

# RÉPERTOIRE DES DIFFÉRENTS TYPES DE BIÈRE

À l'aide du présent répertoire, vous serez en mesure de choisir le kit de brassage Barons ou Wort Works qui répond le mieux à vos goûts. Pour vous faciliter la tâche, nous énumérons ci-dessous les différents kits disponibles en indiquant pour chacun à quel type de bière commerciale il s'apparente. Bien entendu, rien ne peut garantir que vous arriverez à élaborer une bière en tous points identique au modèle commercial correspondant. Les indications sont données à partir de renseignements fournis par l'*American Association of Brewers*.

## KITS DE BRASSAGE BARONS<sup>MC</sup>

Barons American Lite

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Lite Lager

Équivalents commerciaux : Coors Light, Miller Lite

Barons British Export Strong Bitter

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Extra Special Bitter

Équivalent commercial : Bass Pale Ale

Barons British Nut Brown Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

English Brown Ale

Équivalent commercial : Newcastle Brown Ale

Barons Canadian Draught

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Standard Lager

Équivalent commercial : Genuine Draught Labatt

Barons Canadian Golden Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Pale Ale

Équivalent commercial : Cream Ale Sleeman

Barons Canadian High Test

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Malt Liquor

Équivalent commercial : Maximum Ice Labatt

Barons Canadian Lager

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Standard Lager

Équivalents commerciaux : Labatt Bleue, Moosehead

Barons Canadian Pilsner

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Premium Lager

Équivalent commercial : John Labatt Classique

Barons Continental Lager

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Vienna Lager

Équivalent commercial : Späten Vienna Lager

Barons German Bock

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Traditional German Bock

Équivalent commercial : Holsten Festbock

Barons India Pale Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

India Pale Ale

Équivalent commercial : Double Diamond

Barons Irish Stout

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Classic Dry Irish Stout

Équivalent commercial : Guinness Pub Draught

Barons Japanese Dry

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Dry Lager

Équivalent commercial : Asahi Dry

Barons Mexican Dark

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Dark Lager

Équivalent commercial : Dos Equis

Barons Mexican Cerveza

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Mexican Lager

Équivalent commercial : Corona

Barons Scottish Mild

Type selon l'*American Association of Brewers* :

British Mild Ale

Équivalent commercial : Younger's Tartan Special

## KITS DE BRASSAGE WORT WORKS<sup>MC</sup>

Wort Works Black Bison Bock

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Traditional German Bock

Équivalent commercial : Holsten Festbock

Wort Works Black Forest Lager

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Munich Dunkel

Équivalent commercial : Spaten Dunkel Export

Wort Works Bohemian Pilsner

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Bohemian Pilsner

Équivalent commercial : Pilsner Urquell

Wort Works Northern Prairie Wheat Beer

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Wheat Beer

Équivalent commercial : Big Rock Grasshopper Wheat

Wort Works Redwood Canadian Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Pale Ale

Équivalent commercial : Big Rock Traditional Ale

Wort Works Richter Scale Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Amber Ale

Équivalent commercial : Pete's Wicked Ale

Wort Works Royal Pale Ale

Type selon l'*American Association of Brewers* :

Classic English Pale Ale

Équivalent commercial : Samuel Smith Pale Ale

Wort Works Steamship Lager

Type selon l'*American Association of Brewers* :

American Premium Lager

Équivalent commercial : Budweiser

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# L'UTILISATION DU DENSIMÈTRE

Le densimètre est l'un des instruments les plus importants du brasseur et du vinificateur domestiques. Il est pourtant sous-utilisé. Pour bien des gens, utiliser un densimètre est trop compliqué. Alors qu'en réalité, il s'agit d'un outil très simple qui ne sert qu'à mesurer la densité d'un liquide. En matière de brassage et de vinification, plus la bière ou le vin contiennent de sucres non fermentés, plus grande est la densité. Durant la fermentation, la levure transforme les sucres en alcool. Au fur et à mesure de cette conversion, la densité de la bière ou du vin diminue. Grâce à la mesure précise de la densité avant, pendant et après la fermentation, nous disposons donc de plusieurs importantes indications.

Premièrement, la plupart des fabricants de kits de brassage et de vinification domestiques indiquent sur chacun de leurs produits les niveaux initial et final de densité souhaités. Si, par exemple, un kit indique que la densité de départ devrait s'établir entre 1,070 et 1,080 et que vous lisez pour votre part « 1,076 » sur le densimètre, vous savez que vous avez mélangé les ingrédients correctement et que le produit acheté était en bonne condition. Comme nous le verrons plus loin, il est important de consigner par écrit les différents relevés de densité qu'on effectuera aux diverses étapes de la fermentation.

