

La magie des **Sirops crus**

Maîtrisez l'art du koso
pour ensoleiller votre quotidien !


PETILLIUM
FERMENTATIONS & COZY LIFE
par Sophie Desmades

Sommaire (Cliquable !)



Chapitre 1 : De la théorie...

Les sirops, amis ou ennemis ?

Les bienfaits insoupçonnés du sirop cru

Principe, et sécurité alimentaire

1 - Comment ça marche?

2 - Pas de botulisme dans les sirops crus !

Quel sucre choisir ?

1 - Tous les sucraants ne se valent pas !

2 - Le miel, un sucraant spécifique : atout ou contrainte ?

Chapitre 2 ... À la pratique !

On passe à l'action !

1 - Ingrédients, matériel et précautions

2 - Mode opératoire

3 - Cas pratique

4 - conservation

Les cas spécifiques

N°1 : Les Sirops crus de fruits à noyau ou pépin (abricots, grenade...).

N°2 : Les sirops crus de fruits tr   juteux (pastèques, melon...).

N°3 : Les sirops crus aux agrumes.

N°4 : Les sirops crus de fleurs ou de feuilles.

Chapitre 3 : les recettes

Comment consommer son sirop cru ?

1 - Dans vos boissons fermentées

2 - En soda sauvage

3 - En granités

4 - Dans vos crèmes glacées

5 - En sorbets

Que faire des fruits après filtration de son sirop cru ?

1 - Dans vos gateaux

2 - En bonbons de fruits

3 - En cru-fiture ou chutney

Chapitre 4 : Questions fréquentes

Avant de débiter

Bonjour!

Si vous êtes ici, c'est parce que vous me faites confiance. Je vous en remercie! Vous savez, c'est un réel plaisir pour moi de pouvoir partager mes connaissances autour de l'art de la fermentation. Et j'espère que cet apprentissage sera pour vous aussi transformatif que la fermentation l'a été pour moi. Pour comprendre comment j'en suis arrivée là, je vous invite à lire mon parcours [ici](#), ou je reviens notamment sur mes burn-out successifs.

En effet, l'amélioration de ma santé mentale tient à de nombreux facteurs. Mais ce qui m'a beaucoup aidé, c'est de m'autoriser à prendre le temps de développer les activités qui me faisaient envie, et qui favorisent la reconnexion : construire un poulailler, reprendre le sport, décorer mon cottage, ou encore...faire des bocaux !

Fermenter - et plus largement, écouter mon pouvoir créatif en manipulant le vivant - a été une révélation pour moi, et je sais qu'à travers mes différents contenus, j'aide à mon tour d'autres femmes et hommes à suivre le chemin de leur cœur !



Par ailleurs, je vous rappelle que :

- Je m'efforce de fournir des informations aussi précises que possible. Néanmoins, si vous décidez de vous fier au contenu présenté, vous le faites à votre propre risque. Il revient à chacun l'entière responsabilité de ce qu'il prépare, cuisine, et consomme.
- Tout contenu mis à disposition dans cet e-book est la propriété d' Andréa Decaudin. Cela comprend, mais n'est pas limité aux images, textes, logos, documents, et tout ce qui contribue à la composition du présent. Ces éléments ne peuvent être copiés, reproduits, téléchargés, affichés, transmis, distribués, revendus, ni modifiés, en totalité ou en partie, que ce soit sous forme textuelle, graphique, audio, vidéo ou exécutable, sous peine de poursuites judiciaires.



«L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de cet ebook. Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant droit ou ayant cause, est illicite et constitue une contrefaçon, aux termes des articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle »

Chapitre 1 : De la théorie...



Les sirops : amis ou ennemis ?

Le sucre consommé en trop grande quantité est néfaste pour notre santé. Il fragilise notre microbiote intestinal, favorisant le développement de pathogènes à l'origine de nombreuses maladies chroniques. Bref, je ne vous apprends rien.

Mais sachant cela, vous privez-vous drastiquement de sucre (autre que celui des fruits) ? Vos enfants ont-ils interdiction absolue de s'en approcher ? Dans notre société actuelle, c'est mission *quasi* impossible.

D'ailleurs, dans un monde à l'endroit, les bonbons ne seraient pas fabriqués à partir de gélatine de porc, et les sirops ne contiendraient pas d'additifs cancérigènes.

Mais voilà. On doit faire avec. L'idée avec les sirops crus, c'est justement de combattre avec malice la dure loi imposée par les industriels. Limiter les dégâts. Mais surtout, faire appel à cette part de nous qui ne demande qu'à s'exprimer : faire soi-même, en utilisant ce que la nature a de plus joyeux à nous offrir !

Saveurs explosives, bienfaits insoupçonnés, fabrication facile et déclinaisons à l'infini... Vous allez voir que les kosos ont plus d'un tour dans leur sac. Allez, je vous emmène avec moi dans le monde magique des sirops crus !



Les bienfaits insoupçonnés du sirop cru

C'est l'absence de cuisson qui constitue le pilier majeur de la spécificité des sirops crus. Pas de cuisson signifie conservation des propriétés déjà existantes du végétal utilisé pour la préparation :

- Vitamines et nutriments intacts.
- Maintien des prébiotiques (des fibres) et des probiotiques du fruit, c'est-à-dire des bonnes bactéries si importantes pour notre microbiote intestinal.
- Conservation des enzymes du végétal, ce qui favorise la biodisponibilité des nutriments déjà présents. D'ailleurs, « koso » en japonais, l'autre nom du sirop cru d'où il est originaire, signifie littéralement « enzyme » !



Outre les bienfaits santé, voici les autres atouts majeurs :

- Un sirop cru va développer une palette aromatique très étendue, que l'on n'obtiendrait pas si les fruits étaient cuits.
- Comme pour une confiture, le sucre va permettre une conservation longue durée, sans nécessiter de stérilisation.
- Le sirop cru nous rapproche d'une démarche d'autonomie alimentaire, puisqu'aucune source d'énergie n'est nécessaire pour sa fabrication ou sa conservation.
- Faire son propre sirop cru est une activité ludique à faire avec les enfants, mais qui peut aussi être très apaisante, voire méditative. Essayez, vous verrez !

Principe, et sécurité alimentaire

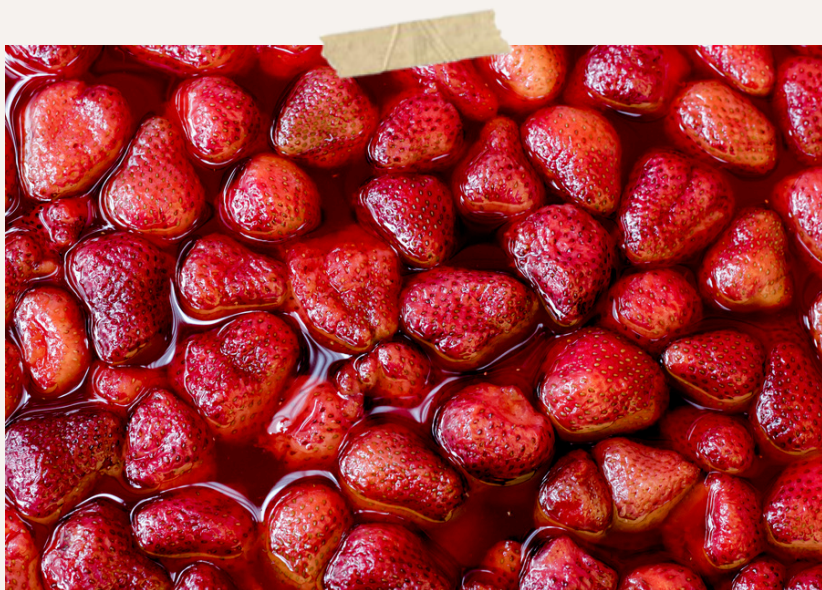
Un produit que l'on veut conserver sans le cuire est souvent perçu comme potentiellement dangereux, pouvant provoquer une intoxication alimentaire. Pourtant, les sirops crus sont sécuritaires en raison de leur fort taux de sucre.

