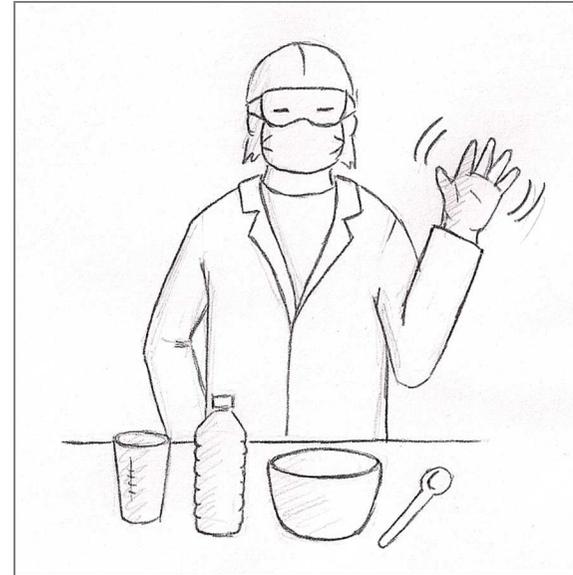


Ebook_[RueduSavon]

Petit manuel de Saponification



**Soyez les bienvenues dans le monde
merveilleux de la saponification à froid**

Sommaire

1. Pourquoi choisir le savon saponifié à froid (SàF) ?.....	3
2. Pourquoi faire son propre savon ?	4
3. Comment reconnaître un savon SàF ?	4
4. Comment faire son premier savon ?	5
a) Le matériel	5
b) Les matières premières	6
c) Calcul des quantités.....	7
d) Diluer la soude dans l'eau	7
e) Peser et chauffer les huiles.....	8
f) Verser la solution de soude diluée dans l'huile.....	9
g) Mixer 2-3 minutes	10
h) Verser le savon dans le moule	11
i) Couvrir le moule.....	11
j) Découpe des savons	12
k) Laisser sécher 4 à 6 semaines	12
l) La solution alternative	13
m) La suite.....	14
Annexe : Le calculateur The Sage	14
5. Les erreurs à éviter quand on débute	16
a) Couper votre portable, veillez à ne pas être dérangé.....	16
b) Maîtriser la dilution de la soude.....	16
c) Bien se protéger	17
d) Faire une liste des différentes choses à faire, et la regarder !..	18
e) Ne pas réutiliser les ustensiles pour la cuisine	19
f) Faire plus d'un demi kilo de savon.....	20
g) Ne pas jeter le reste du savon dans l'évier	20
h) Bien nettoyer les ustensiles et ne pas laisser trainer la soude .	20
6. Les techniques pour progresser	21
a) La ligne.....	21
b) Le cintre	23
c) Le marbrage de surface.....	24
d) Le marbrage à coeur	26
e) Le Funnel	27
f) Le Colum Swirl.....	28
g) Le Swirl Spoon (Marbrage à la cuillère).....	28
h) Les savons illustrés	29
i) L'utilisation des cales.....	29
j) Les inclusions	30
k) Les autres.....	30
7. Les ingrédients.....	31
a) Les huiles	31
b) Les beurres	32
c) Les colorants naturels.....	32
d) Les exfoliants	33
e) Les additifs médicinaux.....	33
f) Les huiles essentielles	33
8. Considérations personnelles.....	34
a) Le melt&pour	34
b) La méthode à chaud.....	34
c) Tout le reste	34
Annexe I : Les indices de saponification.....	35
Annexe II : Les problèmes que l'on peut rencontrer	36
Annexe III : Les ouvrages de références.....	37
Annexe IV : Sur les traces du savon à froid.....	38
Annexe V : Fabrication du savon de Marseille	44
Annexe VI : Mentions Légales.....	45

1. Pourquoi choisir le savon saponifié à froid (SàF) ?

Si vous n'utilisez pas encore ces savons, voici quelques arguments pour finir de vous convaincre, je vous conseille vivement de les essayer, c'est un **produit fabuleux** dont on ne peut plus se passer :

Tout d'abord parce que c'est bon pour vous !