Deuxième avantage, le fait de pouvoir mesurer la densité durant la fermentation permet de s'assurer du bon déroulement de celle-ci. Les fabricants de kits indiquent également combien de temps il faut compter, en général, pour que la bière ou le vin atteignent certains niveaux précis de densité. À défaut d'atteindre ces niveaux dans les délais requis, on doit présumer l'existence de problèmes tels que fluctuations de température, levures paresseuses ou conditions générales non convenables. La plupart de ces problèmes peuvent être résolus facilement, à condition évidemment de les détecter à temps au moyen du densimètre. Appelez votre marchand lorsque de pareilles difficultés se présentent.

Troisièmement, mesurer la densité à la fin de la fermentation est le seul moyen fiable de vérifier que celle-ci est bel et bien terminée. C'est le cas lorsque vous obtenez durant trois jours d'affilée une même lecture conforme au niveau recommandé par le fabricant, après que la fermentation ait été présumée terminée. Les conséquences possibles d'une fermentation inachevée vont de la difficulté à clarifier la bière ou le vin jusqu'à un taux de sucre non fermenté élevé dans le produit fini, en passant par l'explosion des bouteilles par suite d'une reprise de fermentation après l'embouteillage. Le densimètre est donc absolument nécessaire.

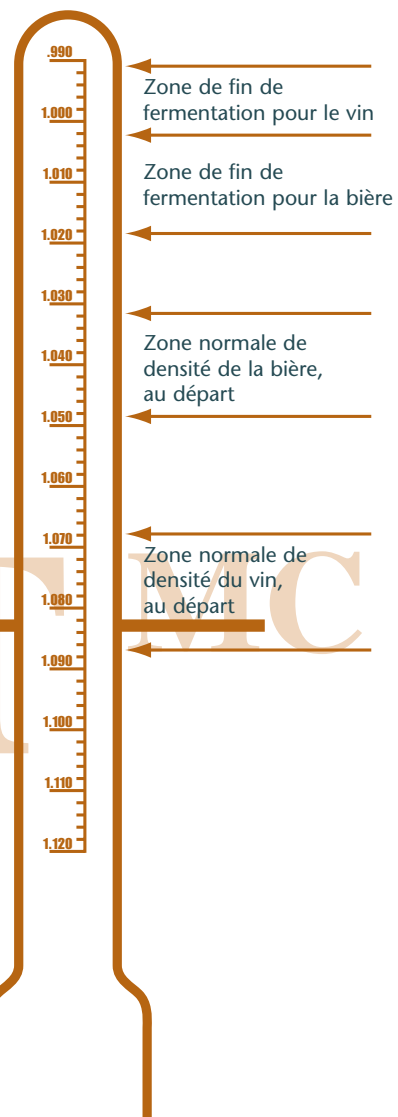
Le densimètre permet également de mesurer le degré d'alcool potentiel de notre bière ou notre vin. Plusieurs densimètres intègrent d'ailleurs une échelle de mesure de l'alcool potentiel. Voici comment effectuer cette mesure.

Le premier jour, lorsque vous mélangez tous les ingrédients, faites un relevé sur le densimètre en prenant soin de noter le degré d'alcool potentiel, tel qu'indiqué par l'échelle intégrée. Par exemple, une English Bitter peut avoir une densité initiale de 1,045. Lorsque vous consultez ensuite l'échelle d'alcool potentiel, vous devriez lire 5,8. La même bière peut plus tard afficher une densité finale de 1,010. Si vous refaites alors la lecture de l'alcool potentiel, vous obtiendrez 0,9. Pour évaluer le degré d'alcool potentiel de votre bière, vous n'avez qu'à soustraire le relevé final du relevé initial :  $5,8 - 0,9 = 4,9$  % d'alcool par volume. Notez bien qu'il s'agit d'un degré potentiel, seulement atteint si tous les sucres sont convertis en alcool, ce qui n'est pas toujours le cas. Il s'agit néanmoins d'une indication fiable quant au degré d'alcool que contiendront vos bières et vos vins une fois en bouteilles.

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.

L'échelle de mesure de l'alcool potentiel est habituellement affichée sur le côté opposé à celui de l'échelle de densité.

Faites flotter le densimètre dans une éprouvette remplie d'un échantillon du vin ou de la bière à tester. Faites la lecture sur l'échelle à l'endroit où le densimètre traverse la surface du liquide.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# MÉTHODE DE FERMENTATION EN DEUX ÉTAPES POUR BRASSER 23 LITRES DE BIÈRE

- Rassemblez tout l'équipement nécessaire.
- Lisez avec soin toutes les instructions avant de commencer.
- Nettoyez toujours votre équipement avant l'usage avec un détergent chloré tel que *Chloroclean<sup>MC</sup>* ou sans chlore tel que *Ecolox<sup>MC</sup>*. Rincez à fond. Stérilisez à l'aide d'une solution sulfitée, puis rincez à nouveau avec de l'eau claire ou encore désinfectez avec une solution d'*Aseptox<sup>MC</sup>* et bien égoutter.
- Notez par écrit dans un carnet, en cours de route, le type de bière brassée, les densités initiale et finale ainsi que les différents relevés de température.