En effet, le sucre, comme le sel est un agent de conservation très fiable, qui ne permet pas aux pathogènes de se développer.

1 - Comment ça marche?

L'osmose

Les bactéries pathogènes à l'origine par exemple de moisissures ont besoin d'eau pour croître. Elles adorent barboter en milieu humide ! Le problème avec les fruits, c'est qu'ils sont gorgés d'eau ! Mais si l'on mélange des fruits avec une certaine quantité de sucre, un phénomène va se produire : l'osmose. Il s'agit d'un rééquilibrage naturel bien connu des biologistes : le sucre va pénétrer les tissus du fruit, tandis que l'eau des fruits va en sortir, jusqu'à ce qu'un équilibre soit atteint. Le fruit se voit donc être « déshumidifié » par le sucre, tandis que du coulis va se créer.



L'activité de l'eau

Puis, un second phénomène va se produire... Mais pour bien le comprendre, il faut d'abord s'intéresser à l'activité de l'eau. On appelle « l'activité de l'eau » (ou l'AW pour les intimes) l'indice permettant aux scientifiques de savoir quelle quantité d'eau d'un produit alimentaire est disponible pour le développement de micro-organismes.

Là où c'est intéressant, c'est que le sucre, précisément, à la capacité de réduire l'AW d'un aliment ! Et oui, quand il y a de l'eau à proximité, le sucre fonce droit dessus et ne la lâche plus d'une semelle (comme un ex un peu trop collant).

En clair, plus il y a de sucre dans un liquide, moins l'eau qu'il contient est disponible pour la croissance de petites bêtes pas cool ! Le milieu devient en effet très peu favorable aux réactions biologiques engageant des organismes pathogènes ayant besoin d'eau pour vivre.

Ainsi, on comprend beaucoup mieux le rôle du sucre dans la conservation des aliments, non ?



2 - Pas de botulisme dans les sirops crus !

Un dernier mot concernant la toxine botulique, qui fait si peur. Dans le cas du sirop cru, pas de crainte à avoir puisque je le rappelle :

- Il s'agit d'une bactérie qui ne produit des toxines qu'en milieu anaérobie, c'est-à-dire en l'absence d'oxygène. Le sirop cru ne se fabrique pas en anaérobie (on ouvre le pot !).
- Dans un environnement saturé en sucre, c'est-à-dire à plus de 50% de sucre, ses spores restent dormantes. Nous allons donc prendre soin ici de ne fabriquer que des sirops crus saturés en sucre !



Quel sucre choisir ?

1 - Tous les sucrants ne se valent pas !

C'est la question qui revient le plus souvent : quel sucre utiliser pour faire son sirop cru ? Il est tentant de vouloir atténuer les effets néfastes du sucre en utilisant un faux sucrant, ou un sucrant alternatif dans la préparation. Mais est-ce vraiment judicieux ? Par ailleurs, le « vrai » sucre empêche l'oxydation de l'arôme. Pour le dire en mots simples, le gout du sirop ne s'altère pas avec le temps. Ce que vous n'obtiendrez pas avec de faux sucrants.

Les clefs d'un koso réussi tiennent au phénomène d'osmose et à la capacité du sucre à modifier l'activité de l'eau (voir p9, *l'activité de l'eau*).

Voici les types de sucres qui peuvent modifier efficacement l'activité de l'eau, par ordre croissant d'efficacité :

- 1- Fructose
- 2- Glucose
- 3- Saccharose.

Le fructose est particulièrement hygroscopique (attire l'eau) et peut réduire l'activité de l'eau plus efficacement que le glucose. Le saccharose étant un disaccharide, son effet est généralement un peu moins prononcé que celui des monosaccharides purs (glucose et fructose).



Au supermarché (bio de préférence), ça donne quoi ?

Pour garantir un koso sans échec ni moisissures, je conseille fortement d'utiliser uniquement les 3 types de sucres vus plus haut.

Concrètement cela donne :

- **le sucre blanc, le sucre de canne blond (selon moi, le compromis idéal), les sucres complets, la mélasse ou encore le miel.**

Attention avec les sucres complets (muscovado, rapadura...) ou la mélasse : leur goût prendra le dessus sur le végétal.

- Le sirop d'érable, le sirop d'agave, le sucre de coco ou le sucre de boulot peuvent être utilisés, mais cela augmentera les risques de moisissures.
- Oubliez le sirop de Yacon, les polyols tels que Érythritol, Xylitol, sorbitol ou encore les édulcorants artificiels tels qu'aspartame, sucralose, saccharine.



2 - Le miel, un sucrant spécifique : atout ou contrainte ?

On le sait, le miel est un véritable trésor aux très nombreux bienfaits. Il est tout à fait possible d'utiliser du miel pour réaliser vos sirops crus, même si son gout prononcé pourra venir concurrencer les fruits du koso. De plus, des précautions sont utiles :

- On va utiliser du miel si possible local, sourcé, dont la composition est connue (vous avez sûrement entendu parler du scandale récent autour des « faux miels » se faisant passer pour de vrais).
- Utiliser un miel liquide, beaucoup plus facile à manipuler dans un koso qu'un miel crémeux ou solide.

D'autre part, sachez qu'un miel est composé d'environ 17% d'eau. Or je le rappelle, la trop forte présence d'eau disponible dans un produit alimentaire peut générer la prolifération de pathogènes (voir paragraphe "L'activité de l'eau"). Si vous souhaitez utiliser du miel, il faut donc s'assurer que votre milieu soit saturé en sucres. Pour ce faire, la macération se fera dans des proportions plus importantes de miel :

Dans la préparation, on va donc rajouter **1,2x le poids des végétaux en miel**.





Par exemple : je veux réaliser un sirop cru de miel à l'abricot, j'utilise 300g d'abricot (la pesée se fait sans les noyaux), auxquels je vais rajouter $300 \times 1,2 = 360$ g de miel.

Si pour l'instant ce n'est pas encore clair pour vous, ne vous inquiétez pas, nous allons très rapidement passer à l'action dans le chapitre suivant !



Chapitre 2 : ... À la pratique !



On passe à l'action !

