

# **L'Art du Kombucha**



**Tout ce que vous voulez connaître  
sur la préparation du kombucha**

*par le Dr Vincent Bailly*



## Petite Histoire du Kombucha

Le Kombucha, appelé également champignon de longue vie, a vu le jour il y a plus de deux mille ans, probablement en Chine. C'est le résultat d'un jeu mystérieux de la nature sur une préparation de thé sucré. Les multiples micro-organismes qui ont produit une fermentation de ce thé lui ont conféré des qualités énergétiques et diététiques inestimables.

Le ferment kombucha appelée mère, identifiable sous la forme d'une galette gélatineuse, a permis de reproduire cette fermentation du thé sucré au point de pouvoir étendre la préparation de la boisson à travers toute l'Asie et traverser les âges pour parvenir jusqu'à nous vingt siècles plus tard.

Les vertus du kombucha sur notre santé ne sont plus à démontrer, tant cette boisson a fait l'objet d'études cliniques ( publications du Dr Rudolf Sklenar en 1964 après trente années d'expérimentation ) ou épidémiologiques et microbiologiques ( à partir de 1950 à Moscou le laboratoire central de recherche sur les maladies tumorales et l'académie des sciences lancent une enquête à grande échelle pour dépister les régions à risque environnemental avec des pollutions industrielles multiples et cherchent scrupuleusement pourquoi certains ilots de population échappent aux pathologies cancéreuses malgré des risques importants liés à la présence d'amiante, de plomb et de mercure. Il ressort de ces études que le kombucha semble être le facteur majeur de protection vis à-vis des cancers dans ces régions où les habitants préparent et boivent depuis longtemps le kombucha chez eux; la seule population touchée est d'ailleurs d'installation récente dans ces lieux

Les microorganismes constituant le kombucha ont des effets très bénéfiques sur les consommateurs de la boisson et principalement au niveau de leur intestin; ils luttent contre la flore pathogène, s'implantent pour un temps, favorisant la production de vitamine C et des vitamines du groupe B. Le ferment est répertorié comme probiotique.

Les acides organiques produits par la fermentation du sucre aident à la détoxification de notre organisme et stimulent notre immunité naturelle. Le métabolisme du sucre, du cholestérol et de l'acide urique est très amélioré (abaissement des taux de glycémie et de cholestérolémie, traitement de la goutte).

Les acides issus de la fermentation du saccharose par le kombucha sont principalement:

- l'acide gluconique, sa synthèse par une bactérie du kombucha limite la fermentation alcoolique qui reste inférieure à 1° d'alcool par litre.
- l'acide glucuronique, précurseur de la vitamine C il permet par sa conjugaison à des substances chimiques ou des métaux lourds leur élimination par voie intestinale et urinaire.
- l'acide lactique, dans la forme optique produite par la fermentation a des propriétés antibiotiques bénéfiques pour l'intestin et des propriétés de détoxication.

Il est compréhensible qu'une boisson qui améliore le fonctionnement de l'intestin, détoxique l'organisme et stimule l'immunité soit dès lors considérée comme « miraculeuse ».

Que peut-on penser de la nature du kombucha?

Est-ce, comme certains le disent, une algue ou un lichen?

Aujourd'hui on peut considérer le kombucha comme un biofilm, c'est-à-dire une composition complexe de microorganismes qui acquiert des propriétés d'adhérence; cette propriété permet la formation à la surface, en contact avec l'air, d'une sorte de galette gélatineuse.

Cette galette appelée communément mère de kombucha renferme les différents microorganismes dans un réseau de mucopolysaccharides; c'est un mode de protection vis-à-vis des microorganismes étrangers, mais vont apparaître également dans cette formation des propriétés physico-chimiques nouvelles.

Si nous laissons une infusion de thé sucré plusieurs jours à 24°C, nous obtiendrons l'apparition de moisissures en surface, mais en aucun cas un ferment kombucha; aussi a-t-il fallu un concours extérieur, un contact avec un biofilm spécifique dont l'origine est inconnue, pour que le thé sucré se transforme en kombucha.

