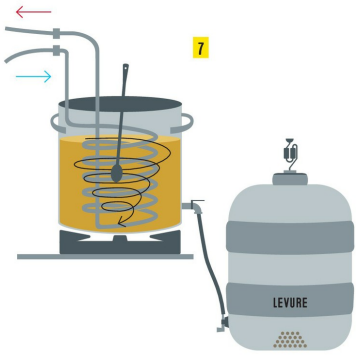
6 Ouvrez le sachet et versez la levure dans le fermenteur (en attente du moût qui continue de refroidir). Refermez aussitôt le fermenteur avec son couvercle, son bouchon et le barboteur. Vous ne l'ouvrirez plus. Il doit être bien clos.





7 Procédez maintenant au **Whirpool** : à l'aide d'un fourquet désinfecté au percarbonate de soude, imprimez un mouvement de spirale à votre moût qui achève de se refroidir. Cette opération homogénéise le refroidissement, oxygène le moût, concentre les particules (houblons, grains, cassure protéique ...) au centre et au fond de la cuve. Le moût transféré en sera clarifié d'autant. Couvrez à nouveau et attendez 10 minutes avant de transférer le moût vers le fermenteur.

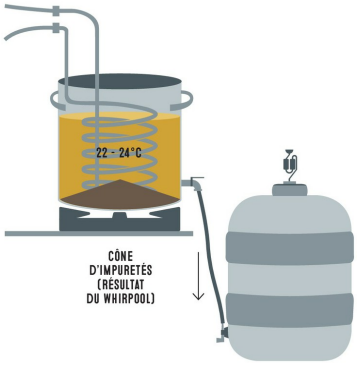




ÉTAPE 8 // BRASSAGE

TRANSFERT

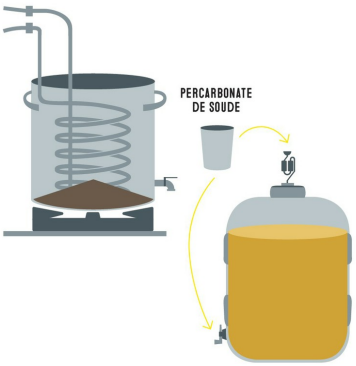
Lorsque le moût est refroidi (idéalement à 23-24 °C), coupez l'eau de refroidissement et ouvrez le robinet de transfert. Laissez le refroidisseur en place jusqu'à la fin de l'opération. En montant, le moût chasse l'air du fermenteur. Le barboteur peut expulser le percarbonate de soude dont vous l'aviez rempli. Pensez à remplacer le liquide manquant une fois le transfert terminé. C'est lui qui protégera votre moût/bière des contaminations durant la fermentation.



ÉTAPE 9 // BRASSAGE

DÉBRANCHEMENT ET MISE EN FERMENTATION

Rincez le robinet du fermenteur au percarbonate de soude. Versez-en à nouveau dans le barboteur si nécessaire. Le brassage est terminé. Place à la fermentation.



ÉTAPE 10 // FERMENTATION

FERMENTATION

LE BRASSEUR FAIT LE MOÛT, LA LEVURE FAIT LA BIÈRE.
Autrement dit : créez l'ambiance et laissez faire ! Vous avez préparé un moût de qualité dont la levure va se régaler. Créez maintenant l'ambiance propice à ce bon moment dont elle vous remerciera par une bière excellente. Le brassage terminé, mettez sans attendre votre fermenteur plein dans une pièce à 18-22 °C où il passera 4 à 5 jours. Au bout de 4 à 5 jours, baissez la température ou déplacez le fermenteur dans une pièce à 12-15 °C où il passera les 15 jours suivants. Si vous pouvez, abaissez encore la température à 8-10 °C pour les 3 derniers jours. Cela aidera la levure à sédimenter et vous donnera une bière plus claire et plus stable. Et si vous avez des talents de bricoleur(se), vous pouvez aussi tenter de reconvertir un vieux réfrigérateur en chambre de fermentation thermorégulée. De nombreux tutoriaux existent sur la Toile.

SOUS-TIRAGE - MISE EN BOUTEILLE
La fermentation terminée, le moût s'est transformé en bière. Il faut maintenant la conditionner et préparer sa refermentation pour lui redonner du gaz.

ÉTAPE 11 // FERMENTATION

SOUTIRAGE

Matériel nécessaire
- Seau en plastique alimentaire + robinet et couvercle (même type que celui utilisé à l'empâtage)
- Support (table/tabouret) pour surélever le fermenteur
- Seau (pour préparer la dilution d'acide péracétique)
- Tuyau en silicone alimentaire de longueur et de diamètre adaptés pour relier fermenteur et seau de resucrage
- Acide péracétique
- Gobelet
- Passoire
- Protection : gants et lunettes

Manipulation

1 Préparez une dilution d'acide péracétique en mélangeant 5 litres d'eau tiède avec 25 cl d'acide péracétique dans un seau et plongez-y le tuyau en silicone et le robinet que vous monterez sur le seau de resucrage.

2 Placez le fermenteur en hauteur (sur un tabouret ou une table).

3 Retirez le barboteur du fermenteur. Le bouchon et le couvercle restent en place.

4 Désinfectez le robinet du fermenteur avec l'acide dilué.

5 Montez le robinet sur le seau de resucrage, versez 1 à 2 litres de la dilution d'acide dans ce dernier, mettez le couvercle et secouez de façon à en désinfecter tout l'intérieur (comme pour le fermenteur à la fin du refroidissement).

6 Reversez l'acide dans le seau de dilution. Égouttez bien, ne rincez pas.

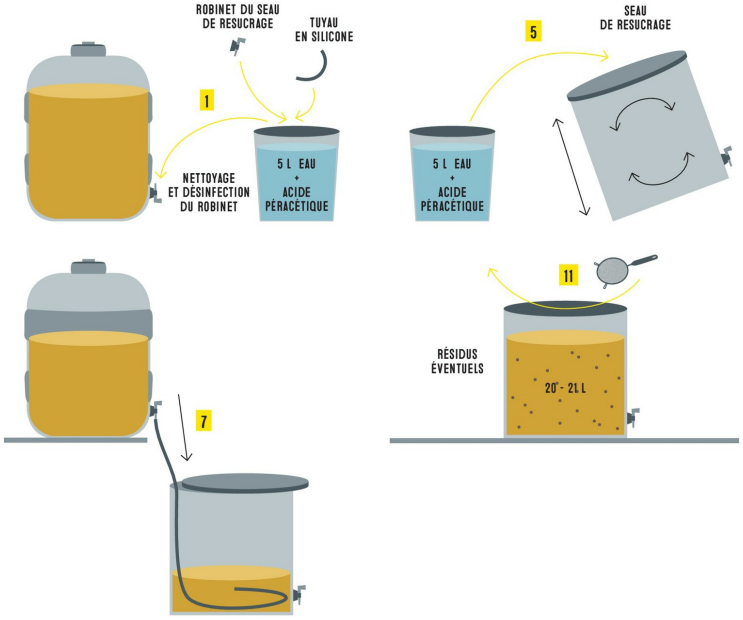
7 Branchez le tuyau désinfecté sur le robinet (également désinfecté) du fermenteur et mettez l'autre extrémité au fond du seau de resucrage. Il faut en effet veiller à emmener en douceur la bière au fond du seau afin d'éviter les phénomènes d'oxydation.