1 - Ingrédients, matériel et précautions

Ma recette de sirop cru peut être fabriquée à partir de :

- Fruits : pommes, bananes, framboises, mangue, raisin, grenade...
- Fleurs comestibles : rose, lilas, sureau...
- Herbes aromatiques fraîches : menthe, coriandre, basilic...
- Racines fraîches : gingembre, curcuma...
- Légumes : céleri-branche, rhubarbe, betterave.
- Mélange de plusieurs de ces familles d'ingrédients.

On peut aussi fabriquer des sirops crus officinaux à base de végétaux ou de plantes sauvages tels que le pin sylvestre, la mélisse, etc.

Les fruits, légumes et racines devront être bio de préférence. Vous pourrez les rincer s'ils ne viennent pas de votre jardin. Les fruits devront être frais et pas trop mûrs. Pour les fleurs, les aromatiques et les plantes sauvages, assurez-vous qu'ils soient bien comestibles, et de les cueillir dans un endroit éloigné des routes et de la pollution.



Vous aurez par ailleurs besoin :

- d'un contenant type pot à confiture, que vous aurez préalablement stérilisé pour plus de sécurité (même si personnellement, je les passe uniquement sous l'eau bien chaude). Vous pouvez utiliser un bocal à joint de style *Le parfait*, mais retirer le joint pour qu'il ne soit pas hermétique.
- Une cuiller, une balance de cuisine, un chinois, un couteau et une planche.

Bien vous laver les mains avant de débiter.



Kosos réalisés lors du stage "Santé & Lacher prise" que j'avais organisé en oct.23

2 - Mode opératoire

Faire son propre sirop cru, c'est ultra-simple !

- On prend les végétaux de son choix que l'on mélange dans un bocal avec leur poids en sucre.
- On ferme ensuite le bocal sans visser (pour comprendre pourquoi on évite de visser, lire le paragraphe "Pourquoi une fermentation alcoolique peut survenir").
- Puis, on le place à l'abri de la lumière et à température ambiante, type placard de cuisine.
- On ouvre le bocal une fois par jour pour le mélanger. L'objectif, c'est d'éviter l'apparition d'éventuelles moisissures en surface, mais aussi d'aider à bien dissoudre le sucre.



Le sucre met environ 3 à 10 jours pour se dissoudre entièrement. Cela peut varier selon la teneur en eau des fruits et la température ambiante.

Plus il fait chaud, plus ça ira vite. À titre d'exemple, 100 ml d'eau à 20 degrés dissous 204g de sucre. Ainsi, votre sirop cru sera prêt beaucoup plus rapidement en été qu'en hiver.



Ci-dessous, un koso pommes-céleri-concombre à J+3 : tout le sucre n'est pas encore dissous.

On dit traditionnellement qu'un sirop est prêt quand tout le sucre est dissous et que les végétaux sont remontés en surface. Attention à ne pas attendre trop longtemps, car certains végétaux peuvent devenir amers avec le temps (les fleurs ou les aromatiques par exemple).

En revanche, il est important de faire macérer suffisamment longtemps, pour laisser se développer toute la palette aromatique ! Cela dépend beaucoup du fruit, mais au printemps par exemple (environ 20 degrés), je trouve qu'une semaine de macération est l'idéal.

Si au bout de 10 longs jours, il reste quand même du sucre non dissous alors que vous avez remué tous les jours (on voit le sucre stagner en bas du bocal), ce n'est pas une mauvaise chose en soi. Cela signifie que vous aviez plus de sucre que de molécules d'eau disponibles. Le liquide est donc saturé en sucre, votre koso est prêt à être filtré puis consommé.

Lorsque le sirop est prêt, filtrez-le : enlevez les fruits qui ont dégorgé. Le risque à laisser les végétaux stagner après 15 jours dans le bocal, c'est de voir apparaître des moisissures. Nous verrons ce que vous pourrez en faire dans le chapitre « que faire des fruits après filtration de son sirop cru ? ».



Remplacez votre sirop filtré dans son pot, ou dans une fiole à sirop. Peu importe le contenant, il doit simplement ne pas être fermé hermétiquement. Une fois filtré, le koso filtré n'a plus besoin d'être mélangé.



Si vous souhaitez vous procurer les mêmes fioles à sirops que moi, rendez-vous [ici](#)

3 - Cas pratique : sirop cru “pommes cannelle” en 5 étapes.

Étape 1

J'épluche 3 pommes, je les épépine puis les coupe en quartiers. Ensuite, je les pèse (toujours peser ses végétaux *après* les avoir épluchés et/ou dénoyautés). Elles font au total 450 grammes.

Étape 2

Je pèse l'équivalent du poids des pommes en sucre, soit 450 grammes de sucre.

Étape 3 La mise en bocal : 2 méthodes possibles

La méthode en lasagnes : je place mes pommes et mon sucre dans mon bocal *le Parfait* ou mon pot à confiture, façon lasagne. Concrètement, cela signifie que j'alterne une couche de sucre avec une couche de pommes, en terminant toujours par une couche de sucre pour éviter une éventuelle oxydation du fruit. Je peux, durant la réalisation de ma lasagne, rajouter les aromates de mon choix, comme ici la cannelle (en alternant pommes, sucre, cannelle). Tout est possible avec les kosos !



A gauche : pêche et roses. A droite : courge et cannelle.



La méthode du saladier : je place mes pommes, mon sucre et la cannelle dans un saladier. Je mélange l'ensemble avec une cuiller. Je laisse macérer un quart d'heure environ. Au bout de ce laps de temps, les pommes et le sucre ont déjà formé une sorte de mélasse déjà très parfumée. Je place ensuite le tout dans mon bocal. Cette méthode est, je trouve, plus pratique.



1



2



3

1 Sirop cru de queues de fraise en préparation : le sucre de romarin est versé dans le saladier avec les queues de fraise.

2 On mélange le contenu du saladier : au bout d'un quart d'heure, le sucre et les queues de fraise forment une sorte de mélasse.

3 On place le tout dans un bocal, avant de laisser macérer 5 à 10 jours à température ambiante.



Sirop cru pommes cannelle à J3
: 3/4 du sucre est dissout. La
macération doit se poursuivre
encore.

Sirop cru courge et épices à
pain d'épice à J8 : macération
terminée.





Sirop cru pommes céleri concombre à J10 : macération terminée.

Étape 4

Je ferme mon bocal sans visser et je le mets au placard. Je le remue avec une cuiller une fois par jour, jusqu'à dissolution complète (ou quasi) du sucre.

Étape 5

Une fois tout le sucre dissous (3 à 12 jours environ) et que mes fruits sont remontés en surface (parfois cela n'arrive pas, ce n'est pas grave) je filtre mon sirop et je l'embouteille. C'est prêt !



Sirop cru pommes cannelle filtré





Alors, vous voyez comme c'est simple de faire son propre sirop cru ! Cependant, nous allons voir qu'en fonction de ce que vous allez mettre à macérer, des spécificités vont apparaître. Et il est bon que vous en soyez informés ! Voyons cela dans le chapitre "Les cas spécifiques".