- Le savon SAF est **surgraissé** au minimum à 4% c'est-à-dire qu'il contient un excès d'huile afin de préserver le **film hydrolipidique** de la peau et donc de ne pas la dessécher

- Le savon SAF contient naturellement de la **glycérine** qui hydrate la peau, les savons industriels eux n'en contiennent pas :-/

- La **qualité des matières premières** utilisées vous garantit des savons exceptionnels : huile d'olive, huile de ricin, huile, de noisette, beurre de karité...etc

- Les savons SAF étant des savons de qualité supérieure ils sont souvent enrichis aux **huiles essentielles** qui leur apportent un parfum sensuel et inimitable

Et aussi parce que c'est bon pour l'environnement !

- Le savon est 100% **biodégradable** contrairement au gel douche qui peut contenir des composés issus de la pétrochimie

- Le savon SAF est généralement **sans huile de palme** dont la production déraisonnée a des conséquences désastreuses sur l'environnement

- Les savons saponifiés à froid ne nécessitent pas de machine, ils sont coupés à la main, moins d'énergie pour les produire, c'est **moins de CO₂** dans la nature

- Les savons sont **produit en France** dans nos régions, il vous est donc possible de trouver un savonnier près de chez vous pour privilégier les circuits courts

2. Pourquoi faire son propre savon ?

Si vous en avez la possibilité et l'envie de faire vous-même votre propre savon en voici les principaux avantages :

- C'est **ludique**, ça réveille la créativité, il existe des centaines de recettes, vous pouvez ainsi fabriquer votre savon au gré de vos envies
- On se réapproprie des **recettes de grands-mères** qui n'auraient jamais dû tomber dans l'oubli, on ressent une réelle fierté de produire soi-même les choses
- Voilà une très bonne **idée de cadeau** personnalisable, naturelle, fait main et qui fait plaisir
- Vous maîtrisez tous **les ingrédients** qui sont contenus dans votre savon, vous pouvez ainsi opter pour le tout bio, ou sans huile essentielle, 100% Huile d'olive... c'est vous qui décidez !

3. Comment reconnaître un savon SàF ?

Savoir différencier un savon industriel « déguisé » en savon naturel d'un vrai savon **saponifié à froid** est un vrai défi tant il existe de nombreuses astuces qui permettent de brouiller les pistes.

Et puis un jour à la question : « Qu'est-ce qu'un savon ? » Michel Pobeda nous répond : « **Le savon, c'est de l'huile** »

Le savon résulte en effet de la transformation chimique de l'huile, un savonnier c'est d'abord **un expert en huile**, c'est sa matière première principale, il en existe de toutes sortes, des plus exotiques au plus communes, chacune possédant ces propres spécificités : cosmétique, moussante, hydratante... etc.

Ainsi un savon SAF est toujours constitué de **plusieurs huiles**, qu'elles soient végétales ou essentielles, elles sont nécessairement **multiples**. A la différence des savons industriels qui ne sont constitués que d'une seule huile, toujours la même : **l'huile de palme** (Sodium Palmate sur l'étiquette) à laquelle sont ajoutés des produits chimiques pour rendre les savons plus moussant, plus blancs...etc.

Sans parler des conservateurs EDTA, BHT, DMDM, très utilisés dans les savons industriels, vous n'en trouvez jamais dans les savons SAF, qui n'utilisent pas de conservateur ou alors peut-être un antioxydant naturel : la vitamine E (tocophérol)

La lecture de l'étiquette vous permettra de différencier un savon industriel d'un savon SAF, l'absence d'étiquette n'étant vraiment pas bon signe, car un savonnier à froid met tant de passion et tellement de bonnes choses dans ses savons, qu'en général il ne se cache pas et **le fait savoir**.

Les savons SAF (saponifiés à froid) sont produits de manière artisanale, les huiles végétales sont transformées en savon sans apport de chaleur, **surgraissés** avec des huiles précieuses et enrichis en huiles essentielles, ils contiennent naturellement de la glycérine très hydratante pour la peau.

Les savons industriels sont produits à partir d'une base de savon importée les **bondillons**. Ils subissent une transformation mécanique, phase pendant laquelle sont ajoutés les additifs, ces phases de retraitement étant incompatibles avec la glycérine, les savons industriels en sont donc dépourvus.

Les savons SAF marquent le renouveau de la savonnerie ancienne, qui consiste en la **transformation des huiles** (la saponification), sans machine, sans chaleur et sans chimie excessive. Ce sont des produits naturels, fait à la main, gage de qualité et de transparence.