8 Ouvrez le robinet du fermenteur (celui du seau de resucrage est fermé !).

9 Une fois le transfert terminé, enlevez et rincez le tuyau à l'eau avant de mettre ce dernier dans la dilution d'acide (il reservira pour la mise en bouteille).

10 Placez à son tour le seau de resucrage rempli en hauteur en vue du resucrage et de la mise en bouteille.

11 Dernière étape du soutirage : la filtration des résidus de houblon et autres ajouts faits au cours de la fermentation. Normalement, l'essentiel reste au fond du fermenteur. Pour débarrasser la bière des résidus qui seraient éventuellement passés au transfert, utilisez une passoire à tamis fin désinfectée au préalable dans l'acide péracétique dilué.



ÉTAPE 12 // FERMENTATION

RESUCRAGE

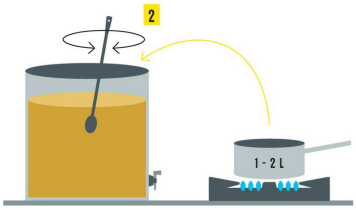
Matériel nécessaire
- Casserole
- Brûleur
- Balance
- Dilution d'acide péracétique
- Fourquet
- Sucre

Disposition - Manipulation

1 Désinfectez le fourquet dans la dilution d'acide péracétique.

2 Mettez 90 g de sucre (environ 4,5 g par litre de bière) dans une casserole avec 1 à 2 litres d'eau. Portez à ébullition 3 à 4 minutes afin de stériliser le sucre et le dissoudre complètement dans l'eau. Si vous utilisez du miel, comptez au minimum 5 minutes. Versez la préparation dans la bière et à l'aide du fourquet, remuez doucement en évitant de créer des remous.

3 Replacez le couvercle sur le seau, en évitant de fermer de façon hermétique. Cela empêcherait la bière de descendre...



LE DOSAGE DU SUCRE

Le dosage du sucre est une affaire délicate : trop peu et vous risquez d'attendre un temps plus long pour que votre bière prenne du gaz, trop et vous risquez une mousse trop abondante. Plusieurs paramètres peuvent également jouer : bonne et longue fermentation, température ou style de bière souhaité. Vous pouvez trouver sur les sites et forums spécialisés des petits calculateurs qui vous permettront d'ajuster le dosage de sucre à ajouter lors de cette phase.

ÉTAPE 13 // MISE EN BOUTEILLE

MISE EN BOUTEILLE

Matériel nécessaire
- Dilution d'acide péracétique
- Dilution de percarbonate de soude
- Tuyau en silicone
- Bouteilles (neuves ou désinfectées à l'acide péracétique et égouttées)
- Capsules ou bouchons mécaniques
- Capsuleur
- Protection : gants

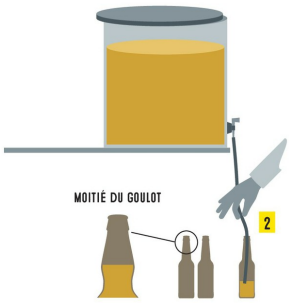
Disposition - Manipulation

PREMIÈRE PHASE: LE REMPLISSAGE

1 Prenez dans le seau d'acide péracétique dilué le tuyau en silicone et branchez-le au robinet (désinfecté) du seau de resucrage. Mettez tout de suite l'autre extrémité du tuyau dans une bouteille (à l'abri de toute contamination). Le tuyau doit aller au fond de la bouteille (pour éviter les remous et l'oxydation de la bière).

2 Ouvrez le robinet et gérez le débit en pinçant le tuyau. Laissez monter la bière et relevez ce dernier quand la bière arrive à la base du goulot. Complétez jusqu'à la moitié du goulot

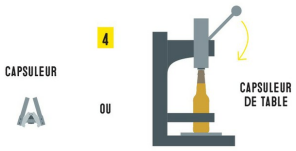
et passez à la bouteille suivante. Dans la mesure du possible, évitez de toucher la section du tuyau qui va dans les bouteilles. Glisser d'une seule main le tuyau dans le goulot peut certes sembler un peu difficile au début, mais ne désespérez pas ! Vous deviendrez un expert avant la fin de cette mise en bouteille, c'est promis.



DEUXIÈME PHASE: L'ENCAPSULAGE

3 Mettez les capsules dans une passoire et faites-les tremper dans une dissolution de percarbonate de soude de 1 à 2 minutes. Égouttez et laissez les capsules dans la passoire (ne rincez pas).

4 Refermez les capsules à l'aide d'un capsuleur. Une fois l'encapsulage terminé, rincez vos bouteilles. L'opération est identique avec les bouchons mécaniques. La mise en bouteille est terminée. La bière doit maintenant refermenter en bouteille pour devenir gazeuse.



ÉTAPE 14 // REFERMENTATION

REFERMENTATION

Comme pour la fermentation principale, il s'agit d'offrir à la levure en suspension dans la bière les conditions qui lui permettront de transformer le sucre ajouté au moment du resucrage en alcool (un peu) et en gaz. Le programme est à peu près le même : de la chaleur pour travailler, de la fraîcheur pour se reposer.

Gardez vos bouteilles remplies 3 à 4 semaines à 18-22 °C (debout à l'abri de la lumière) puis offrez-leur au minimum 2 semaines de repos à 10-15 °C avant de les déguster.
Les bières riches en malt et /ou plus fortes en alcool gagneront même à attendre quelques mois supplémentaires.
Bien encapsulées et bien stockées (debout à l'abri de la lumière et dans une pièce à température stable), vos bières se conserveront sans problème 1 à 2 ans.

BRAVO !!

LES DIFFÉRENTS STYLES DE BIÈRE

La classification des bières se fait principalement selon deux critères : la couleur et la température de fermentation. À vous ensuite de trouver la bière qui vous convient !