4 - conservation

Au frigo, fermé non hermétiquement, pendant plusieurs semaines (3 mois environ)

On dit qu'un sirop cru se conserve très longtemps, plus d'un an, à température ambiante. C'est vrai ! Mais pour s'assurer de conserver un produit qui n'évolue pas défavorablement dans le temps ou qui ne fermente pas (la fermentation aime les températures autour des 20 degrés), personnellement, je préfère placer mes sirops au frigo. Il y fait entre 3 et 6 degrés, ce qui est parfait pour conserver le produit plusieurs semaines sans l'altérer et éviter d'activer les levures présentes. La conservation du sirop pourra se faire dans son pot à confiture vissé, ou dans un pot de type *le parfait* fermé mais sans le joint, ou dans une fiole prévue à cet effet. Inutile de remuer le sirop. Au frigo, je le conserve quelques semaines. Il arrive qu'il soit attaqué par quelques moisissures sur le dessus, un peu comme avec la confiture. Je préfère le jeter dans ces cas-là (pas obligatoire !).

Ne jamais conserver hermétiquement, que ce soit à température ambiante ou au frais.



Les cas spécifiques

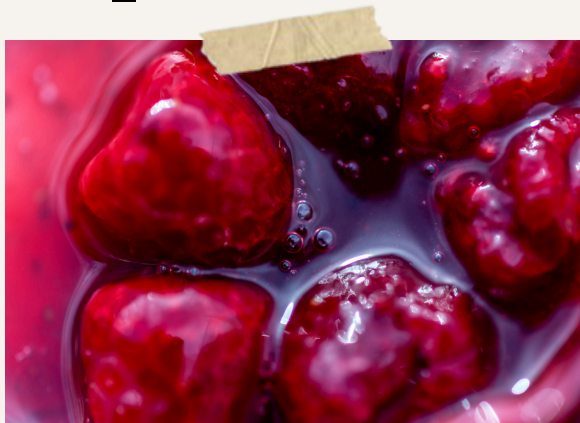
N°1 : Les Sirops crus de fruits à noyau ou pépins (raisins, abricots, grenade...).

Les noyaux ou pépins sont connus pour contenir un peu d'**amygdaline** qui une fois ingérée, se décompose pour se transformer notamment en... **Cyanure** ! Sans surprise, en consommer en grande quantité provoque une intoxication. C'est le cas par exemple avec les amandes contenues dans les noyaux d'abricot, qui ont fait l'objet d'une campagne d'information en 2016 de la part de l'autorité européenne de sécurité des aliments (UEFSA), relayée par l'ANSES (l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

Des cas d'intoxication ont bel et bien été relevés, par exemple celui d'un Anglais intoxiqué après avoir ingéré un certain nombre de noyaux de cerise .

Comme dans tout, c'est la dose qui fait le poison, et ingérer quelques noyaux ou pépins ne vont pas nous tuer. Cependant, selon certaines sources, la macération du sirop cru augmenterait leur toxicité. Je n'ai aucune preuve scientifique à vous apporter, mais pour éviter cette problématique, je vous conseille évidemment de retirer tous noyaux ou pépins avant de réaliser le sirop cru.

Sources et références [ici](#)



Il est facile de retirer noyaux ou pépins des pommes, poires, abricots ou encore melons. Mais cela semble plus complexe avec le raisin ou la grenade ! Dans ces cas-là, il est recommandé d'écourter la macération avec les fruits à **maximum 1 semaine**.

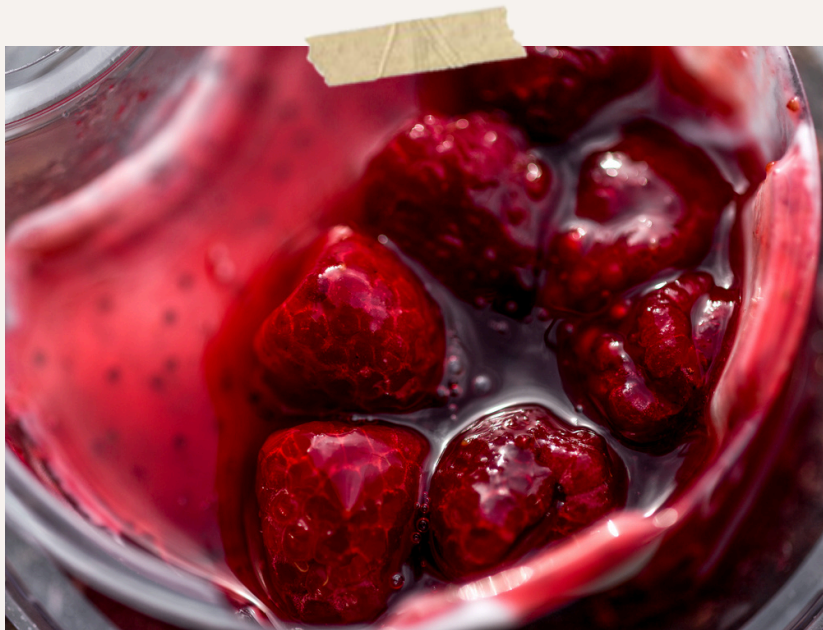
Exemple : sirop cru de framboises

Je mélange 300 grammes de framboises avec 300 grammes de sucre blond.

Je place le tout dans un pot à confiture et je laisse macérer **au maximum une semaine**, même si tout le sucre n'a pas été dissous et qu'il en reste au fond du bocal.

Au bout d'au maximum 7 jours, je filtre : j'enlève les framboises, que je peux consommer tout de suite dans mon yaourt par exemple, ou m'en servir pour un gâteau.

Quant à mon sirop filtré, il se garde plusieurs semaines au frigo.



Les cas spécifiques

N°2 : Les sirops crus de fruits très juteux (pastèques, melon...).

Nous l'avons vu ensemble : lorsque l'on fabrique un sirop cru, tout le sucre va se lier à l'eau libérée par le fruit. Mais en réalité, c'est assez empirique ! On ne sait jamais vraiment quelle quantité d'eau contient le fruit, n'est-ce pas ? Cela peut devenir un problème si trop de molécules d'eau restent vacantes à l'issue de la phase de macération (qui dure entre 3 et 12 jours).

Pourquoi une fermentation alcoolique peut survenir ?

Le problème, c'est que cet excès d'eau va interagir avec les levures présentes naturellement sur les fruits, les fleurs ou les plantes. Différentes fermentations peuvent alors débiter, et notamment une fermentation alcoolique : les levures au contact d'eau et en présence de sucre vont créer de l'alcool, surtout si le milieu a tendance à être peu aéré, raison pour laquelle il ne faut pas utiliser de bocal hermétique.

Cela explique pourquoi parfois, votre sirop sent l'alcool.