## Étape 1 Fermentation primaire

1. Retirez le sachet de levure puis mettez la boîte dans l'eau chaude durant 15 minutes, pour amollir l'extrait de malt et faciliter par la suite son écoulement.
2. Faites bouillir de 3 à 4 litres (12 à 16 tasses) d'eau.
3. Lorsque le malt et l'eau sont prêts, versez la moitié de l'eau bouillante puis l'extrait dans la cuve primaire. Rincez l'intérieur de la boîte avec de l'eau chaude pour récupérer tout l'extrait, et ajoutez à la cuve de fermentation. Ajoutez le reste de l'eau bouillante et bien brasser pour dissoudre le tout.
4. Ajoutez 1,5 litre (6 tasses) de sucre de maïs. On peut aussi utiliser 1,5 kg (3 lb) d'extrait de malt non houblonné à la place du sucre de maïs, pour obtenir une bière au goût malté plus prononcé. D'autres types de sucre peuvent aussi convenir. Consultez à ce propos votre marchand spécialisé.
5. Amenez au moyen d'eau froide le contenu de la cuve de fermentation jusqu'à la ligne-repère de 23

litres et bien mélanger. Mesurez et notez la densité.

6. La température de départ du liquide devrait se situer entre 21° et 24° C (70° et 75° F). Si le brassin est à une température au-dessus ou en-deçà, laissez la température atteindre le niveau souhaité avant de passer à l'étape suivante.

7. Saupoudrez la levure à la surface du brassin puis mélangez-la au liquide au moyen d'une cuillère ou d'une palette de brassage. Si votre kit contient un sachet d'enzymes ou un sachet de houblons en granules, ajoutez-les maintenant en mélangeant bien.

Fermez la cuve primaire avec un couvercle lâchement déposé sur le dessus. La fermentation devrait démarrer dans les 12 à 24 heures suivantes.

8. Mesurez chaque jour la densité ainsi que la température. Notez le tout par écrit dans votre carnet.

## Étape 2 Fermentation secondaire

Après 3 à 6 jours, la densité devrait s'établir à moins de 1,020. Si la température de fermentation est plus froide que recommandée, ce sera plus long pour atteindre la densité souhaitable. Ne passez pas à la prochaine étape avant que la densité n'ait descendu sous la barre des 1,020.

9. Soutirez soigneusement la bière dans une tourie propre et stérilisée, en laissant tous les sédiments de côté. Remplissez la tourie jusqu'à 5 cm (2 pouces) du col, en comblant si nécessaire avec de l'eau stérile.

10. Mettez une bonde hydraulique sur la tourie.

11. Laissez la tourie à la température de la pièce 21° - 24° C (70° et 75° F), durant 8 jours additionnels pour achever la fermentation. Il n'est pas nécessaire d'effectuer quelque mesure ou relevé que ce soit durant cette période.

12. Au terme de la période d'attente de 8 jours, mesurez la densité et notez-la par écrit.

13. Attendez encore 2 jours, puis vérifiez à nouveau la densité. Si les deux lectures sont pareilles et à l'intérieur des paramètres indiqués dans le mode d'emploi, passez à l'étape de l'embouteillage. Si, au contraire, les lectures diffèrent, laissez reposer le tout 2 autres jours puis vérifiez à nouveau la densité. Il est important que la densité finale soit stable durant 48 heures et qu'il n'y ait aucun signe d'activité dans la bonde, avant de passer à l'étape de l'embouteillage.

## Embouteillage

Préparez vos bouteilles de bière en les faisant tremper dans un détergent chloré tel que *Chloroclean*, ou un nettoyant non chloré tel que *Ecolox*, rincez avec de l'eau du robinet, désinfectez au moyen d'une solution sulfitée puis rincez à deux reprises avec de l'eau propre, ou désinfectez avec de l'*Aseptox* puis mettez les bouteilles à l'envers pour qu'elles s'égouttent bien.

14. Soutirez avec soin à l'aide d'un siphon toute la bière dans une cuve primaire propre et stérile, en laissant les sédiments au fond de la tourie.

15. Ajoutez 250 ml (1 tasse) de sucre de maïs à la bière, mélangez bien pour dissoudre le tout.

16. Siphonnez aussitôt après la bière dans les bouteilles, remplissant celles-ci jusqu'à 2,5 cm (1 pouce) du bord. Apposez les capsules stérilisées immédiatement.