DU BLOND PÂLE AU NOIR ÉBÈNE

Les bières offrent une large palette de couleurs, allant de l'or pâle au noir profond, en passant par toutes les gammes de brun et d'acajou. Contrairement à une idée répandue, la teinte n'a aucun lien avec le degré alcoolique de la boisson : une bière foncée n'est pas nécessairement plus forte qu'une bière claire. Elle est tributaire du malt employé, du mode de touraillage et de l'éventuelle torréfaction. La couleur est exprimée selon des unités de mesure officielles, dont la plus répandue est l'échelle EBC (European Brewery Convention).
Les bières blondes utilisent du malt d'orge blond pâle, peu touraillé. Ce sont les plus consommées.
Les bières ambrées, caractérisées par une belle teinte cuivrée, sont brassées avec des malts plus grillés.
Les bières brunes sont faites à partir de malts très torréfiés.
Les bières blanches sont une catégorie à part. Brassées avec un mélange de malt d'orge pâle et de malt de froment, elles sont plus ou moins pâles en fonction du touraillage du malt. La bière blanche belge présente toujours une robe très pâle, tandis que sa cousine allemande se décline du blond pâle (kristallweizenbier) au brun (dunkelweizenbier).

LES LAGERS

Les lagers sont les bières de basse fermentation. Apparues en Bavière à la fin du Moyen Âge, elles étaient alors stockées plusieurs semaines au froid après fermentation, d'où le terme « lager », provenant de l'allemand *lagern*, « entreposer ». Les lagers sont des bières limpides, plutôt sèches, fraîches et désaltérantes, généralement peu houblonnées et peu aromatiques. On distingue les lagers blondes, les lagers ambrées, les lagers foncées. Les premières, à la robe pâle, montrent peu de saveur et sont peu alcoolisées. Les lagers ambrées ont des saveurs plus complexes et plus maltées. Les lagers foncées sont bien plus moelleuses que les précédentes.
La pils, ou pilsner, née en Bohème à Pilsen, au milieu du XIXe siècle, est actuellement brassée en Allemagne et en Tchéquie. C'est assurément la lager blonde la plus populaire au monde. Plus houblonnée que ses homologues, elle présente aussi des saveurs maltées plus complexes. La pilsner tchèque est plus pâle, plus limpide, plus légère et plus pétillante que la pilsner allemande.
La bock est une lager essentiellement brassée en Bavière. Blonde ou brune, elle est peu puissante en goût malgré son fort taux d'alcool.

LES ALES

Les ales réunissent les bières de fermentation haute. Produites à profusion dès le Moyen Âge, elles représentent un univers riche et varié, incluant la plupart des bières britanniques (pale ale, IPA, sour ale, bitter, brown ale, vin d'orge, stout…), les bières trappistes et d'abbaye, les bières spéciales, les bières de saison… Il s'agit de bières très goûteuses, avec un caractère malté soutenu.

Les ales britanniques
La pale ale présente, comme son nom l'indique, une robe plus claire que les autres ales britanniques de type brown ale ou stout. Moelleuse et douce, elle possède un goût subtil et discret, où percent les notes aromatiques du houblon. L'india pale ale, dorée ou légèrement cuivrée, est une variante plus houblonnée, l'accent pouvant être mis sur l'amertume ou sur les arômes. C'était la pale ale que les Britanniques expédiaient dans leurs colonies indiennes, d'où son nom.
La bitter, dorée ou cuivrée, très limpide, est la bière anglaise par excellence. Subtilement houblonnée, elle peut développer des saveurs de fruits.
La strong ale est une bière forte, aux saveurs complexes. Elle est généralement relevée d'épices et d'aromates.
Le vin d'orge (barley wine), plus fort encore, titre entre 8 et 12 %. Corsé et sirupeux, il présente des arômes riches et maltés, et des saveurs complexes de fruits, de caramel et de biscuit. Il possède un bel équilibre entre malt et houblon.
La porter, créée à Londres, était bue par les dockers, attelés à charger et décharger (donc à porter) les cargaisons des navires, d'où son nom. Très foncée, voire noire, c'est une bière bien maltée ayant du corps.
La stout est une variante de la porter. Brun foncé à noire, au col de mousse épais, elle est souvent crémeuse avec beaucoup de corps. Elle a un léger goût de brûlé et une amertume plus ou moins prononcée. La Guiness est sans doute la stout la plus connue.

Les bières trappistes et bières d'abbaye
La trappiste est brassée exclusivement dans un monastère cistercien, par des moines trappistes ou sous leur contrôle. Il existe aujourd'hui onze marques de bières labellisées Authentic Trappist Product, dont six proviennent de Belgique. Blonde ou brune, assez fortement alcoolisée et riche en arômes, la trappiste a la particularité d'être refermentée en bouteille. C'est une bière très recherchée des connaisseurs.
Les bières d'abbaye ne répondent pas aux mêmes exigences. Elles sont fabriquées en brasserie, suivant une recette appartenant à une abbaye. Blondes, ambrées ou brunes, elles sont fortes, maltées et onctueuses.

D'autres ales
Les ales regroupent les bières dites spéciales, qui sont soit rattachées à un terroir spécifique, soit soumises à des procédés de fabrication particuliers. Plutôt fortes en alcool et très aromatiques, elles possèdent des saveurs variées, souvent teintées de notes épicées.
La bière de saison est une bière belge traditionnellement brassée en fin d'hiver et servie aux ouvriers agricoles en été. Blonde ou ambrée, désaltérante, elle est bien houblonnée, avec des notes de fruits, d'épices et de malt.
La bière de Noël, historiquement servie en Europe du Nord pendant les fêtes de fin d'année, utilise un mélange d'excellents malts, pâles et torréfiés. Plutôt forte et dense, elle est souvent aromatisée aux agrumes et aux épices.

LES BIÈRES DE FERMENTATION SPONTANÉE

Le lambic, qui provient de la région de Bruxelles, est la bière de fermentation spontanée dont sont issues toutes les autres. Faite à partir de malt d'orge et de froment non malté, elle a la particularité de vieillir un à trois ans en fût de chêne. C'est une bière peu mousseuse et peu pétillante, assez acide, qui peut être bue mais qui sert surtout à la préparation des gueuzes, kriek et faro.
La gueuze résulte du mélange de lambics d'âges différents. Elle est refermentée en bouteille et doit vieillir plusieurs années. Moins acide que le lambic, elle dégage des arômes de pomme, de noix et de boisé.
La kriek est un lambic fruité. Les fruits – cerises, pêches, framboises ou cassis – ou le jus des fruits ont été rajoutés lors du vieillissement en fût.
Le faro est un lambic auquel on a ajouté du sucre candi ou du caramel, pour que la bière gagne en sucré.