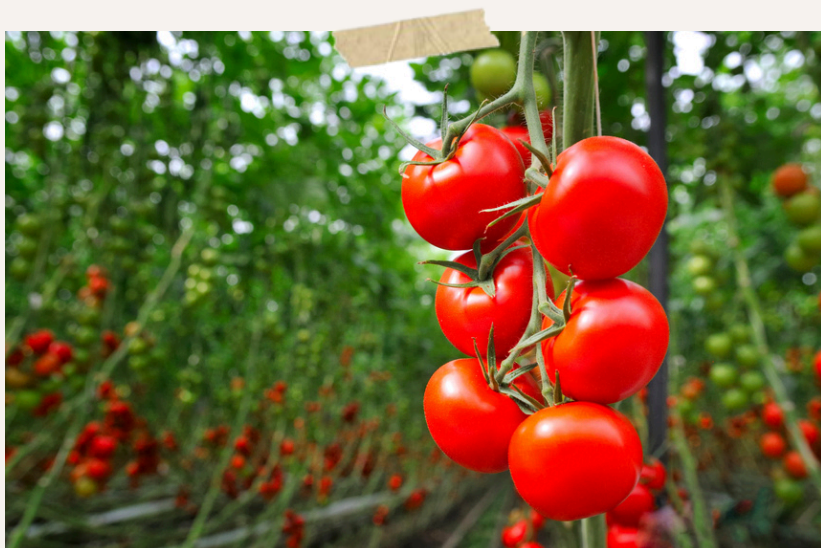
De plus, l'indice d'activité de l'eau étant plus important (voir chapitre "L'activité de l'eau"), le milieu devient plus favorable au développement de pathogènes.



Quels fruits sont concernés ?

Cela va concerner tous les fruits (et légumes) contenant plus de 90% d'eau. En voici quelques-uns ;

- Le concombre : 96% d'eau
- La tomate : 94% d'eau
- Le melon : 90% d'eau
- La pastèque : 91% d'eau
- La Fraise : 90% d'eau
- Le Céleri : 94% d'eau



Que faire dans ces cas-là ?

La méthode consiste à apporter une dose de sucre plus importante, pour mobiliser un maximum de molécules d'eau.

On ne va donc pas appliquer la recette du tant pour tant mais plutôt : **1,1% du poids du fruit en sucre.**

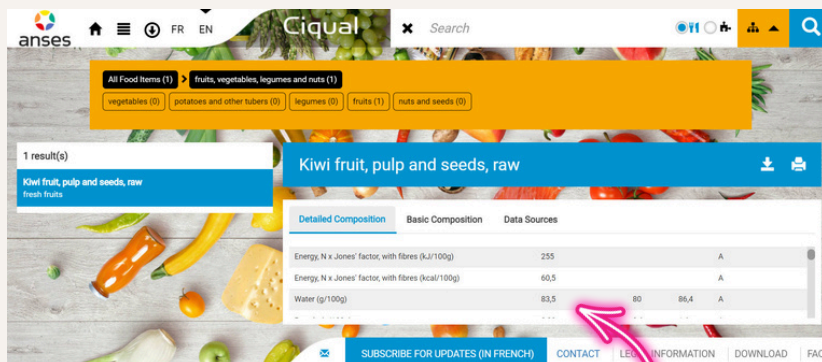
Par exemple :

Pour 500g de pastèque (après épluchage et épépinage), on va utiliser 500X1,1 soit 550 grammes de sucre !

Comment savoir si mon fruit est aqueux ?

Pour savoir si votre fruit est particulièrement aqueux, vous pouvez vous servir du site de l'ANSES, l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation. Dans l'onglet « fruits frais », le site liste les compositions, dont la teneur en eau pour chaque fruit.

Par exemple, pour le kiwi, on peut lire qu'il y a environ 83 grammes d'eau aux 100 grammes, c'est-à-dire 83% d'eau. On est sous le seuil des 90% d'eau. Vous pouvez donc, si vous le souhaitez, conserver la règle du tant pour tant pour réaliser votre sirop cru !



The screenshot shows the ANSES Ciqual website interface. The search bar at the top contains 'Ciqual'. Below the search bar, there are filters for 'All Food Items (1)', 'fruits, vegetables, legumes and nuts (1)', 'vegetables (0)', 'potatoes and other tubers (0)', 'legumes (0)', 'fruits (1)', and 'nuts and seeds (0)'. The search results show '1 result(s)' for 'Kiwi fruit, pulp and seeds, raw'. The detailed composition table is displayed, showing the water content (g/100g) as 83.5, which is highlighted by a pink arrow. The table also shows the energy and fiber content.

Detailed Composition		Basic Composition		Data Sources	
Energy, N x Jones' factor, with fibres (kJ/100g)	255			A	
Energy, N x Jones' factor, with fibres (kcal/100g)	60,5			A	
Water (g/100g)	83,5	80	86,4	A	

Les cas spécifiques

N°3 : Les sirops crus aux agrumes.

Citrons verts, jaunes, clémentines, pamplemousse, oranges sanguines... Si vous aimez les saveurs acidulées, vous allez être servis avec les sirops crus aux agrumes ! Si vous ne deviez retenir qu'une seule chose pour fabriquer ces sirops crus parfumés, c'est de ne pas oublier d'enlever l'écorce. Le ziste (différent du zeste), qui est la partie blanche membraneuse sous l'écorce, est très amer. La macération fera ressortir cette saveur indésirable ! Donc, pour l'éviter, il est préférable de ne garder que la pulpe du fruit.

Voici quelques idées de sirops crus d'agrumes avec des associations qui matchent bien ensemble : orange – bergamote, citron – verveine ou encore clémentines – romarin.



Exemple : Sirop cru d'oranges sanguines, citronnelle et vanille.



A gauche : mon sirop cru filtré d'oranges sanguines. A droite : la pulpe qui a servi à réaliser le sirop cru.

Prendre 3 oranges sanguines, enlever l'écorce et retirer un maximum de membrane blanche pour éviter le ziste.

Les placer dans un bol, avec un peu de vanille en poudre et un peu de citronnelle (vous pouvez utiliser les tiges de citronnelles surgelées que l'on trouve par exemple au rayon herbes aromatiques chez Picard).

Peser. J'obtiens 550 grammes.

Les oranges sanguines contiennent 87,3% d'eau (tableau de l'Anses, voir chapitre "Les sirops crus de fruits très juteux"). Même si on atteint pas les 90%, j'ai envie d'utiliser la règle du 1,1 (pas obligatoire, mais j'ai vraiment pas envie de prendre le risque que ce sirop-là moisisse).

Je rajoute donc $550 \times 1,1 = 605\text{g}$ de sucre.



Je mélange, puis laisse macérer quelques minutes. Ensuite, je place le tout dans mon bocal, je ferme sans visser et l'entrepose entre 3 et 12 jours (la durée dépend de votre fruit, votre sucre, et de la température ambiante).

Ensuite, je filtre. C'est prêt !



Les cas spécifiques

N°4 : Les sirops crus de fleurs ou de feuilles.



Réaliser son sirop cru de fleurs comestibles ou de végétaux tels que plantes aromatiques, sauvages ou médicinales est tout aussi simple qu'avec les fruits.

- Sachez d'abord que les végétaux que vous allez utiliser doivent être exempts de pesticides, et le moins pollués possible. N'utilisez pas les fleurs vendues en boutique, car elles sont souvent traitées, mais celles plutôt issues de vos propres cueillettes, dans votre jardin ou si possible loin des grands axes routiers.
- Fleurs ou feuilles, la macération ne devra durer que quelques jours seulement, car contrairement aux fruits, elles peuvent rapidement révéler leur amertume.