17. Entreposez les bouteilles dans un endroit tiède durant 14 jours, puis déplacez-les dans un endroit plus froid. Conservez toujours vos bouteilles à l'abri de la lumière. Votre bière s'améliorera avec le temps, atteignant son apogée au bout d'environ deux mois de bouteille.

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# LES SUCRES DE BRASSAGE

Nous nous penchons ici sur les quatre types de sucre les plus fréquemment employés pour le brassage domestique : sucre raffiné de table, sucre de maïs, sucre de malt et extrait de malt séché. Nous passerons également en revue les avantages et désavantages de chacun.

## 1. Sucre raffiné de table

Plusieurs vieilles recettes et modes d'emploi accompagnant des kits de brassage domestique recommandent d'employer du sucre raffiné de table. Ces instructions et recettes proviennent habituellement du Royaume-Uni, où le sucre de maïs n'est pas distribué commercialement. Le sucre raffiné de table est principalement composé de glucose. Comme les levures agissent différemment selon le type de sucre, et comme certains sucres fermentent plus facilement que d'autres, la levure doit d'abord décomposer et « inverser » les molécules de glucose avant que la fermentation ne puisse démarrer. Cela signifie deux choses. Premièrement, le processus de fermentation est plus compliqué que si nous utilisions une forme de sucre plus simple, tel que le dextrose. Deuxièmement, parce que certains sucres sont moins fermentescibles que d'autres, des sucres résiduels non fermentés pourraient demeurer dans la bière, lui donnant ce goût de cidre naguère si fréquent dans les bières maison. Pour toutes ces raisons, le sucre raffiné de table n'est pas recommandé pour le brassage domestique.

## 2. Sucre de maïs

Le sucre de maïs, ou dextrose, est le sucre le plus courant en matière de brassage. Parce qu'il s'agit d'un sucre simple (monosaccharide), les levures le convertis-

sent en alcool rapidement. Le sucre de maïs est presque entièrement fermentescible, ce qui prévient la présence de sucre résiduel dans la bière finie. Le sucre de maïs donne un goût particulier à la bière. Bien que ce goût soit très léger, les spécialistes et les brasseurs expérimentés arrivent à discerner les bières brassées avec du sucre de maïs. Cela n'est pas nécessairement mauvais, d'autant plus que le sucre de maïs constitue un adjuvant efficace et peu coûteux. Il convient surtout aux lagers et aux bières légères, du fait qu'il ne les colore pas et ne leur ajoute pas de corps. Il convient moins bien aux bières plus foncées et plus corsées, comme les ales ambrées, les bitters, les stouts, etc.

## 3. Malto-glucose (sirop de glucose à haute teneur en maltose)

Le sirop de malt est de plus en plus populaire auprès des brasseurs domestiques qui expérimentent des adjuvants autres que le sucre de maïs. Le sirop de glucose est un mélange de dextrose, maltose, glucose et autres polysaccharides. L'objectif est d'augmenter le degré de fermentescibilité, grâce au malt, tout en ajoutant du corps et du sucre résiduel à la bière, cette fois grâce au glucose, qui fermente moins facilement. Ce sirop convient aussi aux bières moyennement corsées et assez corsées qui doivent néanmoins rester plutôt pâles, comme la cream ale. On ne devrait pas l'utiliser pour les types de bière qui nécessitent une fin de bouche sèche, tels la *lager dry*, la *pilsner*, la *pale ale*, etc. Si vous utilisez ce type de sucre pour brasser à partir d'un concentré en boîte, attendez-vous à ce que la densité finale soit plus élevée que ce que les instructions indiquent.

## 4. Extrait de malt séché (E.M.S.)

L'extrait de malt séché (E.M.S.) est du malt d'orge séché. En comparaison, un kit de brassage est composé d'extrait de malt liquide auquel on a ajouté du houblon. Il s'agit donc de la même substance, mais sans le houblon et sous forme d'extrait sec. L'E.M.S. est habituellement pâle, ambré ou foncé, selon le type de bière recherché. L'E.M.S. pâle sert surtout pour les *lagers*, *pilsners*, etc. L'ambré sert pour les *pale ales*, *bitters*, etc. Et le foncé convient aux *porters*, *stouts*, *bocks*, etc. Les brasseurs mélangent couramment différentes quantités de chacun pour obtenir la couleur

finale souhaitée. Plusieurs recettes exigent par ailleurs que l'on utilise l'E.M.S. concurremment avec d'autres formes de sucre comme le sucre de maïs, afin d'obtenir un résultat précis. De nombreux brasseurs n'utilisent par contre que l'E.M.S. dans le cas des bières corsées et savoureuses, 100 % malt. L'E.M.S. ajoute de la couleur à votre bière, en plus de lui conférer un goût plus malté et plus corsé.