4. Comment faire son premier savon ?

Il s'agit d'un **tutoriel** qui explique pas à pas comment réaliser son premier savon. Si vous faites déjà du savon je vous conseille de passer directement au chapitre n°5 (page 20) dédié aux techniques avancées en savonnerie.

a) Le matériel

Les ustensiles : un saladier, deux grands verres, une grande cuillère en plastique, un mixeur à soupe (aussi appelé Girafe)

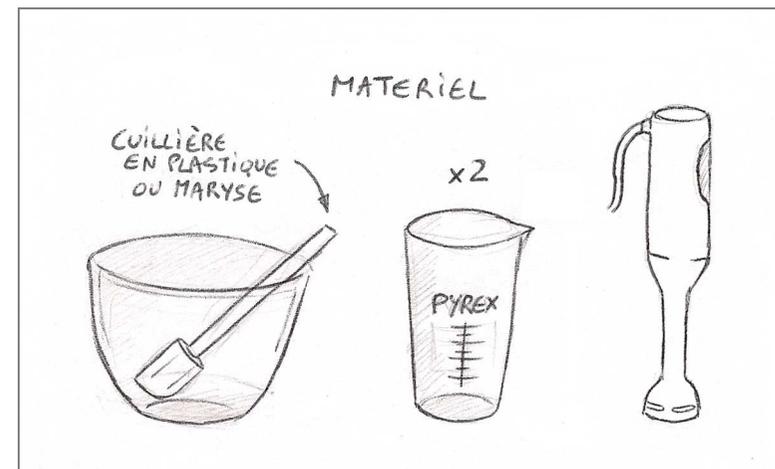


fig n°1

Les récipients en aluminium sont à éviter car ils réagissent avec la soude.

Trois choses supplémentaires dont vous aurez besoin : une casserole, une balance précise, un thermomètre de cuisine

Ne rentrant pas directement en contact avec le savon, elles peuvent être **réutilisées** par la suite en cuisine contrairement aux trois éléments cités plus haut qui devront être dédié au savon.

Pour finir voici les éléments de **sécurité** nécessaires : lunettes, blouse, gants, masque, nappe de protection

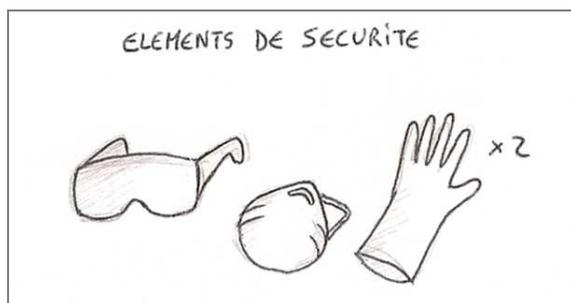


fig n°2

La soude est un produit chimique **dangereux**, il convient donc de prendre toutes les précautions d'usage, nous verrons dans les prochains chapitres comment l'utiliser en toute sécurité.



En cas de contact avec la peau rincer abondamment et consulter un médecin

b) Les matières premières

Voici la liste des matières premières nécessaires à la réalisation de ce premier savon :

Huile d'olive, huile de noix de coco (Végétaline), soude caustique Spado, vinaigre blanc (sert à neutraliser la soude en cas de problème)

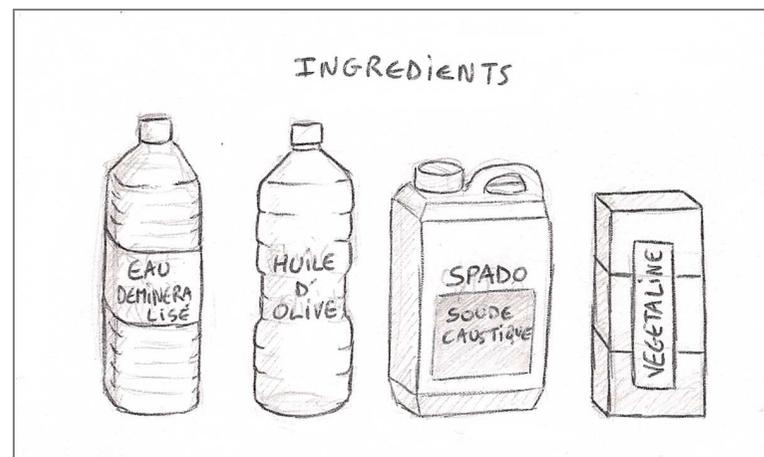


fig n°3

Attention à ne pas confondre la **soude caustique** avec les cristaux de soude, seule la soude caustique doit être utilisé pour faire du savon.