Certaines populations Asiatiques disent que le kombucha vient de l'océan.

Est-ce que les embruns de l'océan indien retombant sur les embarcations transportant le sucre de canne ou le thé ont pu coloniser ces ingrédients au point de donner naissance, lors de la préparation de l'infusion, au kombucha? Ce serait une belle histoire!

## Fabrication de la boisson chez soi

La fabrication de la boisson chez soi est facile. Elle est économique et permet de préparer une boisson très agréable qui peut être bue à tout âge.

Elle nécessite cependant pour avoir la plus grande satisfaction d'utiliser un ferment de grande qualité, c'est-à-dire un ferment où les différents microorganismes sont en bon équilibre, assurant le bon goût et la conservation facile de la boisson. C'est pour cela que nous utilisons pour la culture des ferments et l'élaboration de la boisson des ingrédients naturels ( thé et sucre de culture biologique et eau pure).

Procurez-vous de préférence un ferment conservé dans du thé fermenté (c'est-à-dire une infusion de thé déjà fermentée par le kombucha).

Le ferment baignant dans du thé fermenté est plus simple à employer et offre toute les garanties de conservation Le thé fermenté par son pH acide préserve la boisson en préparation des levures exogènes (par exemple les moisissures présentes dans une cuisine où sont conservés des fruits ou des légumes).



Le ferment séché est d'un emploi plus complexe; il nécessite lors de la préparation de la boisson l'adjonction de vinaigre de cidre pasteurisé.

L'emploi d'un ferment sec ou hydraté mais sans liquide de conservation expose non seulement à un degré d'échec non négligeable et à un risque de surinfection du ferment, mais il nécessitera lors de la première préparation d'ajouter au ferment, au mieux la valeur d'un grand verre de kombucha du commerce ou à défaut de celui-ci un verre de vinaigre pasteurisé ou le jus de trois citrons (dans ce cas la première boisson préparée aura un goût modifié par ces additifs).



Le ferment cultivé par nos soins est bien visible à la surface du thé fermenté

*Votre choix: un ferment de bonne qualité conservé dans son thé ferment*

## Le Sucre

Le sucre est l'aliment principal du ferment:

Sans sucre, pas de fermentation

Le sucre que vous mettez dans l'infusion est utilisé par le ferment pour croître et sert à l'élaboration de divers acides organiques, source de l'énergie et des propriétés bénéfiques de la boisson.

Le sucre utilisé à l'origine est le sucre de canne (saccharose) non raffiné; nous vous conseillons l'emploi de sucre roux biologique plus facile à utiliser au début que le sucre complet. L'emploi du sucre de canne raffiné, sucre blanc, risquant de contenir des additifs chimiques néfastes pour la santé est déconseillé au même titre que le sucre de betterave.

Le glucose ou le fructose utilisé en remplacement du saccharose va modifier la composition de la boisson en acides organiques, diminuant notamment la quantité d'acide glucuronique dont la présence est très bénéfique.

Le miel peut remplacer partiellement ou totalement le sucre de canne, mais cependant la proportion de glucose et de fructose est assez variable suivant les miels et le coût est a priori plus élevé. Je vous conseille d'ajouter le miel dans l'infusion déjà refroidie pour conserver les propriétés enzymatiques.

Les édulcorants, y compris l'herbe sucrante, ne peuvent pas être utilisés pour la fermentation.

Pour les personnes qui craignent le sucre, par tendance à la prise de poids ou intolérance modérée au sucre, il suffit de laisser la boisson fermenter plus longtemps pour l'appauvrir en sucre, mais elle sera plus acidulée.

Le kombucha, par ailleurs, améliore l'utilisation du sucre par l'organisme et nombreux sont ceux qui ont observé la normalisation de leur poids en buvant du kombucha.