Voici une liste de fleurs comestibles à tester en sirop cru :

Rose, soucis, lavande, violette, glycine (uniquement la fleur), sureau, lilas, reine des prés, capucine, bourrache, cosmos, campanule, hibiscus, coquelicot, verveine, fleur de coriandre, pâquerette, fleurs de cerisier...

Les fleurs, les plantes aromatiques ou sauvages contiennent moins d'eau que les fruits. L'osmose est donc plus aléatoire (mais cela reste au cas par cas, évidemment). Personnellement, j'ai rarement eu 100% de succès en utilisant uniquement des fleurs ou des feuilles dans mes kosos. Bien sûr, à vous de faire vos propres expérimentations, et de voir ce qui fonctionne chez vous !

Voici ma méthode pour utiliser des fleurs ou des feuilles dans mes sirops crus : je les associe à d'autres végétaux qui contiennent plus de jus, comme les fruits (ou la rhubarbe, la tomate, le concombre...). Par exemple, l'association fraises sureau est délicieuse.



Exemple : sirop cru mimosa kiwi

Divin, au gout acidulé incomparable. Les petites boules jaunes du mimosa explosent en bouche après macération. On a l'impression de manger des bonbons !

70 grammes de fleurs de mimosa + 90g de kiwis coupés en rondelles (de préférence sans la peau, pour éviter de favoriser la fermentation due aux nombreuses levures). Comme j'utilise du kiwi, je peux utiliser la règle du tant pour tant pour le sucre.

Quantité de sucre :

$70 + 90 = 160\text{g}$ de sucre.



On va laisser macérer au maximum une semaine, car :

- Il y a la présence de pépins des kiwis (voir paragraphe "Les Sirops crus de fruits à noyau ou pépins").
- Les fleurs, les plantes aromatiques ou les plantes médicinales peuvent rapidement révéler leur amertume si la macération est trop longue.



Ensuite filtrer,
c'est prêt :

Exemple : Sirop cru Concombre menthe

La première fois que j'ai parlé de sirops crus sur les réseaux sociaux, c'est en présentant cette recette qui a rencontré un vif succès ! Le sirop cru concombre menthe sera parfait pour réaliser un « cucumber mule » sans alcool ! Voici la recette.

- Dans un bol, mettre 1 petit concombre coupé en rondelles (inutile de l'éplucher) + une bonne poignée de feuilles de menthe.
- Peser l'ensemble. Ici, j'obtiens 350 grammes.
- Le concombre étant très aqueux, j'ajoute donc $350 \times 1,1 = 385\text{g}$ de sucre à la préparation.
- Je place le tout dans un pot que je ferme sans visser (photo ci-dessous : méthode lasagne)
- Je laisse macérer entre 3 et 7 jours (le concombre est un végétal estival, la macération ne devrait donc pas durer bien longtemps).
- Je filtre en retirant le concombre et la menthe, que je jette au compost.
- Je place mon sirop dans une fiole.



Cocktail sans alcool "cucumber mule"

Dans un shaker, mettre des glaçons, un peu de sirop cru concombre menthe, un filet de citron, de l'eau pétillante. Remuer.

Dans un verre, placer quelques cucumber ice cube (glaçons avec une rondelle de concombre réalisés la veille), verser le contenu du shaker.

Une feuille de menthe et une rondelle de citron pour la déco.

Santé !



Chapitre 3 : Les recettes.



Comment consommer son sirop cru ?

Un sirop cru se consomme exactement comme un sirop traditionnel : dans le fond d'un verre, auquel on rajoute de l'eau plate ou gazeuse.

Mais on peut aussi décliner son utilisation presque à l'infini ! Pour agrémenter ses pancakes, crêpes, gaufres. En salé il peut aussi servir de nappage aux fromages frais, en déglacage de vos poêlées de légumes, dans une marinade... Les possibilités sont infinies ! Nous allons en voir certaines d'entre elles tout de suite !



1 - Dans vos boissons fermentées

- *En aromatisation*

Le sirop cru peut venir aromatiser vos fermentations maison. C'est une belle idée pour vos **sodas sauvages à base de levain de gingembre ou de fleurs**, si vous souhaitez leur apporter une touche de couleur et une note fruitée ou végétale supplémentaire.

Si vous voulez en savoir plus sur les sodas sauvages maison, vous pouvez vous former [ici](#) !

- *Pour la carbonatation*

Vous pouvez aussi vous servir de votre sirop cru pour créer la carbonatation de vos **kéfir**s ou **kombuchas**, en 2^e fermentation (F2).

En effet, la 2^e fermentation est une technique permettant de créer l'effervescence de vos boissons fermentées. Pour cela, il faut rajouter un sucrant au moment de la mise en bouteille.

Cela peut être sous forme de sucre en poudre, mais aussi de fruit, et pourquoi pas de sirop cru, cela fonctionne très bien, et rajoute une complexité aromatique à votre boisson. Les mixologues vont vouloir connaître ce secret !

Cliquez [ici](#) pour apprendre à faire vosre propre kéfir, ou vosre propre kombucha !



2 - en soda sauvage

Vous pouvez aussi utiliser votre sirop cru pour réaliser vous-même votre propre soda sauvage. Cette méthode n'est pas une simple aromatisation ; on va véritablement faire appel à la fermentation pour réaliser une boisson probiotique et naturellement effervescente !

Pour mieux comprendre, voici quelques notions de fermentation :

Dans la nature, levures et bactéries se trouvent naturellement sur la peau des fruits, des feuilles, des racines ou des fleurs. Si l'on place ces levures sauvages dans un liquide sucré, une fermentation va se produire et des bulles apparaître. C'est comme cela que l'on fabrique des sodas naturels, peu sucrés et surtout vivants : les micro-organismes ont utilisé la quasi-totalité du sucre de la préparation pour produire de l'acide acétique et lactique chargés en probiotiques si bénéfiques pour notre microbiote intestinal.

Dans cet ebook, on va réaliser la version express. Si vous souhaitez comprendre et maîtriser l'art de fabriquer vos propres sodas sauvages, c'est [ici](#).



Marche à suivre :

On prend une bouteille à limonade à ouverture mécanique, dans laquelle on va placer un peu de sirop cru et quelques fruits issus du macérat.

Exemple : soda sauvage à base de sirop cru de queues de fraises

Pour une bouteille de 75 cl, mettre environ 3 cuillères à soupe de sirop et 4 à 5 queues de fraises issues du macérat.

Remplir ensuite le reste de la bouteille avec de l'eau de source (ou non chlorée). Fermer, puis placer dans un placard à température ambiante et à l'abri de la lumière. C'est durant ce laps de temps qu'une fermentation (ou plutôt ici, une carbonatation forcée) va se produire, et créer l'effervescence propre aux sodas sauvages.

Ce temps de fermentation est variable, 3 à 4 jours lorsque la température est idéale (entre 20 et 25 degrés). Moins en été, plus en hiver.

À l'ouverture, la bouteille devrait faire « pschitt » en raison des bulles qui se sont formées. Ouvrir régulièrement la bouteille durant ces quelques jours pour éviter un dégazage trop puissant.

On obtient une boisson vivante pleine de probiotiques !

Le soda sauvage est alors prêt à être filtré puis dégusté. Se conserve quelques jours au frigo.