c) Calcul des quantités

Voici les quantités à utiliser pour cette première recette :

Savon surgraissé à 7 %	
Soude	: 63 g
Eau distillé	: 150 ml
Huile d'olive	: 300 g
Huile de noix de coco	: 150 g

Par la suite quand vous souhaitez utiliser d'autres huiles (colza, ricin, son de riz...etc), il vous faudra refaire le calcul des quantités. Pour cela je vous conseille d'utiliser l'outil « The Sage » à l'adresse suivante :

<http://www.thesage.com/calcs/lyecalc2.php>

Le site est en anglais, mais que cela ne vous freine pas, même moi j'y arrive ! Je vous détaillerais son utilisation dans l'annexe en fin de chapitre.

d) Diluer la soude dans l'eau

C'est l'étape la plus difficile, une fois que vous l'aurez franchie à vous la gloire ! En même temps il s'agit simplement de mettre de la **soude**, qui se présente sous la forme de petits **granulés**, dans de l'eau.

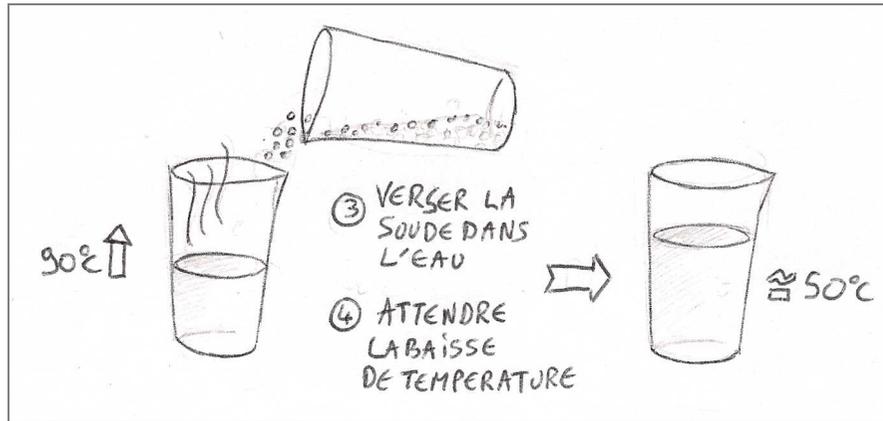
Quand on verse la soude dans l'eau il se produit une réaction **exothermique**, le mélange chauffe à environ 90°C et dégage des **vapeurs nocives**, veillez à bien ventiler la pièce dans laquelle vous vous trouvez et à garder votre masque pendant cette étape.

Vous allez donc peser 63 g de granulé de soude dans un des verres et 150 ml d'eau distillée dans l'autre.





Peser l'eau dans le deuxième verre

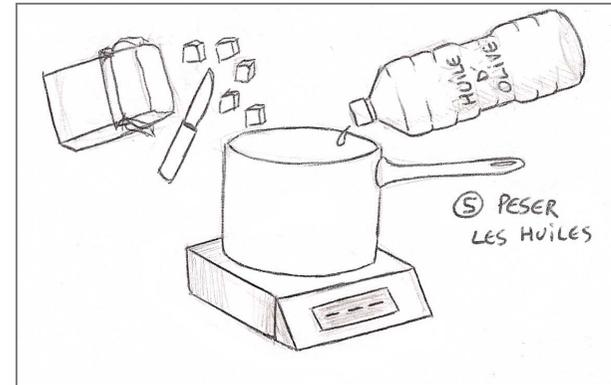


Etape de la dilution de la soude

Toujours verser les granulés de **soude dans l'eau**, et non l'inverse, pour éviter les projections.

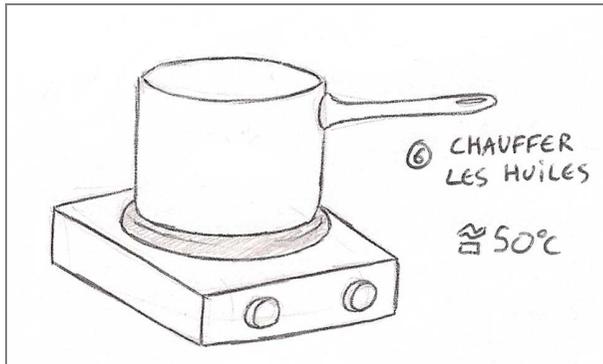
e) Peser et chauffer les huiles

L'huile de noix de coco se trouve à l'état solide à la température ambiante, il faut donc **chauffer les huiles** pour pouvoir les mélanger.