*Votre choix: un sucre de canne roux biologique*

## Le Thé



Les feuilles du théier ou *Camelia Sinensis* sont, avant le séchage, chauffées un court moment pour détruire les enzymes qui induiraient la fermentation; le thé noir va, pour sa part, subir une fermentation en étuve avant d'être séché. Le thé, par ses constituants, notamment les purines, est indispensable au bon processus de fermentation; certaines plantes à infuser n'apportent pas ces éléments nutritifs et, utilisées en remplacement du thé, nous observons une diminution de l'épaisseur du ferment puis son absence de formation au cours des préparations successives. Nous verrons au chapitre des recettes comment agir en pratique.

De toute façon il est toujours recommandé de commencer à faire le kombucha avec un thé vert ou un thé noir nature issu de l'agriculture biologique et de conserver une souche nourrie avec ce thé pour conserver intactes toutes les propriétés du kombucha et le bon équilibre des microorganismes.

Pour ceux qui le souhaitent il sera possible de faire des variantes dans la composition de l'infusion en utilisant les ferments qui seront obtenus lors des préparations de la boisson. La fermentation produisant une copie du ferment initial pratiquement à chaque préparation.



## *Votre choix: un thé nature biologique vert ou noir*

Prenez un thé de qualité et référez-vous ensuite à la saveur de la boisson obtenue pour choisir une provenance particulière (Thé de Chine, d'Inde ou du Japon par exemple) et un degré de transformation (thé vert, thé noir ou semi-fermenté ). Le thé qui vous conviendra sera celui qui vous donne le plus grand plaisir gustatif.

## **L'eau**

Une eau non chlorée, peu minéralisée et légèrement acide (pH entre 6 et 7) convient très bien pour l'infusion du thé; elle permet au thé de manifester toute sa saveur. Elle conviendra parfaitement pour le kombucha. L'eau obtenue par osmose inverse est très conseillée.

Si vous utilisez l'eau de ville il est souhaitable de la laisser reposer quelques heures à la lumière du soleil pour qu'elle libère le chlore qu'elle contient, avant de l'utiliser pour l'infusion ou mieux de la filtrer au travers d'un filtre à charbon qui élimine le chlore et l'excès de calcaire.

Maintenant, les ingrédients étant disponibles, il vous faut:

- une casserole pour faire chauffer l'eau pour l'infusion
- une passoire pour filtrer l'infusion
- un bocal en verre pour y verser la préparation à fermenter
- un tissu très fin pour couvrir le bocal durant la fermentation



Pour faciliter la fabrication nous proposons un kit qui contient un grand bocal en pyrex de 3 litres, le thé et le sucre biologiques nécessaires pour une première préparation, un filtre et un élastique pour couvrir le bocal et protéger la boisson des poussières et des mouches à vinaigre.

## Voici venu le temps de la fabrication

- 1) Lavez bien consciencieusement vos mains et le matériel que vous allez utiliser.
- 2) Faites chauffer 2 litres et demi d'eau dans une grande casserole.
- 3) Quand l'eau frémit, retirez la casserole du feu et mettez le thé à infuser, comptez une cuiller à café par litre, puis le sucre, à raison de 70 grammes de sucre par litre.
- 4) Laissez refroidir l'infusion jusqu'à 30°C environ; vous n'avez à cette température plus la sensation de chaleur au contact de la casserole.
- 5) Passez l'infusion et versez-la dans le récipient en verre en ayant soin de laisser la place nécessaire pour recevoir le ferment et le thé fermenté (environ 300ml).
- 6) Versez le contenu du bocal de kombucha, c'est à dire le ferment baignant dans le thé fermenté et recouvrez le bocal du tissu fin maintenu par un élastique.



Si vous n'avez pas de kit de préparation, il vous faut un bocal ou un saladier de grande contenance en verre ou en Pyrex; évitez l'usage de pots en terre cuite sauf si vous êtes parfaitement sûr de la résistance du pot à l'acidité (pot à vinaigre ou à choucroute).

Utilisez pour couvrir la préparation une fine toile de lin (par exemple de la toile à beurre).

***Pour 1 litre d'eau comptez:***  
***-4 grammes de thé noir ou vert***  
***-70 grammes de sucre***

Dans notre présentation, pour 3 litres de préparation cela fait donc 12grammes de thé et 210 grammes de sucre.