## Autres sucres

Plusieurs recettes préconisent le recours à d'autres sucres, tels que la cassonade pour les ales brunes, le sucre roux, le lactose, etc. Ces sucres sont utilisés pour relever les saveurs ou alors, comme le lactose, ils sont infermentescibles, ce qui donne des bières plus sucrées. Ces sucres ne devraient pas être utilisés pour les bières ordinaires car les résultats, bien que parfois intéressants, ne seront pas consistants selon le type de kit utilisé.

Il n'empêche qu'une grande part du plaisir associé au brassage maison réside dans l'expérimentation à l'aide de différents ingrédients. Bien comprendre les conséquences de l'utilisation de chacun vous aidera à élaborer des bières sur mesure, dotées des caractéristiques que vous recherchez. Si vous n'êtes pas certain des effets possibles qu'entraînera un ingrédient quelconque, votre marchand pourra vous éclairer.

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# LA MÉTHODE DE BRASSAGE

## « INFUSION ET ÉBULLITION »

Après avoir brassé à partir de kits durant un certain temps, plusieurs brasseurs domestiques aiment à s'adonner à des expériences de manière à mieux maîtriser la qualité finale de leurs bières. Puisque le brassage « tout-grain » nécessite plus d'équipement et plus de temps, plusieurs brasseurs se servent de la méthode « infusion-ébullition » comme d'un premier pas vers le « vrai » brassage. Il faut compter pour ce faire environ 2 heures de préparation, et deux ou trois pièces d'équipement supplémentaires, peu coûteuses. L'idée de base derrière cette méthode d'infusion et d'ébullition est de rendre vos bières plus savoureuses. Il y a trois principales étapes à suivre dans le mélange des ingrédients : l'infusion des grains, l'ajout des malts et des sucres, puis l'ébullition avec le houblon. Le moût de bière est ensuite fermenté comme à l'accoutumée.

### Équipement supplémentaire nécessaire

En plus de votre matériel habituel de brassage, vous aurez besoin de :

- un chaudron de brassage en acier inoxydable ou émaillé et son couvercle, d'une contenance d'au moins 12 litres ;
- un thermomètre gradué jusqu'à 120° C (250° F) ;
- un sac de brassage en nylon.

Vous devrez aussi avoir accès à une source de chaleur comme, par exemple, un rond de cuisinière.

### Étape 1 : Infusion

L'infusion permet de complexifier les arômes et les saveurs de votre bière. Elle ajoute la saveur de certaines formes d'orge (dépendant de la recette) à l'eau de brassage que vous utilisez. Par exemple, si vous élaborerez une lager, vous pourriez faire infuser de la mouture de malt à lager dans votre eau de brassage afin d'ajou-

ter une complexité de grain au goût d'ensemble. Nous recommandons de suivre d'abord une recette précise, pour vous familiariser avec le processus et bien maîtriser les résultats. Achetez tous les ingrédients exigés par la recette auprès d'un marchand spécialisé.

Pratiquement tous les grains devant être infusés doivent d'abord être concassés. Votre marchand peut le faire pour vous, ou vous fournira un appareil pour le faire vous-même.

1- Dans votre chaudron de brassage, chauffez 6 litres (24 tasses) d'eau jusqu'à 75° C (160° F). Utilisez une épingle à linge pour éviter que votre thermomètre ne soit en contact avec le fond du chaudron, ce qui fausserait la lecture vers le haut.

2- Mettez vos grains dans le sac de brassage en nylon et épinglez celui-ci sur le côté du chaudron, de façon à immerger le grain sans lui faire toucher le fond du chaudron.

3- Laissez infuser à 75° C (160° F) durant 20 minutes, en brassant fréquemment et en agitant le sac de grains avec votre cuillère pour assurer une bonne circulation de l'eau à travers le sac.

4- Après 20 minutes, retirez le sac et jetez les grains (conservez le sac pour un usage ultérieur). Les déchets de grain se compostent très bien.

### Étape 2 : Ajout des malts

La plupart des recettes indiquent d'ajouter un mélange d'extrait de malt liquide, d'extrait de malt séché et aussi souvent d'autres sucres de brassage, tels que le sucre de maïs ou le glucose. C'est à l'étape où nous en sommes actuellement qu'il faut ajouter ces derniers au chaudron de brassage. Ajoutez les malts et les sucres à tour de rôle, en brassant bien pour qu'ils se dissolvent complètement (à une telle température, le malt non dissous collera au fond et brûlera, communiquant un goût indésirable à la future bière). Puis augmentez la chaleur du rond de manière à amener le brassin à ébullition modérée. Évitez l'ébullition intense, qui ferait déborder le contenu !