Vous devez donc peser 300g d'huile d'olive et 150g d'huile de noix de coco (la Végétaline)

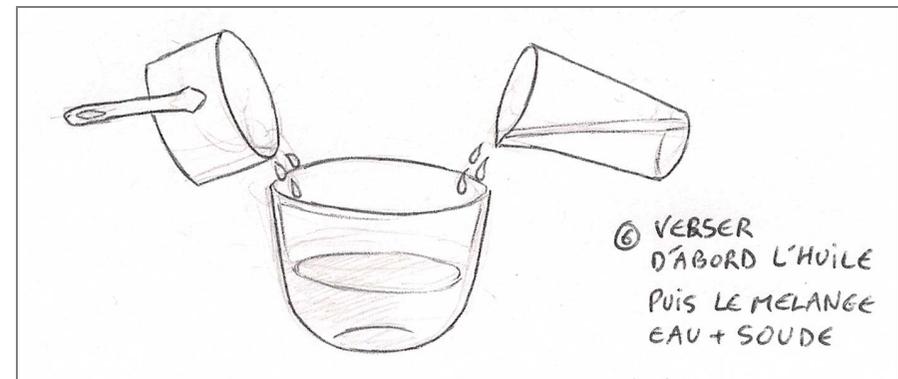
Cette technique est très utile car beaucoup de **beurres** sont à l'état solide à la température ambiante : le beurre de karité, le beurre de cacao...etc.



Le **contrôle de la température** de l'huile est important, car plus votre huile est chaude, plus la trace (le moment où le savon se solidifie) mettra du temps à arriver, ainsi veillez à ne pas trop chauffer les huiles, cela fait gagner beaucoup de temps par la suite.

f) Verser la solution de soude diluée dans l'huile

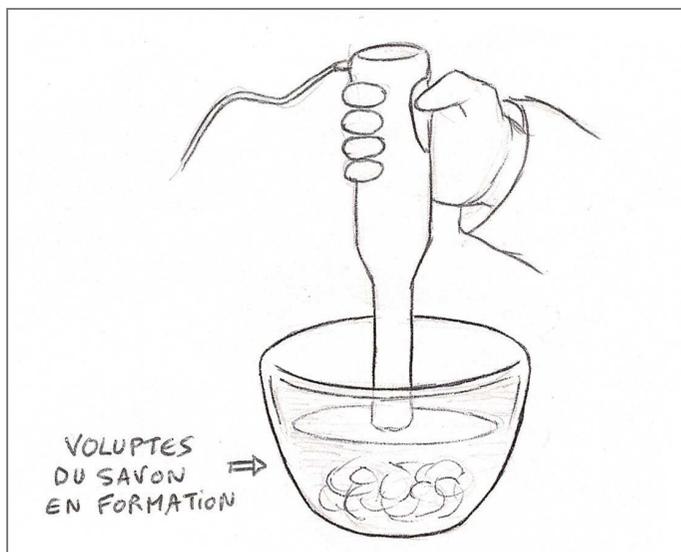
Toujours verser la solution de soude **dans l'huile**. Idéalement lors du mélange de l'huile et de la solution de soude, les deux liquides doivent être à la même température aux alentours des **50°C**.



Etape du mélange de l'huile et de la soude

Une fois le mélange effectué, vous pouvez passer un filet de **vinaigre blanc** dans les verres qui ont servis à la dilution de la soude pour plus de sécurité, elle sera ainsi neutralisée et vous serez plus tranquille.