INDIA PALE ALE (IPA)

Symbole du renouveau de la bière artisanale, l'india pale ale vous donnera à découvrir l'univers aromatique des houblons. Vous ne pourrez pas en revenir !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ
PALE	4 KG
MUNICH	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	25 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
CASCADE 5-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE: FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
CASCADE 5-9 %	40 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 16-18 EBC
Amertume : + (env. 35-40 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

HEFFEWEIZEN

Bière de blé de fermentation haute, la heffeweizen nous vient tout droit d'Allemagne. Son trouble et son acidité traditionnelles sont équilibrés par le fruité des houblons et des levures.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ
PILSEN	2,5 KG
MALT DE BLÉ	2,5 KG
MUNICH	250 G
CARA RUBY	350 G
TOTAL	5,6 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
BREWER'S GOLD 5,9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS WB06
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 6-7 %
Couleur : env. 12 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

«DROP THE ANCHOR» PORTER

Sombre, légère et charpentée, la porter est sans doute la quintessence des bières anglo-saxonnes traditionnelles. Elle vous emmènera sur les docks londoniens où elle a été créée au XVIIe siècle, renaissant ces dernières années de l'enthousiasme des brasseurs pour sa richesse et sa complexité.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	250 G
CARA RUBY 50 EBC	250 G
BLACK	300 G
TOTAL	5,1 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	18 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
CENTENNIAL 7-12 %	50 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
CENTENNIAL 7-12 %	10 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 55-60 EBC
Amertume : + (env. 30 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

IRISH RED ALE

Il faut avoir été du côté des pubs de Carlow ou de Dublin pour savoir que l'irish red ale imprègne en vous un petit peu de l'Irlande ! Ronde et pleine de caractère, cette bière se boit en bonne compagnie !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4,4 KG
CRYSTAL 150 EBC	300 G
CARA RUBY 50 EBC	300 G
BLACK	50 G
ORGE TOASTÉ (1)	400 G
TOTAL	5,450 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 68 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
GOLDING 4-8 % (2)	40 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	30 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04, S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES) (3).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 35-40 EBC
Amertume : + (env. 25 IBU)

(1) 15 minutes à 180 °C au four). Vous pouvez également remplacer l'orge toasté par un mélange de 200 g Spécial B + 200 g malt fumé.

(2) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

(3) **Suggestion :** le miel de châtaignier utilisé au resucrage donnera un supplément de caractère à cette bière qui n'en manque pas. Vous ferez alors attention à bien faire bouillir ce miel de façon à tuer tout germe. L'ajout d'un café infusé à froid lors de la fermentation secondaire ou en toute fin d'ébullition du sucre au moment du resucrage peut également être tenté.

TRIPLE BELGE

**Le style triple, traditionnel des bières d'abbaye, ne manque pas d'atouts !
De beaux accords de malts caramels et biscuités et un resucrage abondant.
Une bière à 9 %, à déguster avec modération.**

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	6 KG
MUNICH	250 G
CARA RUBY 50 EBC	400 G
ABBAYE	150 G
TOTAL	6,8 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	20 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SUCRE	400 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SMARAGD 4 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS T58
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 6 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : env. 9 %
Couleur : 10-12 EBC
Amertume : 0 + (env. 20-25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

IMPERIAL IPA

Au XVIII^e siècle, les bières de style impérial étaient brassées en Angleterre à destination de la cour de Russie. Il leur fallait une bonne dose de caractère (et un degré d'alcool généreux) pour s'imposer au pays de la vodka !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	5 KG
MUNICH	650 G
CARA RUBY 50 EBC	750 G
TOTAL	6,4 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66,6 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	35 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SOVEREIGN 4-7 %	66,6 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
SOVEREIGN 4-7 %	66,6 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : 18-20 EBC
Amertume : ++ (45-50 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

VARIANTE 50 g de Cascade à la coupure du feu + 50 g de Cascade à nouveau en houblonnage à froid (à la fin de la fermentation primaire). Vous pouvez également associer Cascade et Centennial (ou Chinook) en mettant 25 g de l'un et de l'autre à la coupure du feu et 50 g de l'un, seul, en houblonnage à froid.

LONDON ALE / MONTREUILLOISE PEREGRINA

Notre Peregrina est une invitation au voyage, dans le temps et les épices. Pendant plusieurs siècles, les bières anglaises étaient brassées sans houblon, avec de nombreuses épices. La Montreuilloise rend hommage à cette histoire par cette bière dont les houblons aromatiques sont remplacés par des épices et des fruits confits, donnant une bière légère et très fruitée.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4,1 KG
MALT ABBAYE	450 G
TOTAL	4,550 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 67 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 1 HEURE

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 90 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
GOLDINGS 4-8 % (1)	60 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
ÉCORCE D'ORANGES AMÈRES	3 ORANGES	À LA COUPURE DU FEU
CORIANDRE MOULUE	7 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
GINGEMBRE MOULU	10 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)
SEL	1 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : env. 5 %
Couleur : env. 10 EBC
Amertume : 0 - (8-10 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

ROUSSE FUMÉE

**Derrière sa dénomination classique, cette bière vous cache bien des surprises !
Ronde et onctueuse, elle révèle assez vite un étonnant goût fumé qui vous surprendra.**

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2,5 KG
PILSEN	1,3 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	500 G
CARA RUBY 50 EBC	600 G
SPÉCIAL B	250 G
MALT FUMÉ	600 G
TOTAL	6 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
BRAMLING CROSS 5-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04, S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : 30-35 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BIÈRE BELGE AMBRÉE

Les bières belges ont réussi de tout temps le parfait accord des malts, donnant des bières à partager entre amis et avec de bons plats de fête. Cette bière ne fait pas exception.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	5 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	150 G
CARA RUBY 50 EBC	250 G
ABBAYE	250 G
TOTAL	5,9 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SUCRE	250 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
PERLE 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS BE-256
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 4 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : 25-30 EBC
Amertume : 0 (env. 15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

EXTRA STRONG BITTER

Attention palais sensibles s'abstenir ! La bitter est une bière anglaise qui ne se laisse pas amadouer facilement. Le houblon répond présent, vous vous en rendrez vite compte, pour votre plus grand plaisir ! Au sombre héros de l'amer...

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4,7 KG
MALT DE BLÉ TOASTÉ	150 G
CRYSTAL 150 EBC	300 G
TOTAL	5,150 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	25 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	20 G	10 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
NORTHDOWN 6-9 %	20 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
NORTHDOWN 6-9 %	10 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 16-18 EBC
Amertume : + (30-35 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BLANCHE AUX PÊCHES

Pendant plusieurs siècles, Montreuil fut un immense verger où les pêchers alimentaient Paris en fruits savoureux. Cette bière de blé, légère et acidulée, est un hommage à ce Paris agricole malheureusement disparu.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	2,4 KG
MALT DE BLÉ	2,4 KG
MUNICH	450 G
TOTAL	5,250 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 67 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
CASCADE 6,5 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
CHAIR DE PÊCHES	3	FERMENTATION SECONDAIRE

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 4-6 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BELGE BRUNE FORTE

Puissantes, nobles, racées, équilibrées, les qualificatifs ne manquent pas pour définir ces bières. Les moines Trappistes ne sont plus très loin !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	5,2 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	250 G
CARA RUBY 50 EBC	250 G
ABBAYE	450 G
MALT CHOCOLAT	100 G
TOTAL	6,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SUCRE	250 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
NORTHERN BREWER 5-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS BE-256
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 6 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 8-9 %
Couleur : 50-60 EBC
Amertume : 0 (env. 15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