### Étape 3 : Ajout du houblon

C'est à cette étape cruciale que la bière acquiert sa saveur définitive. Il y a en fait deux additions, celle des houblons d'ébullition et celle des houblons de finition. La plupart des recettes indiquent d'ajouter environ

55 g (2 onces) de houblons d'ébullition, et environ 15 à 30 g (½ à 1 once) de houblons de finition. On peut utiliser du houblon frais entier ou des granules. Les quantités sont les mêmes pour les deux, quoique les temps d'ébullition soient donnés en fonction du houblon entier. **Si vous utilisez des granules, coupez de moitié tous les temps indiqués ci-dessous.**

1- Lorsque le brassin bout modérément, ajoutez le houblon d'ébullition. Maintenez une ébullition moyenne durant 60 minutes (30 minutes seulement pour les granules.) Remuez le brassin à intervalles réguliers.

2- Quinze (15) minutes avant la fin de la période d'ébullition, ajoutez 5 ml (1 cuillerée à thé) de carraghénine pour prévenir le trouble au froid (la turbidité) de votre bière.

3- Dix (10) minutes avant la fin de la période d'ébullition, ajoutez le houblon de finition. Il ne s'agit ici que d'une indication générale, le moment précis de l'ajout pouvant varier selon les recettes.

4- À la fin de l'ébullition, retirez le brassin du feu et refroidissez-le le plus vite possible. Un bain-marie d'eau glacée, par exemple dans l'évier, peut faire l'affaire. Versez le moût refroidi dans la cuve primaire et ajoutez de l'eau froide jusqu'au volume requis.

Vous voilà maintenant prêt à brasser votre bière dans les règles de l'art. Saupoudrez votre levure sur le brassin dès que la température convenable est atteinte. Bon brassage !

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# CONDITIONNER ET EMBOUTEILLER SA BIÈRE

Cette étape est celle qui cause le plus de soucis aux brasseurs domestiques. La bière est soit plate, sans effervescence, ou à l'inverse la mousse déborde dès l'ouverture de la bouteille comme pour un champagne. Ou encore, le brasseur n'aime pas que la présence de levure au fond de la bouteille vienne troubler l'apparence de la bière pour laquelle il a tant travaillé. La meilleure façon d'avoir l'esprit en paix, c'est de bien comprendre la nature du processus de conditionnement et d'embouteillage de même que les effets qu'il engendre.

Nous voulons que nos bières soient effervescentes pour en augmenter la fraîcheur et aussi pour l'impression incomparable que produit le pétilllement sur nos papilles. Or l'effervescence découle tout simplement de la présence de gaz carbonique dissout dans la bière, sous pression dans la bouteille. Lorsque nous relâchons cette pression à l'ouverture de la bouteille, le gaz s'échappe, donnant ainsi naissance aux bulles et à la mousse à la surface. Si la plupart des brasseries commerciales injectent du CO<sub>2</sub> dans la bière, le brasseur domestique n'a évidemment pas les moyens de faire de même. Nous devons donc produire le CO<sub>2</sub> à l'aide d'un procédé naturel.

C'est cependant là que les choses se corsent - bien qu'il nous soit possible de réaliser cette opération sans problème. Quand nous faisons fermenter notre bière, nous combinons les sucres et la levure de manière à générer de l'alcool et du gaz carbonique. L'alcool reste dans la bière (heureusement !), tandis que le CO<sub>2</sub> s'échappe par la bonde (soupape de fermentation). Pour obtenir l'effervescence désirée, nous devons donc provoquer une autre fermentation, en ajoutant du sucre à la bière qui contient toujours des levures, puis en l'embouteillant et en la capsulant de manière à permettre au CO<sub>2</sub> de se bâtir et de se dissoudre dans la bière. C'est à cette étape de l'ajout du sucre que la plupart des brasseurs commettent des erreurs. Plusieurs pensent à tort que si on a besoin de 5 ml (1 cuillerée à thé) de sucre de maïs pour une bouteille de 330 ml, alors il en faudra le double pour une bouteille de 660 ml. Pourtant rien n'est plus faux !