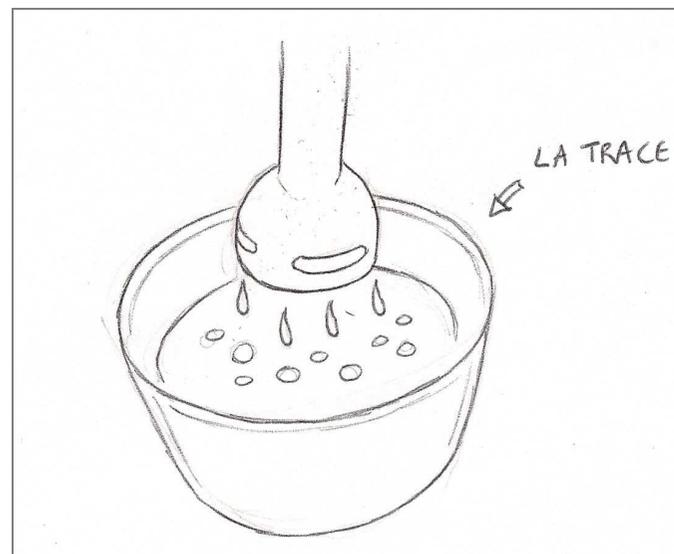
g) Mixer 2-3 minutes



Mélangez pendant quelques minutes avec le **mixeur à soupe** et observez les voluptés opaques de savon en formation.

Une fois le mélange homogène, sortez le mixeur et **observez** les gouttes qui tombent du mixeur dans le récipient, si elles ne laissent pas de **marques à la surface** du savon, la trace n'est pas atteinte, replongez le mixeur et remixez quelques secondes, ressortez le mixeur et recommencer jusqu'à l'arrivée de cette fameuse trace.

Il est également possible de réaliser ce mélange avec un **fouet**, la trace sera simplement plus longue à arriver.



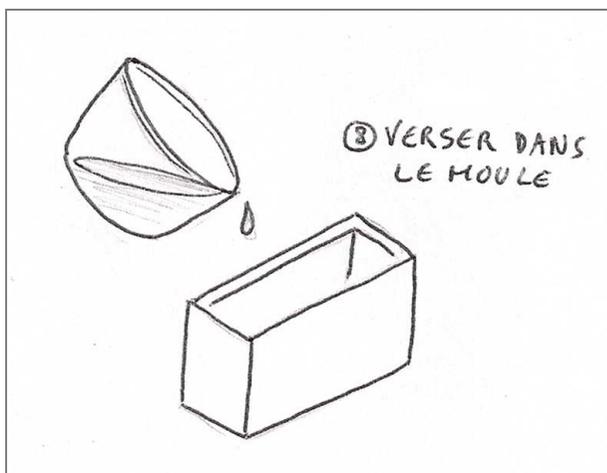
Etre attentif à **la trace** est très important dans l'apprentissage du savonnier, car pour certaines recettes et techniques, il est parfois nécessaire d'obtenir une trace **fine ou épaisse**.

La trace est aussi le moment où l'on peut rajouter les **additifs** (huiles essentielles, poudres, colorants naturels... etc.).

Certains de ces additifs ont tendances à « précipiter la trace », le savon se **solidifie rapidement** avant la mise en moule, c'est le cas de certaines huiles essentielles et fragrances à base d'alcool, cependant rassurez vous cela arrive assez rarement.

h) Verser le savon dans le moule

Il est temps de verser le savon dans un **moule**, pour votre premier savon vous pouvez utiliser des boites de lait, des bouteilles de jus d'orange, des moules en silicone...etc.

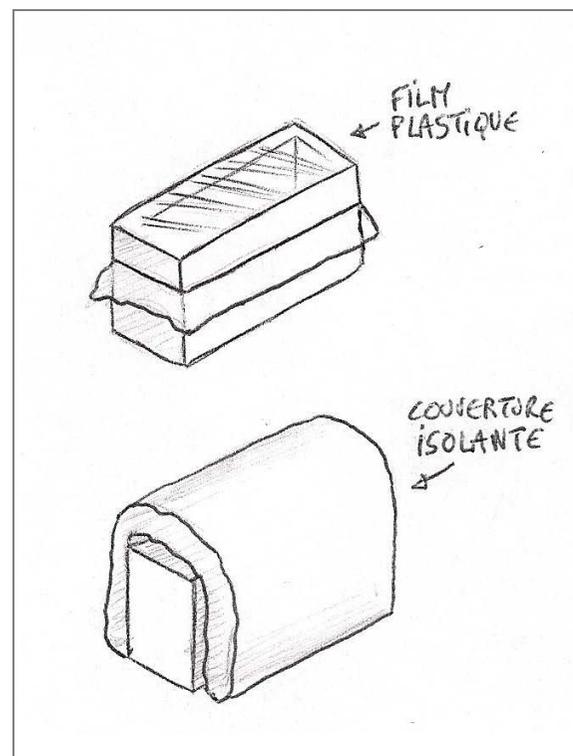


i) Couvrir le moule

Penser bien à **filmer** votre moule, pour éviter la formation à sa surface de cristaux de soude, cette **cendre grise** n'est pas nocive, et le savon peut être utilisé même si elle est présente, cependant elle n'est simplement pas très esthétique.