Le ferment est visible au fond du bocal



Apparition du nouveau ferment à la surface de la préparation après 6 j.

# La fermentation

Placez le bocal dans un endroit tempéré, la température idéale durant la fermentation est de 23°C en moyenne, compte tenu des fluctuations possibles dans le cours de la journée.

A cette température la fermentation est prête en une huitaine de jours. Quand la température est plus basse, la fermentation est plus longue (par exemple une quinzaine de jours pour une température inférieure à 20°C). La boisson risque d'être acide, elle pourra être consommée malgré tout. Quand la température voisine 30°C, le nouveau ferment aura un aspect muqueux, transparent au lieu d'être blanc nacré et émet des prolongements au sein de la boisson.

La pièce doit être suffisamment ventilée, sans fumée de tabac et pas trop humide. Trouvez un endroit d'où vous n'aurez pas à déplacer le bocal pendant le temps de fermentation, pour que le nouveau ferment puisse se développer correctement à la surface..En déplaçant le bocal, le ferment en formation à la surface risque de s'immerger partiellement laissant la place au développement d'une deuxième réplique.

Le bocal ne sera pas exposé directement au soleil, mais peut se trouver dans une pièce claire.

Notez que le ferment que vous avez placé dans la préparation peut indifféremment flotter à la surface de la préparation, le nouveau ferment se développera en contact avec celui-ci, ou descendre dans le bocal et éventuellement remonter secondairement: le nouveau ferment sera alors d'emblée distinct du premier.

## ***Les signes de fermentation sont:***

- l'apparition d'une odeur aigre au dessus du bocal***
- l'apparition d'un nouveau ferment à la surface de la préparation, celui-ci peut se présenter au départ comme une fine pellicule***
- le goût acidulé de la boisson***

C'est le goût de la préparation, sur une petite quantité prélevée à la surface après avoir délicatement écarté le ferment avec une cuiller en plastique qui vous renseignera au mieux sur le degré de fermentation. Si la boisson apparaît encore trop sucrée, prolongez la fermentation de quelques jours tout en surveillant chaque jour son évolution. Si la boisson est bien acidulée, il est alors temps de la mettre en bouteille. A ce stade elle est peu pétillante, c'est la fermentation résiduelle dans une bouteille fermée qui, ne laissant plus s'échapper le gaz carbonique produit, va le concentrer dans la boisson et développer le caractère gazeux naturel.

## Après fermentation vous avez besoin:

- d'un filtre pour filtrer la boisson (les filtres permanents en nylon pour le café conviennent bien)
- d'un bocal pour mettre le ou les ferments avec 300ml de la nouvelle préparation.
- de bouteilles pour recevoir la boisson (les bouteilles à bouchon mécanique du type des anciennes bouteilles de limonade conservent bien la boisson qui va devenir pétillante).

Si vous aimez les boissons pétillantes, laissez les bouteilles à la température ambiante, par exemple dans votre cuisine, le pétillant va se développer en quelques jours, visible sous la forme de petites bulles qui remontent à la surface après avoir retourné la bouteille. Pour les amateurs, les bouteilles peuvent se conserver plusieurs mois, toujours en position dressée, les bulles deviendront très fines comme dans un champagne.

Les bouchons mécaniques offrent une sécurité vis-à-vis d'une pression excessive dans la bouteille, mais restez vigilants lors de l'ouverture des bouteilles et mettez les toujours à rafraichir avant de les boire.

## *Mettre la boisson à rafraichir avant de la boire*

- vous éviterez les débordements lors de l'ouverture
- une boisson pétillante est souvent appréciée fraîche