L'important, c'est d'abord d'emprisonner le CO<sub>2</sub> dans le goulot de la bouteille. Or puisque la quantité d'air à combler dans n'importe quel format de bouteille rempli jusqu'à 2,5 cm (1 pouce) du bord est à peu près toujours la même, vous ne devez donc ajouter que la même quantité de sucre à n'importe quelle grosseur de bouteille, c'est-à-dire 5 ml (1 cuillerée à thé). Cette dernière règle s'applique aux bouteilles en verre. Avec les bouteilles de plastique, le calcul est différent puisque le plastique prend de l'expansion sous la pression. En gros, vous devez utiliser 50 % plus de sucre pour provoquer une effervescence suffisante dans une bouteille de plastique. Quant aux mini-fûts et fûts en plastique, là aussi, puisque le ratio d'air à combler comparé au volume de bière est beaucoup plus faible que pour une bouteille de verre ordinaire, on a besoin de peu de sucre. Ainsi, pour les mini-fûts de 5 litres, 15 ml (1 cuillerée à table) devrait suffire. Pour les réservoirs plastique à bière pression munis d'une valve régulatrice, on ne doit pas ajouter plus de 50 ml (¼ de tasse) de sucre. Il y a deux façons d'ajouter le sucre de carbonation à votre bière.

- 1- Ajout d'un seul coup, en une dose unique versée dans la cuve primaire. Méthode plus rapide et plus propre, mais à réserver lorsque l'embouteillage se fait en bouteilles de verre toutes de la même contenance. Si vous utilisez des bouteilles de 330 ml, ajoutez 250 ml (1 tasse) de sucre à la bière et brassez pour assurer une bonne dissolution. Soutirez ensuite la bière dans les bouteilles et capsulez aussitôt. Si vous utilisez seulement des grosses bouteilles (500 à 660 ml), n'ajoutez qu'environ 150 ml (⅓ de tasse) de sucre.
2. Ajout dans chaque bouteille avant même d'y soutirer la bière. Plus exigeant, mais chaque bouteille contiendra l'effervescence souhaitée. Ajoutez 5 ml (1 cuillerée à thé) à chaque bouteille de verre, 7 ml (1 ½ cuillerée à thé) à chaque bouteille de plastique, et 15 ml (1 cuillerée à table) à chaque mini-fût de 5 litres. Soutirez la bière dans les bouteilles, capsulez aussitôt et remuez les bouteilles tête en bas puis en haut à 4 reprises pour bien dissoudre le sucre.

La prochaine étape importante est celle du conditionnement. Pour que la fermentation en bouteille ait lieu et génère le CO<sub>2</sub>, la bière doit être à une température assez chaude, comme lorsqu'elle fermentait initialement. Mettez-la également à l'abri de la lumière et laissez-la reposer en paix durant dix jours. Une bonne façon de savoir si la carbonation se déroule bien, c'est d'embouteiller avec chaque lot au moins une bouteille

de plastique. Comme celle-ci durcit sous l'effet de la pression, on saura seulement au toucher si le processus se déroule bien. Après le délai de dix jours, déménagez les bouteilles dans un endroit frais pour permettre à la bière de se clarifier et de mûrir. Durant cette période, un dépôt se formera dans les bouteilles. Il s'agit de la levure qui tombe en dormance après avoir épuisé tout le sucre ajouté. On ne peut éviter ce dépôt dans la bière gazéifiée naturellement. En théorie, votre bière est bonne à boire au bout de deux semaines, mais un aussi court délai entraîne souvent son lot de déceptions. En effet, plus longtemps le CO<sub>2</sub> reste emprisonné dans la bouteille, plus fines seront les bulles qui s'échapperont à l'ouverture. Or la présence de bulles plus petites signifie une effervescence plus fine et plus durable, et une meilleure tenue de mousse. On obtient le résultat optimal après trois mois de vieillissement. Certaines personnes croient qu'en filtrant leur bière avant de l'embouteiller, elles éviteront la formation de sédiments. Le problème, c'est que si vous filtrez la bière à un point tel qu'elle ne contient plus de levure, l'effervescence ne pourra être provoquée et la bière sera plate. La seule vraie manière d'éviter les sédiments serait de saturer artificiellement de CO<sub>2</sub> sa bière, comme le font les brasseurs commerciaux.

Autre chose à propos de la tenue de mousse. Les bières corsées ont un potentiel de tenue de mousse bien supérieur à celui des bières plus légères. On ne doit donc pas s'attendre à ce qu'une lager de type canadien ait une mousse aussi veloutée, crémeuse et durable qu'une stout irlandaise.

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>

# LES VARIÉTÉS DE HOUBLONS ET LEUR UTILISATION

Les variétés de houblons dont il est fait mention ci-dessous sont les plus couramment utilisées dans le brassage, et elles sont normalement disponibles chez les marchands VINEXPERT. Chaque description mentionne le type de bière dans lequel il entre le plus souvent, ainsi que le pourcentage d'acide alpha, ou de potentiel amérisant.

Veuillez noter que les renseignements communiqués dans ce dépliant, en particulier la teneur en acide alpha, ne sont que des références. Le contenu en acide alpha peut varier légèrement d'une récolte à l'autre.