PALE ALE

Bière de fermentation haute, la pale ale est brassée à partir d'un malt blond pâle qui lui donne sa couleur cuivrée et sa rondeur. Bière traditionnelle anglaise, c'est la bière de pub par excellence.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4 KG
MUNICH	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
EAST KENT GOLDING 5-8 %	25 G	À LA COUPURE DU FEU
STYRIAN GOLDING 2-5 %	15 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 16-18 EBC
Amertume : 0 + (env. 25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

ROUSSE AUX RAISINS / LA MONTREUILLOISE ROUSSE

Notre Montreuilloise rousse aime les contrastes. Robuste et ronde, elle s'agrémente d'un léger arôme de vin doux amené par la fermentation conjointe des raisins sultanines.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2,5 KG
PILSEN	1,3 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	500 G
CARA RUBY 50 EBC	600 G
SPÉCIAL B	250 G
TOTAL	5,4 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
RAISINS SULTANINE (2)	160 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
GOLDING 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 6-7 %
Couleur : 30-35 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

(2) Les raisins auront auparavant passé 24 heures dans l'eau froide (dans une chaussette à houblon) afin d'être réhydratés. Le jus sucré qui en résulte sera lui aussi ajouté à l'ébullition (en même temps que les raisins, 15 minutes avant la coupure du feu). Une fois le moût refroidi et transféré dans le fermenteur, les raisins seront également mis dans ce dernier (dans leur chaussette) pour y rester toute la durée de la fermentation. Ils ne seront pas en revanche utilisés lors du resucrage précédant la mise en bouteille.

LA MONTREUILLOISE
BIERE ARTISANALE

BIÈRE BLONDE AU SEIGLE

Le malt de seigle, peu utilisé par les brasseurs, produit pourtant des bières uniques, aux saveurs rondes et florales et à la texture légère et crémeuse.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
MALT DE SEIGLE (1)	3 KG
PALE	2,5 KG
TOTAL	5,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (2)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
PERLE 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04, FERMENTIS S-33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : env. 5 %
Couleur : 5-7 EBC
Amertume : 0 +

(1) Attention ! Le seigle est plus fin que le grain d'orge. Concassez-le à part, avec un écartement plus fin des rouleaux.

(2) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

EPAL
EUR

BLANCHE AUX FRUITS ROUGES

Une bière légère et très fruitée, qui plaira tout autant aux personnes peu enclines à l'amertume qu'aux amateurs de bières rafraîchissantes et désaltérantes.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	2,7 KG
MALT DE BLÉ	2,3 KG
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 67 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS WB06
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
FRAMBOISES SURGELÉES	2 KG	FERMENTATION SECONDAIRE

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 7-8 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

RYE PORTER

Récemment remise au goût du jour par des brasseries artisanales à travers le monde, cette porter au malt de seigle combinera la richesse du style porter et les couleurs épicées et soyeuses du seigle. Une très belle bière !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	3,8 KG
MALT DE SEIGLE	700 G
MUNICH	100 G
CRYSTAL 150 EBC	200 G
CARA RUBY 50 EBC	100 G
BLACK	300 G
TOTAL	5,2 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
NORTHDOWN 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 55-60 EBC
Amertume : 0 + (env. 20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BELGE AMBRÉE AU MIEL

La bière de miel a ses aficionados, dont le plus célèbre d'entre eux n'est autre que… Barack Obama, dont la bière au miel, brassée à la Maison-Blanche, a été imitée par plusieurs dizaines de milliers de brasseurs amateurs à travers le monde… Faites comme lui, ou presque, et expérimentez avec votre miel préféré la réalisation de cette bière typique.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	5 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	150 G
CARA RUBY 50 EBC	250 G
ABBAYE	250 G
TOTAL	5,9 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
MIEL	500 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
PERLE 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS BE-256
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE MIEL DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 5 À 6 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 6 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE))

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 8-9 %
Couleur : 25-30 EBC
Amertume : 0 (env. 15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BLACK IPA

Noire, houblonnée, et pourtant légère, voici les paradoxes de cette black IPA. Les malts torréfiés prennent ici une place particulière, ce qui devrait faire aimer les bières brunes aux personnes les plus réfractaires !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS (1)	QUANTITÉ (EX)
PALE	4 KG
MUNICH	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU) (2)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (3)	25 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
TARGET 10,8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 %	40 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 60+ EBC
Amertume : + (env. 35-40 IBU)

(1) Pour réaliser cette black IPA, vous aurez aussi préparé une infusion de black malt à part. Pour préparer cette infusion, concassez 250 g de black malt et faites tremper celui-ci dans 1/2 litre d'eau froide pendant 12 heures au réfrigérateur. Si vous êtes pressé(e) dans de l'eau tiède à 30 °C pendant 1 heure. Cette infusion à froid permet d'utiliser l'effet colorant de ce malt très torréfié sans donner trop d'âcreté à votre bière.

(2) Au moût préparé ci-dessus, ajoutez l'infusion de malt black (vous aurez auparavant filtré cette dernière à l'aide d'une passoire à tamis fin ou d'un filtre à café). Versez cette dernière assez tôt (une fois les premiers litres de moût dans la cuve). Ainsi, vous ne vous retrouverez pas à verser cette infusion dans une cuve déjà remplie. La seule chose que vous aurez à faire sera ensuite d'arrêter son remplissage au volume habituel en laissant dans la cuve d'empâtage le dernier 1/2 litre de moût (de toute façon trop peu riche en sucres pour être réellement intéressant).

(3) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

LAGER

Bière blonde allemande de fermentation basse, la lager traditionnelle a heureusement bien d'autres saveurs à offrir que ses très mauvaises reproductions industrielles qui ont abreuvé nos cafés et brasseries depuis un demi-siècle. Attention, ces bières demandent des températures spécifiques. À brasser en hiver !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	3,750 KG
MALT DE BLÉ	250 G
MUNICH	250 G
CARA CLAIR	150 G
TOTAL	4,4 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 64 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	20 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SPALTER SELECT	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS W34/70
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 12-15 °C (TOLÉRANCE 15-18 °C)
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 4-6 EBC
Amertume : 0 + (20-25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

STOUT

Rendue célèbre par Guiness, la stout est caractérisée par la forte présence des malts torréfiés, qui lui confèrent son goût caractéristique de café, et par le malt de blé et les flocons d'avoine qui lui donnent son onctuosité et sa mousse. Une bière qui demande du temps de maturation pour lui donner de l'équilibre et de la rondeur.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	3,2 KG
MALT DE BLÉ	250 G
MUNICH	650 G
CRYSTAL 150 EBC	300 G
ABBAYE	200 G
CARA RUBY 50 EBC	200 G
MALT CHOCOLAT	300 G
BLACK	300 G
MALT ACIDIFIÉ	100 G
FLOCONS D'AVOINE	250 G
TOTAL	5,750 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
FUGGLES 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 75-80 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BLONDE (GOLDEN ALE) BELGE