## **La conservation du ferment**

Si vous souhaitez pour un temps arrêter la fabrication du kombucha ou si vous voulez conserver les ferments qui se seront développés lors des préparations successives, placez le ou les ferments dans un bocal propre et remplissez le pot de thé fermenté, c'est-à-dire de la boisson que vous aurez préparée. Fermez le bocal hermétiquement et placez le au frais en bas du réfrigérateur, il se conservera dans ces conditions plusieurs semaines. Avant de le réutiliser vous pouvez le passer sous l'eau claire pour le débarrasser des dépôts brunâtres qui ont pu se former pendant la phase de repos et filtrer le liquide pour retirer la lie. Si le ferment reste plusieurs mois sans être utilisé ou s'il a été «oublié» dans le réfrigérateur, il est possible que la nouvelle préparation soit un peu décevante, renouvelez-la cependant car il est peut-être nécessaire d'une ou de deux préparations successives pour que le ferment trouve son équilibre après un long temps d'arrêt. Quoiqu'il en soit, si la préparation que vous faites fermente ( odeur aigre et boisson acidulée ) cela signifie que votre ferment est actif, donc bien vivant.

Certaines personnes utilisent la congélation avec succès pour des périodes d'arrêt particulièrement longues, par exemple une année.

## Durée de vie du kombucha

Le ferment que vous vous procurez est actif plusieurs mois, mais la régénération du ferment se fait avec des cellules neuves à la surface de votre préparation. Si le nouveau ferment se développe au contact direct du ferment que vous avez utilisé, il formera la couche superficielle plus claire et avec soin vous pourrez la séparer du ferment d'origine, ou la laisser si le ferment n'est pas trop épais. Si le ferment neuf croît isolément à la surface, vous pourrez l'utiliser au même titre que le premier pour de nouvelles préparations. Les nouveaux ferments vont progressivement remplacer la première souche dont les cellules vieillissent; le critère de vieillissement est la baisse ou la perte d'activité du ferment plus que son aspect visuel. Il est vrai que le ferment, à force d'être employé va foncer en se chargeant des pigments du thé et du sucre sans pour autant perdre son efficacité.

## Découvrez de nouvelles saveurs





Prenez quelques précautions avant de confectionner du kombucha avec d'autres plantes que le thé nature:

Veillez à garder toujours une souche élevée au thé vert ou noir et utilisez un des ferments produits secondairement pour vos essais. Les essences de certaines plantes que vous allez utiliser peuvent avoir un effet antibiotique sur certains microorganismes et donc modifier la composition voire l'équilibre du ferment, c'est le cas de plantes aromatiques comme le thym, l'origan, la menthe, etc...

Il est parfois nécessaire d'employer une base de thé associée à d'autres plantes ou fleurs pour maintenir les apports nutritionnels du ferment. Si le thé fait défaut dans la préparation cela se traduira par une diminution d'épaisseur du nouveau ferment ou même de son absence totale; il est nécessaire alors de réintroduire le thé dans la préparation suivante.

## **Quelques recettes originales de kombucha**

Voici quelques recettes de kombucha que nous avons expérimentées:

- Thé vert et Verveine odorante*
- Hibiscus Verveine*
- Verveine et Rose de Damas*
- Hibiscus Gingembre*
- Thé vert Gingembre Orange amère*
- Verveine et fleurs de Sureau*
- Fleurs d'Hibiscus et de Sureau*
- Thé noir et fleurs de Châtaignier*
- Thé vert et fleurs d'Osmanthe*

***Pour chacune de ces recettes vous pouvez faire infuser ensemble les plantes comme vous feriez avec le thé seul.***

## Thé vert et Verveine odorante

Pour les amateurs de verveine, l'infusion de thé et de verveine fermentée par le kombucha donne une boisson délicate au parfum frais et citronné

Pour 1 litre de préparation, utilisez environ 3g de thé vert et 2 g de verveine sèche.

Les propriétés du thé vert : antioxydant et stimulant

Les propriétés de la verveine: sédative et digestive

## Hibiscus et Verveine

Une boisson fruitée très appréciée pour sa saveur et sa teinte rosée

L'hibiscus a des propriétés anti-inflammatoires et la verveine est sédative et digestive.

Pour 1 litre de préparation mettez 2g de fleurs d'hibiscus et 2g de verveine

## Verveine et Rose de damas

Vous obtiendrez une boisson particulièrement douce et raffinée; l'association de la rose de Damas et de la verveine est très appréciée.