Le houblon remplit deux grandes fonctions dans le processus de brassage : il apporte l'amertume nécessaire pour équilibrer la saveur sucrée du malt d'orge, et il confère à la bière des arômes floraux originaux. Le contenu en acide alpha (AA) détermine le potentiel amérisant du houblon ; le houblon pauvre en AA a donc surtout une fonction aromatique. Certains houblons, tels le Cascade, affichent un taux médian de AA : ceux-là servent donc à ajouter de l'amertume aussi bien qu'à aromatiser. Ce type de houblon est souvent appelé houblon mixte.

Au cours du brassage, le houblon amérisant est ajouté au début de l'ébullition, afin de favoriser une extraction maximale. Quant au houblon de finition, on l'ajoute en règle générale 10 minutes avant la fin de l'ébullition. Si l'on souhaite amplifier davantage les délicats arômes floraux détruits par la chaleur, on procède à ce qu'on appelle le houblonnage à cru. Pour un brassage de 23 litres, on ajoute 30 g (1 once) de houblon après l'étape de l'ébullition, directement dans la cuve de fermentation. Autre moyen d'obtenir des saveurs et des arômes houblonnés marqués : préparer une infusion de houblons juste avant d'embouteiller la bière ou de la mettre en fût. Il suffit de faire

infuser entre 30 et 55 g (1 et 2 onces) de houblon (en feuilles ou en granules) dans 2 litres (8 tasses) d'eau chaude durant 6 à 8 minutes, puis d'ajouter ce mélange à la bière, à laquelle on ajoutera du sucre et qu'on embouteillera aussitôt. Le procédé convient particulièrement aux bières brassées à l'aide de concentré en boîte, peu marquées par le houblon du fait du processus d'emballage. Certaines personnes préfèrent houblonner à cru avant la fermentation, d'autres, après la fermentation. Si vous choisissez cette deuxième option, laissez la bière en tourie durant sept jours additionnels.

**Bullion** : Le houblon amérisant classique des Guinness, stouts et porters. Acide alpha : 8,0 à 9,0 %.

**Cascade** : Le houblon aromatique des Pale Ale américaines. Acide alpha : 4,5 à 7,0 %

**Chinook** : Populaire houblon très amérisant à l'arôme de pin caractéristique. Acide alpha : 12,0 à 14,0 %

**Cluster** : La plus ancienne variété américaine, légèrement amérisant. Acide alpha : 6,0 à 8,0 %

**Fuggles** : Le houblon aromatique des Ales de type anglais, goût de terre. Acide alpha : 4,0 à 5,5 %.

**Galena** : Houblon très amérisant cultivé dans le nord-ouest américain. Acide alpha : 12,0 à 14,0 %

**U.K. Goldings** : Noble houblon aromatique de la Bass Pale Ale et autres bitters. Acide alpha : 4,5 à 5,5 %.

**Hallertau** : Noble houblon allemand utilisé dans les lagers bavaroises. Arômes fleuris. Acide alpha : 3,5 à 5,5 %.

**Liberty** : Excellent houblon de finition (aromatique) américain dérivé du Hallertau. Acide alpha : 3 à 5,0 %.

**Mt. Hood** : Un autre dérivé américain de l'Hallertau, utilisé pour aromatiser les lagers. Acide alpha : 5,0 à 8,0 %.

**Northern Brewer** : Houblon amérisant classique de la Anchor Steam Beer. Saveur de menthe. Acide alpha : 8,0 à 10,0 %.

**Nugget** : Houblon à très fort potentiel amérisant, utilisé dans les Ales anglaises. Acide alpha : 12,0 à 14,0 %.

**Perle** : Houblon moyennement amérisant employé comme substitut à l'Hallertau. Acide alpha : 7,0 à 9,5 %.

**Pride of Ringwood** : Houblon australien entrant dans la Foster Lager. Acide alpha : 7,0 à 9,0 %.

**Saaz tchèque** : Noble houblon de Bohême entrant dans la Pilsner Urquell et les pils allemandes. Acide alpha : 3,0 à 4,5 %.

**Tettmanger** : Arômes épicés, classiques des lagers de type allemand et des bières blanches. Acide alpha : 4,0 à 5,0 %.

**Willamette** : Un dérivé américain du Fuggles, utilisé pour les ales de type anglais. Acide alpha : 4,0 à 5,0 %.

Pour toute question ou précision supplémentaire au sujet du brassage domestique, n'hésitez pas à consulter votre marchand VINEXPERT. Il se fera un plaisir de vous aider.



LES GUIDES  
DU BRASSAGE  
DOMESTIQUE<sup>MC</sup>