Vous pouvez également choisir de couvrir votre moule d'une **couverture** isolante pour favoriser la phase de gel.

La **phase de gel** est un phénomène normal dans le processus de saponification qui a pour effet de créer une tâche plus sombre au centre du savon. Cette phase de gel peut être favorisée en isolant le moule afin que cette tâche s'étende à l'ensemble du savon on parle alors de phase de gel totale.



Bien couvrir votre moule

j) Découpe des savons

La réaction de saponification va se poursuivre dans le moule pendant plusieurs heures, elle s'auto alimente en **chaleur** et poursuit son processus de solidification. Il faudra attendre **24 à 48 heures** pour que le savon soit suffisamment dur pour être retiré du moule et découpé.

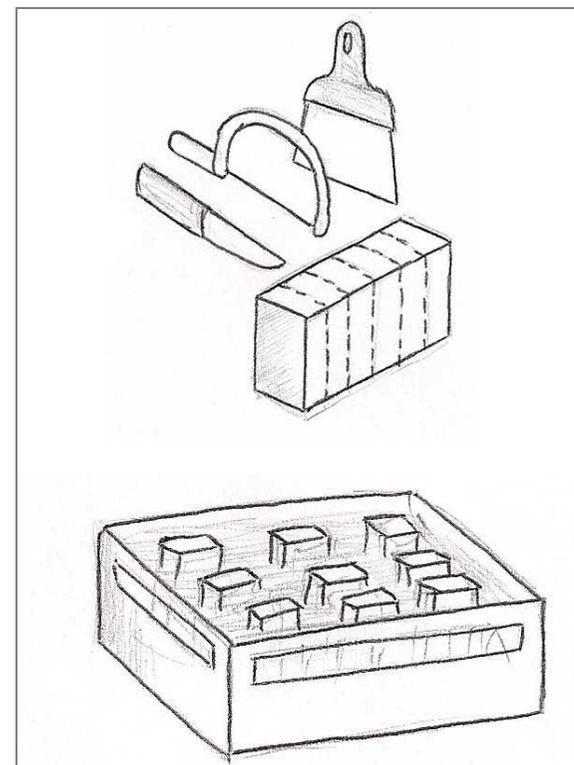
Vous constaterez que le **savon colle** énormément au moule, c'est à cause de **glycérine** qui est naturellement produite lors de la réaction de saponification. Cette glycérine est très hydratante pour la peau, mais possède la particularité de coller au machine c'est pourquoi elle est absente des savons industriels.

Pour découper votre savon vous pouvez utiliser un couteau, une spatule large ou une **lire**, il existe également des supports en bois pour une découpe plus précise.

Voici une liste des problèmes que vous pourrez rencontrer à ce stade :

- Le savon est **trop mou**, impossible à démouler : vous avez peut être mis **trop d'eau**, vous devrez le laisser sécher plus longtemps
- Le savon est **très dur** et s'effrite (c'est le pire cas de figure) votre savon contient **trop de soude** (erreur de calcul ou de pesée) vous devez le jeter.

Une liste plus complète est disponible en annexe (page 35).



Découpe et remisage des savons

k) Laisser sécher 4 à 6 semaines

Le savon doit sécher pendant **4 à 6 semaines** avant d'être utilisé. Vous pouvez vérifier le **pH** du savon grâce au papier vendu en pharmacie ou directement avec la langue comme le faisait nos ancêtres savonniers. Pour être utilisable le pH de votre savon doit être inférieur à 11, il se situe en général autour de 9.