La boisson est d'une teinte très légèrement rosée

La rose est tonique et cicatrisante

Mettez environ 2g de verveine et 2 g de rose séchées pour 1l d'infusion

## Hibiscus et Gingembre

Dans un registre différent vous aurez avec le gingembre une boisson très tonique, digestive qui se marie bien à la saveur de l'hibiscus qui lui donne d'une belle teinte rose.

Utilisez de préférence du gingembre frais râpé (un morceau de 5g) que vous ajouterez à 3g d'hibiscus pour l'infusion d'un litre

## Thé vert, Gingembre et Orange amère

Vous aurez dans cette composition une boisson très tonique, par la présence du gingembre et de l'orange amère, mais également très digestive.

L'amertume de l'orange est très agréable. La boisson est souvent plus pétillante et d'un goût plus sec.

Utilisez pour 1 litre, 3g de thé vert environ 5g de gingembre frais râpé et 5 g d'écorce sèche d'orange amère.

## Verveine et fleur de Sureau

Pour qui aime le parfum un peu exotique de la fleur de sureau l'infusion qui l'associe à la verveine ou à l'hibiscus comme au thé vert sera très appréciée. Le sureau est fébrifuge et sudorifique, actif dans les états fébriles et les « coups de froid ».

Mettez 3g de verveine avec 3g de fleurs séchées de sureau pour 1 litre d'infusion.

## Fleurs de Sureau et fleurs d'Hibiscus

Nous avons en associant Hibiscus et Sureau une arme efficace contre les refroidissements.

Le goût et la couleur de la boisson sont très attrayants

Préparez une infusion d'un litre avec 3g de fleurs d'hibiscus et 3 g de fleurs de sureau

## Thé noir et fleurs de Châtaignier

Nous avons une petite préférence pour le thé noir en mariage avec les fleurs de châtaignier pour sa saveur plus chaude que le thé vert, mais vous pouvez bien sûr utiliser le thé vert

La fleur de châtaignier donne une saveur de miel qui se termine par cette pointe d'amertume propre au miel de châtaignier. Un délice!

Pour une infusion d'un litre mettez 4g de thé noir et 4g de fleurs séchées de châtaignier.

La boisson aura une belle teinte ambrée.

## Thé vert à la fleur d'Osmanthe

Les petites fleurs jaunes de l'*Osmanthus fragans* ou olivier de chine ont le doux parfum d'un mélange de cannelle de pêcher et d'abricot. Elles sont utilisées en Chine dans la composition du thé Gui Hua.

Elles vont donner, mélangées au thé vert, un parfum plein de douceur.

Mettez pour 1 litre d'infusion 4g de thé vert et 4 g de fleurs d'osmanthe séchées. La boisson a une teinte légèrement orangée.

# **Les principales difficultés rencontrées**

Les recettes qui vous sont données dans ce livre ont été longtemps préparées et testées et doivent, si elles sont suivies, vous donner entière satisfaction. J'insiste sur l'importance de la qualité des ingrédients et, en premier lieu du ferment, mais veillez aussi à la température de l'infusion quand vous ajoutez le ferment; celle-ci ne doit pas dépasser 30 °C, au risque d'endommager le ferment, et à la température de la pièce où vous laisser fermenter la préparation doit être voisine de 23°C.

## **Concernant la boisson**

**La boisson est trop acide.** La boisson a fermenté trop longtemps, c'est souvent le cas si la température de la préparation est trop basse, inférieure à 20°C; dans ce cas la fermentation apparaît tardivement, 10 à 15 jours, et vire à l'aigre plus facilement. La boisson garde toutefois ses propriétés curatives et peut être bue ou réutilisée pour les préparations suivantes.

Apportez un peu de chaleur à votre préparation en la rapprochant d'une source de chaleur ou confectionnez une petite enceinte ouverte tiédie par une petite ampoule de 10watts.