Alter ego de la pale ale anglaise, la blonde belge, autrement appelée parfois golden ale, a une couleur plus claire et une richesse aromatique plus prononcée, par l'usage de malts caramels et biscuités.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	5,2 KG
MUNICH	250 G
CARA CLAIR 8 EBC	400 G
ABBAYE	150 G
TOTAL	6 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	20 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SUCRE	400 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
HERSBRUCKER 2-4 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS T58
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 4 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : 6-8 EBC
Amertume : 0 + (env. 20-25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BIÈRE DE NOËL

Rousse, épicée et fruitée, elle est une bière de fête, à partager autour d'un dessert sucré ou d'un plat relevé. La bière de Noël est ouverte à toutes les expérimentations d'épices et de saveurs. Votre imagination est au pouvoir !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2 KG
PILSEN	2 KG
MUNICH	400 G
CRYSTAL 150 EBC	400 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
SPECIAL B	200 G
TOTAL	5,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
FIRST GOLD 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU
MÉLANGE PAIN D'ÉPICE (CANNELLE, ANIS VERT, BADIANE, CARDAMOME, GIROFLE, GINGEMBRE) (2)	MAX 5 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04, S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 6-7 %
Couleur : 30-35 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

(2) Autre ajout possible : écorces d'orange confite (15 g à la coupure du feu)

BLANCHE BELGE (WITBIER)

La witbier, plus connue par ici sous le terme limité de bière blanche, prend ses caractéristiques du malt de blé qui représente près de 30 % de sa composition. Légère en goût, trouble à la vue et avec une pointe d'acidité, elle est équilibrée par un renfort d'épices telles la coriandre, d'écorce d'orange et des levures caractéristiques.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	3 KG
MALT DE BLÉ	1,5 KG
MUNICH	500 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SAPHIR 4,5 % (2)	40 G	À LA COUPURE DU FEU
ÉCORCE D'ORANGE CONFITE (3)	40 G	À LA COUPURE DU FEU
CORIANDRE MOULUE	5 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS WB06
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 6 EBC
Amertume : 0 (env. 10-15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

(2) Le Saphir peut être remplacé par de l'Hallertauer Mittelfrüh.

(3) L'écorce d'orange confite peut être remplacée par de l'écorce d'orange amère non confite. La bière sera alors légèrement plus amère et donc plus rafraîchissante.

PILSNER TCHÈQUE

L'autre bière blonde européenne de fermentation basse, venant cette fois-ci de Tchéquie. Ici la légèreté aromatique des malts est pleinement mise au service du mythique houblon saaz et de ses accents floraux et herbacés. Une bière à redécouvrir !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	4,5 KG
TOTAL	4,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 64 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
SAAZ 4,5 % (1)	40 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SAAZ 4,5 %	20 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
SAAZ 4,5 %	20 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-23
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 10-15 °C (IDÉALEMENT 12 °C)
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 10-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 4-6 EBC
Amertume : 0 + (20-25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

STOUT AU CAFÉ

Si vous n'étiez pas encore convaincu que la stout est un monde à part entière, aventurez-vous dans cette stout au café, qui vous plongera dans les nuances des malts et des arômes torréfiés. Une bière à partager autour de notes sucrées, chocolatées et crémeuses !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	3,2 KG
MALT DE BLÉ	200 G
MUNICH	650 G
CRYSTAL 150 EBC	500 G
CARA RUBY 50 EBC	200 G
MALT CHOCOLAT	300 G
BLACK	200 G
MALT ACIDIFIÉ	100 G
FLOCONS D'AVOINE	200 G
TOTAL	5,550 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
CAFÉ EN POUDRE	40 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
VANILLE BOURBON	1 GOUSSE	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
GOLDING 4-6 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04, S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 75-80 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

AMBRÉE À LA FLEUR DE SUREAU

Le sureau est partout et pourtant on ne le voit pas… Peu de gens savent que cet arbuste nous offre des arômes étonnants, acidulés et fruités. Ramassées au mois de mai dans le quartier de la brasserie à Montreuil, ces fleurs nous ont donné une belle bière rafraîchissante, appelée Fleur de Montreuil.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2 KG
PILSEN	2 KG
MUNICH	250-400 G
CRYSTAL 150 EBC	250 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5-5,150 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
FLEURS DE SUREAU CONGELÉES	500 G	FERMENTATION SECONDAIRE

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 20-25 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BIÈRE DE GARDE

Bière de fermentation haute originaire du nord de la France, cette bière au goût bien marqué et à la forte teneur en alcool était faite pour une longue maturation. Si elle n'a pas été épargnée par l'uniformisation des bières industrielles, de nombreuses brasseries nordistes ont maintenu coûte que coûte son caractère unique, reconnu à travers le monde.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	5 KG
VIENNE	800 G
ABBAYE	500 G
MUNICH	500 G
BLÉ	300 G
TOTAL	7,1 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66-67 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 50 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	20 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
NUGGET 7-8 %	20 G	À LA COUPURE DU FEU
TRADITION 3-4 %	20 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS T58
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 5 À 6 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 4 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : 20 EBC
Amertume : + (environ 21 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BLANCHE AUX LYCHEES

Les bières blanches, ou bières de blé, se prêtent à de nombreux accords, dont nous apprécions particulièrement celui-ci. Les arômes exotiques du lychee donnent à cette bière des notes désaltérantes qui en feront un compagnon des tables d'été !

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	2,7 KG
MALT DE BLÉ	2,3 KG
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
RIWAKA 5-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
CHAIR DE LYCHEES SURGELÉE	1 KG	FERMENTATION SECONDAIRE

MISE EN BOUTEILLE

70 G DE SUCRE + 50 G DE LYCHEES (CHAIR ÉCRASÉE) DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 5 À 6 MINUTES). AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 4-5 %
Couleur : env. 4-6 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BARLEY WINE / VIN D'ORGE

Le barley wine, ou vin d'orge, est une expérience unique. Bière de fermentation haute très forte en alcool, elle développe des notes de caramel et de fruits secs. Elle est servie avec une mousse quasi-inexistante et à température presque ambiante (14-16 °C).