3 - En granités

Le sirop cru fait des merveilles en granité, cette glace d'eau pilée qui se déguste au plus fort de l'été. Généralement, on achète le granité chez les marchands des bords de plage. Pourquoi ne pas le faire vous-même ? Ambiance vacances assurée !

Granité ananas, gingembre et menthe

- Peler et couper en morceaux grossiers un demi-ananas.
- Hacher grossièrement l'équivalent d'une cuiller à soupe de gingembre frais.
- Ajouter une poignée de feuilles de menthe fraîche.
- Placer le tout dans un bol et peser. J'obtiens 550g en tout.
- Ajouter 550g de sucre blond bio et mélanger le tout.
- Laisser macérer un quart d'heure.
- Puis placer l'ensemble dans un bocal type pot à confiture.
- Fermer sans visser, puis laisser macérer 3 à 10 jours à température ambiante.
- Filtrer pour ne garder que le sirop. Garder l'ananas, le gingembre et la menthe pour une autre recette.





Pour réaliser le granité

Dans un mixeur, placer une bonne vingtaine de glaçons ainsi que plusieurs cuillers à soupe de votre sirop cru ananas gingembre menthe (quantité selon vos goûts). Mixer.

On obtient alors le granité, que l'on va pouvoir placer dans un joli verre avec une paille.

Mettre une feuille de menthe en déco.



4 - Dans vos crèmes glacées

Le sirop cru dans les glaces maison, c'est la base ! Je vous ai concocté une recette de crème glacée dite « healthy », car elle est à base de petits suisses riches en protéines, avec moins de matière grasse. Vous pouvez remplacer les petits suisses par un simple yaourt !



Si vous souhaitez les mêmes moules à glace sans PBA, cliquez [ici](#).

frozen yogurt au sirop cru myrtilles et vanille

Pour faire le sirop cru :

- Placer ensemble dans un pot à confiture 300g de myrtilles avec 300g de sucre blond bio et un peu de vanille en poudre.
- Laisser macérer au placard entre 4 et 7 jours, en remuant tous les jours.
- Une fois prêt, filtrer (enlever les myrtilles et placer le sirop dans une fiole dédiée à cet effet).



- Mélanger le contenu de 5 petits suisses avec un peu de sirop cru. Rajouter quelques myrtilles fraîches ou issues du macérat.



- Prendre 4 pots de petits-suissees vides, puis mettre un peu de beurre de cacahuètes crunchy au fond de chaque pot (facultatif).
- Verser votre préparation dans chaque pot. Laisser déborder un peu, pour créer une impression d'onctuosité (raison pour laquelle on verse l'équivalent de 5 pots, mais dans 4 pots).
- Placer des bâtonnets à glace, ou si vous n'en avez pas, des cuillères ou des fourchettes en bois suffiront.
- Au réfrigérateur minimum 2 heures.

Régalez-vous !



5 - En sorbets

Fraîcheur et explosion de saveur garanties !

Pour cela, il suffit juste de mixer des fruits frais avec du koso, que vous placerez ensuite dans vos moules à glace, puis 3 ou 4 heures au congélateur. C'est prêt !

NB1 : si vous souhaitez obtenir une texture très onctueuse, placez vos fruits mixés avec le koso au congélateur, puis les sortir et les mixer à nouveau avant de déguster.

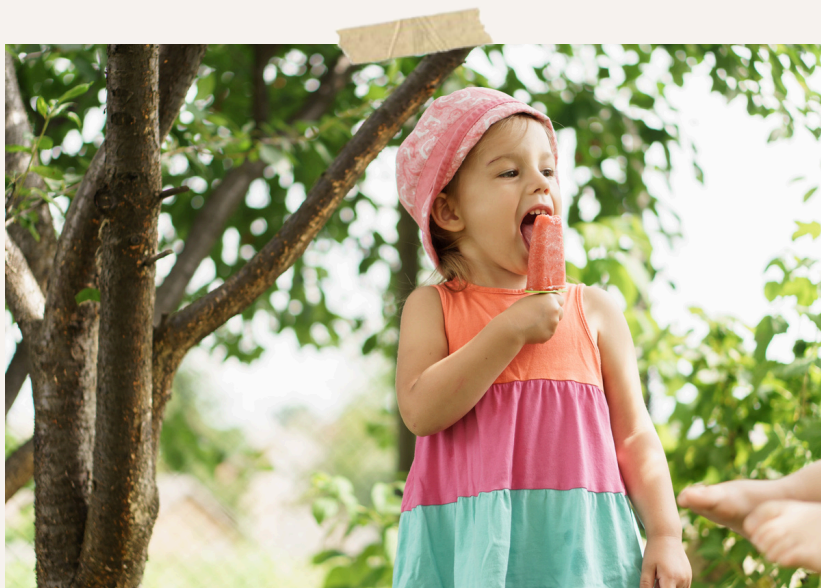
NB2 : vous pouvez à l'inverse supprimer l'étape de la congélation, si vous mixez votre sirop cru avec des fruits déjà congelés !



Exemple avec un Sorbet fraise melba

Mixer 400g de pêche avec 150 ml de sirop cru fraises vanille. Attention, la quantité de sirop cru varie en fonction de vos goûts. N'hésitez pas à goûter avant de mettre au froid, pour voir si c'est assez sucré.

Au congélateur quelques heures. Régalez-vous !



Que faire des fruits après filtration de son sirop cru ?

Après filtration de votre sirop cru, vous pouvez conserver les fruits dits “confits” environ une semaine dans un pot nappé de sirop.

S'il s'agit de fruits et qu'ils ont été préalablement épluchés avant de macérer, il est possible de les réutiliser rapidement pour agrémenter porridge, yaourt, crêpes ou encore pancakes. Ces fruits sont confits dans le sucre, ils vont donc permettre de sucrer votre dessert. On peut les utiliser pour confectionner des gâteaux !



À gauche : le sirop est filtré. À droite : les fruits issus du macérat sont placés dans un bocal prévu à cet effet. Pour les protéger, je les ai recouverts d'un peu de sirop. Se garde quelques jours au frais.

1 - Dans vos gateaux

Voici ma recette de tarte aux pommes au yahourt à faire avec les enfants !

Ingrédients :

3 yahourts nature

Farine : l'équivalent de 2 pots de yahourt

Sucre : l'équivalent d'1,5 pot de yahourt

2 œufs

50g de beurre

4 ou 5 pommes confites, c'est-à-dire issues du macérat de votre sirop cru pommes cannelle.

Une tarte feuilletée ou brisée.

Marche à suivre :

Etaler la pâte.

Répartir les pommes confites sur la pâte.

Réaliser l'appareil avec le yahourt, la farine, le sucre, les œufs, le beurre et la vanille.

Verser l'appareil sur les pommes.

Au four à 180° pendant une vingtaine de minutes.

Régalez-vous !

NB : vous pouvez remplacer le sucre par... Du sirop cru !



2 - *En bonbons de fruits*

J'ai testé de passer au four les fruits de mon sirop cru filtré.
90° pendant une demi-heure (minimum), en retournant les fruits régulièrement.
J'ai obtenu des petits bonbons de fruits sucrée et tout croquants !