**La boisson ne pétille pas.** La boisson fermente dans un bocal ouvert et le gaz carbonique produit par la fermentation s'échappe pendant la préparation, il est donc normal d'avoir une boisson peu pétillante; il faut attendre quelques jours pour que la boisson en bouteille fermée et conservée à une température douce développe son pétillant. Vous pouvez activer le pétillant en ajoutant à l'infusion des extraits de fruit, c'est le cas des préparations présentées dans le livre utilisant du gingembre, mais vous pouvez également ajouter un peu de pomme séchée.

**La boisson n'est pas fermentée.** Comme il a été écrit précédemment, le premier critère de bonne fermentation est le dégagement d'une odeur aigre de la préparation, la boisson perd alors son goût de sirop pour une saveur acidulée; habituellement la surface s'est recouverte d'une fine couche blanc nacré, le nouveau ferment. Ces aspects se confirment dans les jours qui suivent. Si au bout d'une semaine de fermentation, il n'y a pas d'odeur aigre et que les consignes de préparation ont été bien observées, (principalement température de l'infusion inférieure à 30°C lors de l'addition du ferment et température de plus de 20°C pendant la phase de fermentation), voyez si à la surface il n'y a pas une fine voile d'aspect dépoli se dissociant très facilement si on le touche avec une cuiller, signe d'une contamination par une fleur de vin; celle-ci se développe quand la préparation au départ n'est pas suffisamment acidifiée, elle va gêner le processus d'acidification. Vous pouvez y remédier en enlevant délicatement la pellicule de surface et en réacidifiant la préparation avec du thé fermenté que vous avez produit précédemment ou du jus de citron. Ne confondez pas ce voile facile à dissocier avec un ferment en formation qui, lui, est d'un seul tenant.

La fermentation peut mal se faire aussi quand le ferment est trop vieux, est resté trop longtemps sans être régénéré, ou a été détruit par une exposition à un excès de température.

## **Concernant le ferment**

**Le ferment est très fin** La boisson à l'odeur et au goût semble prête, retirez délicatement le ferment et placez le à la surface d'un bol contenant du thé fermenté et laissez la fermentation se poursuivre encore plusieurs jours; le reste de la boisson sera consommée. Essayez un autre emplacement pour mettre la préparation à fermenter, celui que vous aviez choisi ne convenait peut-être pas ( présence de champ électromagnétique ou tellurique perturbateur).

**Le ferment s'est recouvert de moisissures** Elles sont vertes ou grises comme celles qui se développent à la surface des confitures. Elles sont juste à la surface

du ferment exposée à l'air et peuvent être retirées simplement par lavage du ferment sous l'eau froide, remplacez ensuite le ferment à la surface de la préparation et ajoutez un peu de boisson fermentée ou du jus de citron pour acidifier; cette présence de moisissures peut signaler un défaut d'acidification au départ, mais surtout une contamination par des levures développées à proximité sur des fruits ou des légumes ou l'utilisation pour couvrir la préparation d'un tissu porteur de ces moisissures, dans ce cas remédiez-y en éloignant les aliments contaminés et remplacez le tissu pour couvrir la préparation. Classiquement on signale le risque de moisissures quand le kombucha est fabriqué dans une pièce où des personnes fument.

*En dehors de ces cas décrits et auxquels vous pouvez remédier facilement, nous vous conseillons de jeter le ferment et la boisson quand ceux-ci ont été contaminés par des mouches et des vers ou quand l'odeur de la préparation et son aspect sont anormaux. Dès que vous avez un doute, il est préférable de repartir avec un ferment sain, que vous avez obtenu lors d'une préparation antérieure.*

# **Petite bibliographie**

**Kombucha. La boisson de longue vie.  
Günther W. Frank Editions Ennstahler**

**Le champignon de longue vie kombucha  
Rosina Fashing Editions Ennsthaler**

**Kombucha. Le champignon miraculeux  
Harald W Tietze Editions Amrita**



**Notes personnelles:**







*Une longue expérience du Kombucha  
pour la boisson et le ferment*

*Amarella, lieu-dit Malbosc 30140 MIALET*

*Tél:04 66 55 76 16*

*e-mail: [combullia@yahoo.fr](mailto:combullia@yahoo.fr)*

*web: [www.combullia.com](http://www.combullia.com)*

*Prix 6€*