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	7,3 KG
CRYSTAL 150 EBC	250 G
CARA RUBY 50 EBC	650 G
TOTAL	8,2 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 67 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 1 HEURE (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
PILGRIM 9-12 % (1)	35 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
MIEL	250 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
EAST KENT GOLDING 5-8 %	30 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 8-10 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 16 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 9-10 %
Couleur : 25-30 EBC
Amertume : + (35-40 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BIÈRE BLONDE

Bière blonde de fermentation haute (à ne pas confondre avec pils et lager, de fermentation basse). Simple en apparence, la blonde se prête volontiers aux mille et une interprétations du brasseur amateur. Un terrain de jeu idéal pour tester malts (un peu) et houblons (surtout). Mais attention ! Si tous les excès sont permis, l'équilibre est plus délicat à trouver.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	3 KG
PALE	1,5 KG
MUNICH	250 G
CARA RUBY	250 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SPALTER SELECT 2-5 % (2)	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : env. 5 %
Couleur : 6-8 EBC
Amertume : O +

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

(2) Vous avez en réalité toute latitude pour remplacer le houblon indiqué par le houblon de votre choix. Houblons allemands, tchèques, anglais, américains, néo-zélandais, etc. la liste est infinie !

SAISON

La saison est une bière d'origine belge, brassée traditionnellement en fin d'hiver pour être bue l'été. Bière « de ferme », elle a conservé son caractère malté et son amertume prononcée. Devenu très populaire depuis une dizaine d'années, vous trouverez de multiples déclinaisons de ce style dans des bières artisanales du monde entier.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	3,6 KG
MALT DE BLÉ	200 G
MUNICH	850 G
ABBAYE	150 G
SPÉCIAL B	150 G
TOTAL	4,950 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SUCRE CANDI	200 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
BOBEK (STYRIAN GOLDING)	2-5 %	40 G À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 15-18 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

WHITE IPA

Les brasseurs des Amériques ont redécouvert le houblon, développant sans cesse de nouvelles variétés toujours plus aromatiques et exotiques. Étendant le domaine de l'IPA, ils ont tenté avec succès le houblonnage sur de nombreux styles de bière. La white IPA, bière de blé légère et trouble, offre un espace étonnant aux expérimentations houblonnées…

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4 KG
MALT DE BLÉ	1,5 KG
MUNICH	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	6,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	20 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
WAI-TI 2-4 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
WAI-TI 2-4 %	40 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 10-12 EBC
Amertume : + (env. 30-35 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

AMERICAN PALE ALE

Quand la pale ale traditionnelle anglaise traverse l'Atlantique et rencontre les arômes puissants des houblons citra, amarillo et simcoe… cela donne une bière d'exception, porte d'entrée de millions d'amateurs vers l'univers de la Craftbeer…

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4 KG
MUNICH	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
AMARILLO 7-9 %	15 G	À LA COUPURE DU FEU
CITRA 11-14 %	15 G	À LA COUPURE DU FEU
SIMCOE 11-15 %	15 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS US05
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
CITRA 11-14 %	40 G	EN SECONDAIRE (6 JOURS APRÈS LE BRASSAGE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 16-18 EBC
Amertume : 0 + (env. 25 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

IMPERIAL STOUT

Qui a dit qu'une bière devait être légère et respectable ? Avec l'impérial stout, vous vous lancez dans une bière musclée… Une teneur en alcool qui frisera les 10 %, une amertume omniprésente… Back in black…

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	5 KG
MUNICH	400 G
CRYSTAL 150 EBC	650 G
CARA RUBY 50 EBC	400 G
SPÉCIAL B	250 G
MALT CHOCOLAT	150 G
BLACK	300 G
MALT FUMÉ	200 G
MALT ACIDIFIÉ	100 G
ORGE OU AVOINE GRILLÉ(E)	200 G
TOTAL	7,650 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	20 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
GOLDING 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 6-7 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 15 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)
GARDE : 3 MOIS MINIMUM

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 8-9 %
Couleur : 100+ EBC
Amertume : + (env. 35 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

WHEAT STOUT

Vous avez peur du noir ? Cette bière est faite pour vous. Ici, les aromes puissants des malts torréfiés sont équilibrés par la légèreté et l'acidité du malt de blé. Au final, une bière au caractère mesuré qui se boira avec aisance.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	3 KG
MALT DE BLÉ	1 KG
MUNICH	250 G
CRYSTAL 150 EBC	400 G
CARA RUBY 50 EBC	250 G
BLACK	300 G
TOTAL	5,200 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 66 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	10 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
CITRA 11-14 %	30 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S33
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 75-80 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

PORTER FUMÉE

**Nous avons un faible, avouons-le, pour la richesse et l'équilibre de la porter fumée.
Une bière où les malts s'expriment totalement, tout en caramel, fruits secs, et biscuits.
Le malt fumé, dosé justement, ajoutera quant à lui à cette bière de la profondeur et du caractère.**

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	4,5 KG
MUNICH	100 G
CRYSTAL 150 EBC	200 G
CARA RUBY 50 EBC	100 G
BLACK	300 G
MALT FUMÉ	700 G
TOTAL	5,9 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
EAST KENT GOLDING 5-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 6-7 %
Couleur : 55-60 EBC
Amertume : 0 + (env. 20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

ROUSSE

Classique des classiques, une bière simple et toujours réussie. Les malts caramel et la pointe de malt torréfié donnent sa rondeur et sa texture crémeuse à cette bière. Sur cette base, vous pourrez vous lancer dans de nombreuses expériences houblonnées ou épicées.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2 KG
PILSEN	2 KG
CRYSTAL 150 EBC	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
MALT CHOCOLAT	40 G
TOTAL	5,04 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
FIRST GOLD 6-9 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 25-30 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

BROWN ALE

L'ancêtre des bières anglo-saxonnes, brassée depuis plusieurs siècles au Royaume-Uni. Créée avant la révolution industrielle et notamment l'invention de la torréfaction industrielle, cette bière tient son nom de la présence importante des malts caramel qui lui confèrent une couleur sombre, presque brune.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	3,5 KG
MALT DE BLÉ	450 G
CRYSTAL 150 EBC	500 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
MALT CHOCOLAT	50 G
TOTAL	5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 35-40 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

AMBRÉE

Une bière légère et savoureuse que l'on aime partager. Voilà la présentation la plus simple que l'on puisse faire de cette recette de bière ambrée. Il en existe de très nombreuses variantes, selon, par exemple, les houblons que vous incorporez.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PALE	2 KG
PILSEN	2 KG
MUNICH	250-400 G
CRYSTAL 150 EBC	250 G
CARA RUBY 50 EBC	500 G
TOTAL	5-5,150 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
TARGET 10,8 % (1)	15 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
GOLDING 4-8 %	40 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S-04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : 20-25 EBC
Amertume : 0 + (15-20 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

DUNKELWEIZEN

L'autre bière de blé allemande, la dunkelweizen se démarque de sa cousine l'heffeweizen, par sa robe ambrée-rousse et ses notes aromatiques plus prononcées.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
MALT DE BLÉ	2,7 KG
MUNICH	2,2 KG
CRYSTAL 150 EBC	150 G
CARA RUBY 50 EBC	200 G
SPÉCIAL B	250 G
TOTAL	5,5 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 1 H 15 (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
SPALTER SELECT 4,5 % (1)	30 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SPALTER 4,5 %	10 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 5-6 %
Couleur : env. 30 EBC
Amertume : 0 (env. 15 IBU)

(1) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

DUNKELWEIZEN ÉPICÉE

La dunkelweizen se prête très bien à des expérimentations épicées, dont nous adorons celle-ci faite d'anis étoilé, de coriandre et de gingembre.