3 - En cru-fiture ou chutney

Rien de plus réconfortant qu'une tartine de confiture, vous ne trouvez pas ? Et c'est encore mieux si elle est crue ! Pour la réaliser, c'est très simple : il faut mixer les fruits du macérat avec un peu de sirop cru ! Cette cru-fiture à la texture style chutney se conservera quelques jours au frigo.

Si vous souhaitez obtenir une cru-fiture avec une texture au plus proche de celle d'une confiture traditionnelle, je vous suggère d'utiliser du sirop cru associé à des fruits frais, et un peu de graine de chia pour lier l'ensemble.

Cru-fiture myrtilles mûres.

- Mixer 250g de myrtilles fraîches avec quelques cuillers à soupe de sirop cru de mûres.
- Rajoutez environ 2 cuillers à soupe de graines de chia (que vous trouverez au rayon bio de votre supermarché).
- Placer une nuit au frigo.
- Le lendemain, votre cru-fiture est prête ! La consistance est vraiment très proche d'une confiture traditionnelle, grâce aux graines de chia qui ont fait gonfler la préparation.
- Se conserve 2 ou 3 jours au frigo.



Une dernière idée : Vous pouvez faire macérer les fruits de votre koso dans de l'alcool pour en faire des eaux de vie ou des liqueurs.



Chapitre 4 : Questions fréquentes

Voici les questions que l'on me pose le plus souvent à propos de la réalisation des sirops crus ;

J'ai fait 2 sirops crus de pommes, à 3 mois d'écart. Le sucre s'est dissous beaucoup moins vite dans le 2^e sirop que dans le premier. Pourquoi ?

La solubilité du sucre est différente en fonction de la température. Sur le pot dans lequel le sucre s'est dissous moins vite, il faisait probablement plus frais.

Il y a des moisissures sur mon sirop cru, puis-je quand même le consommer ? Comment conserver mon sirop cru ? Pendant combien de temps ?

Comme pour les confitures traditionnelles, il n'est pas rare que les sirops crus soient attaqués par des moisissures. Avez-vous remué régulièrement votre sirop lors de la macération (une fois par jour) ? Avez-vous utilisé le bon sucre (voir p11) ? Assurez-vous de le conserver au frigo une fois cette phase effectuée. Plus d'infos dans le paragraphe « conservation ».

Puis-je utiliser du miel ?

Voir le paragraphe « Le miel, un sucrant spécifique : atout ou contrainte ? ».

Le sirop cru : ça marche avec les fruits congelés ?

Oui, cela fonctionne ! Par contre attention, le calcul du dosage du sucre se fait après avoir décongelé ses fruits. Etape 1 : je décongèle mes fruits, étape 2 : je me débarrasse de l'eau relarguée par la décongélation, étape 3 : je pèse mes fruits, étape 4 : je pèse l'équivalent en sucre.

Mon sirop cru au citron est amer. Que faire ?

Voir le paragraphe « Les sirops crus aux agrumes ».

J'ai fait un koso avec des pommes et de l'ananas. Les pommes restent en surface et l'ananas tombe au fond. Est-ce normal ? Que dois-je faire ?

Pas de panique, ce n'est pas parce que certains fruits remontent et d'autres non, qu'il y a un problème.

Mon sirop sent l'alcool, puis-je le consommer ? Si oui, comment ?

Si votre sirop sent l'alcool, c'est parce qu'une fermentation alcoolique s'est développée. Pour comprendre le phénomène, voir « Pourquoi une fermentation alcoolique peut survenir ? ». Un sirop avec un peu d'alcool reste un sirop que vous pouvez consommer si vous en aimez le goût. En revanche, il n'est plus destiné aux enfants s'il est consommé tel quel. Mais vous pouvez par exemple le mettre dans votre pâte à crêpes à la place du rhum ! Un délice !

Au bout de plus de 10 jours, le sucre de mon sirop cru ne veut plus se dissoudre. Qu'est-ce que cela signifie ?

Après plusieurs jours de macération (au moins une petite semaine) et en remuant tous les jours, le sirop s'est formé, mais du sucre non dissous reste au fond du bocal. Cela signifie que le sirop est saturé en sucre : il y a trop de sucre par rapport au nombre de molécules d'eau présentes.

Ce cas de figure n'est pas problématique : cela signifie simplement que le sirop n'évoluera plus. Il est prêt à être filtré !

Puis-je consommer mon sirop cru après seulement 1 ou 2 jours de macération ?

Bien sûr ! il n'y a aucune règle stricte. Simplement, si vous voulez qu'il se conserve dans le temps, attendez sa macération complète.

Comment savoir si la macération est terminée ?

Dans la théorie, la macération est terminée quand tout le sucre s'est dissous et que les fruits sont remontés en surface. Dans la pratique, celane se déroule pas toujours comme cela ! Cet e-book vous sera alors d'une grande utilité :). Et puis aussi : faites-vous confiance !

Mon koso est assez liquide, je suis surprise ! Il n'a pas la même « épaisseur » qu'un sirop traditionnel de magasin. Est-ce normal ?

Oui, c'est normal, pas d'inquiétudes !

Mon sirop cru fait de la mousse en surface, est-ce normal ?

Dans certaines conditions, le sirop cru pourra démarrer une fermentation et produire un peu de bulles ou de la mousse en surface. Ce n'est pas un problème en soi, mais le risque est que votre production s'alcoolise. Pour stopper la fermentation, bien aérer le macérat et rajouter éventuellement une à 2 cuillères à café de sucre.

Références

Tout d'abord, un remerciement spécial à Sébastien De Roany (Ferment'Nation), pour ses précieux enseignements qui m'ont inspirée cet e-book.

Activité de l'eau : [Vigilab](#) [Mesure de l'activité de l'eau](#)

Toxine botulique : [OMS](#)

Compo du miel : [Apiculture.net](#)

Dosage du miel dans les sirops crus [Ferment'Nation](#)

Amandes d'abricots : un risque d'intoxication au cyanure : [ANSES](#) et [UEFSA](#)

Noyaux de cerise, attention à l'intoxication au cyanure : [Ouest France](#)

La macération augmenterait la toxicité de l'amygdaline : [Ferment'Nation](#)

La solubilité du sucre : [Technomitron](#)

Shopping

Pour une eau pure et sans chlore, filtre à gravité type Berkey ou British Berkefeld, ma sélection [Ici](#)

Ma selection shopping pour fermenter facilement et embellir votre maison [ici](#)

Toutes mes formations [ici](#)



Merci d'avoir lu cet e-book !

Vous pouvez poursuivre l'aventure grâce aux nombreuses ressources à votre disposition ! Car Petillium, c'est une communauté de + **de 300 000 passionnés** sur les réseaux sociaux !

Cliquez sur l'un de ces liens pour aller sur le réseau social de votre choix ;



[@petillium](#)



[@petillium](#)



[@petillium](#)



[@petillium](#)



Vous pouvez aussi me contacter par mail :

✉ hello@petillium.fr ✨



PETILLIUM
FERMENTATIONS & COSY LIFE

par Andréa Decaudin

A bientôt !

www.petillium.fr



PETILLIUM
FERMENTATIONS & COSY LIFE

par Andréa Decaudin