EMPÂTAGE

MALTS ET GRAINS	QUANTITÉ (EX)
PILSEN	900 G
MALT DE BLÉ	2,3 KG
MUNICH	1,8 KG
CRYSTAL MEDIUM	450 G
ORGE TOASTÉ (1)	450 G
TOTAL	5,9 KG

TEMPÉRATURE DE LA MAISCHE : 65 °C
DURÉE D'EMPÂTAGE : 45 MINUTES

ÉBULLITION

QUANTITÉ DE MOÛT MISE À L'ÉBULLITION : 29 LITRES
DURÉE D'ÉBULLITION : 45 MINUTES (DE L'AJOUT DU PREMIER HOUBLON À LA COUPURE DU FEU)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
SPALTER 4,5 % (2)	50 G	AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
SPALTER 4,5 %	14 G	15 MINUTES AVANT LA COUPURE DU FEU
ANIS ÉTOILÉ, CARVI, MÉLANGE 4 ÉPICES	4,7 G	À LA COUPURE DU FEU

FERMENTATION

LEVURE : FERMENTIS S04
FERMENTATION PRIMAIRE : 4-5 JOURS À 18-20 °C
FERMENTATION SECONDAIRE : 10 JOURS À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

HOUBLONS ET AJOUTS	QUANTITÉ	QUAND ?
ÉCORCES D'ORANGE AMÈRE	14 G	FERMENTATION SECONDAIRE
GINGEMBRE CONFIT	57 G	FERMENTATION SECONDAIRE

MISE EN BOUTEILLE

90 G DE SUCRE DANS 1 À 2 LITRES D'EAU BOUILLANTE (LAISSEZ BOUILLIR LE TOUT DE 2 À 3 MINUTES).
AJUSTEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EN FIN DE FERMENTATION SECONDAIRE.

REFERMENTATION ET GARDE

3 SEMAINES À 18-20 °C PUIS 2 SEMAINES (AU MINIMUM) À 12-15 °C (10-12 °C SI POSSIBLE)

Quantité finale à la mise en bouteille : 20-21 litres
Degré alcoolique : 7-8 %
Couleur : env. 12-16 EBC
Amertume : + (20-25 IBU)

(1) 10 minutes à 180 °C (four).

(2) Le pourcentage affiché correspond au taux d'acides alpha (a.a). Plus il est élevé, plus le houblon utilisé donne d'amertume à quantité équivalente. Si le houblon indiqué n'est pas disponible ou que vous voulez utiliser le même houblon à tous les stades (Single hop), il suffit de faire une règle de trois. Vous remplacez alors 20 g d'un houblon à 11 % d'acides alpha par 40 g d'un houblon à 5,5 % d'a.a.

ADRESSES

Vous pourrez aisément trouver sur la Toile de nombreux sites, blogs et forums qui viendront vous apporter de précieux conseils et des idées ! Nous vous répertorions les principales adresses francophones, mais il existe de nombreux autres sites en Europe et en Amérique du Nord.

POUR ACHETER MALTS, HOUBLONS, LEVURES AINSI QUE TOUT LE MATÉRIEL DE BRASSAGE

Rolling Beers (France)
www.rolling-beers.fr

Bières du Monde (France)
www.bieresdumonde.fr

Brouwland (Belgique – Dispose de magasins revendeurs en France)
www.brouwland.com/fr

Zymotik (kits de brassage et brasserie école à Cahors)
www.zymotik.jimdo.com

Happy Beer Market (France)
www.happybeermarket.com

Tout pour la Bière (France – Spécialisé dans la vente de matériel de brassage)
www.toutpourlabiere.com

Polsinelli (Italie – Spécialisé dans la vente de cuves)
www.polsinelli.it/fr/

Dans plusieurs villes, des magasins spécialisés ont été créés ces dernières années. Vous y trouverez toutes les matières premières utiles et des conseils de spécialistes !

LES FORUMS ET LES BLOGS

Brassage Amateur – Brassam (forum et recettes)
www.brassam.tv/forum/

Bière et Brassage Amateur (forum et recettes)
www.biere.bbfr.net

Comment faire sa bière
www.commentfairesabiere.com

Univers Bière (forum et recettes)
www.univers-biere.net

Happy Beer Time (Le blog francophone !)
www.happybeertime.com

Dudes & Beers
www.dudesandbeers.fr

La Fille de l'Orge
www.lafilledelorge.com/le-blog

Bières et plaisirs (nos cousins du Québec !)
www.bieresetplaisirs.com

Vous trouverez également sur les réseaux sociaux de très nombreux groupes dédiés au brassage amateur et à la culture de la (bonne) bière !

POUR TROUVER D'AUTRES RECETTES DE BIÈRE

Brew 365 (en anglais)
www.brew365.com

Beer Recipes (en anglais)
www.beerrecipes.org

Brewtoad (en anglais)
www.brewtoad.com

BeerSmith (en anglais)
www.beersmithrecipes.com

N'hésitez pas enfin à vous adresser à votre caviste de bières artisanales préféré ou aux brasseries de votre région. Les passionnés qui animent ces lieux vous donneront volontiers des conseils et avis et pour certains accepteront même de vous vendre quelques kilos de malt ou du houblon.

REMERCIEMENTS

FRANÇOIS CARIOU ET JÉRÔME MARTINEZ, DE LA BRASSERIE LA MONTREUILLOISE, SOUHAITENT REMERCIER LES PERSONNES SUIVANTES POUR LEUR SOUTIEN :

Florent Deneubourg, Claire de Rasilly, Vincent Léon, Charlotte Boulanger, Dominique Blanc, Fred Géral, Alicia Merino, Sébastien Bosq, Sidonie Rocher, Cendrine Bonami, Sélune Lebrec, Marie Beuneu, Marie Dupont, les membres du Sens de l'Humus, la Fédération Nature & Progrès et bien sûr tous ceux et celles, amis, distributeurs, caves ou bars qui nous font confiance depuis le début !
François Cariou souhaite spécialement remercier Bruce « Scream for me » Dickinson et les amis d'Headbang Brewery qui l'ont fait tomber dans la marmite. Parents et amis pour leur patience et leurs encouragements. Nous remercions également vivement l'équipe de Fermentis auquel nous devons l'inspiration pour de nombreuses bières présentées dans cet ouvrage.