l) La solution alternative

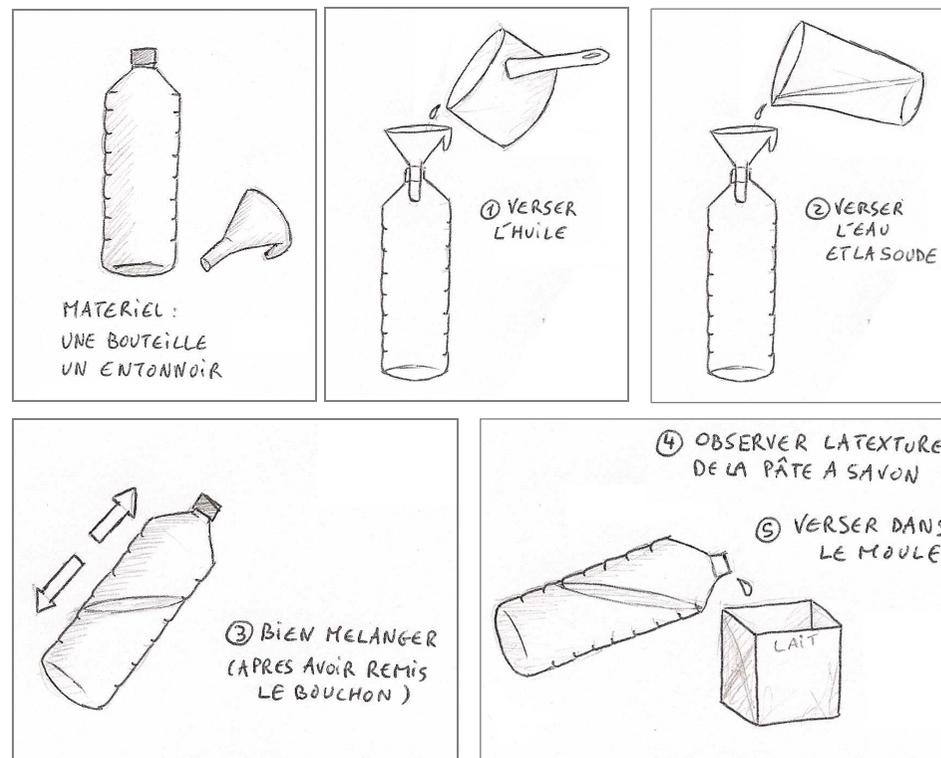
Si tout cela vous paraît encore trop compliqué, j'ai une technique **plus simple** pour réaliser votre premier savon, avec deux verres, une bouteille et un entonnoir, plus besoin de mixeur et plus aucun risque de projections.

Cette méthode, je l'ai trouvée sur le blog de Kafée, qui l'a décrite dans le n°3 de sa revue NAOH dédié au savon maison, je vous invite à visiter son blog www.soapsession.com/blog, ainsi que son site de vente de matériel et de matières premières www.soapsession.com/shop

La méthode consiste à verser dans une bouteille d'abord l'**huile**, puis le mélange **eau distillé + soude**. Ensuite vous secouez la bouteille, après avoir fermé le bouchon, jusqu'à obtenir la consistance de la **crème anglaise**, vous versez dans un moule et c'est fini !

Avantages : pas de mixeur, pas de vaisselle à faire, pas de projections

Inconvénients : vous ne pouvez pas ajuster avec précision la trace, ce qui convient à un premier essai



m) La suite

La suite c'est vous qui en décider, fort de cette première expérience, je suis sûr que vous voudrez refaire du savon, il existe **une infinité de recettes** différentes.

Il existe de nombreux site qui donnent ces recettes, je vous invite à consulter mon préféré Potions et chaudron : <http://potionchaudron.canalblog.com/>

ou vous inscrire sur un des nombreux forums comme par exemple celui-ci : <http://cephee-naturelles.bbactif.com/>

ou bien acheter le livre de Leanne et Sylvain Chevallier : Je crée mes savons au naturel



Annexe : Le calculateur The Sage

Accéder au site internet :

<http://www.thesage.com/calcs/lyecalc2.php>

 Ounces, Pounds, Grams'. An arrow points to the 'Grams' radio button."/>

MMS
Lye Calculator™

January 2010
Added Butterfat to the calculator. The saponification value is for butterfat with no milk solids or water content.

February 2004
We have adjusted the water to give a range of values. In the past the water was calculated at 6 fl oz per pound of fats. We are now offering 4 to 6 fl oz per pound of fats. If you want the same amount as before use the higher number. If you need to reduce the water in your soap quickly for packaging purposes then you may reduce the water to the lower amount, or anywhere in between.

Best!
MMS Staff

[About the Lye Calculator™](#)
[How To Enter Your Own Recipe](#)
[How To Read the Lye Calculator Printout](#)
[Understanding Specific Gravity](#)

Majestic Mountain Sage's Lye Calculator™ is a tool for soapmakers to create new soap recipes. The Lye Calculator™ will calculate the amount of lye (either sodium hydroxide or potassium hydroxide) required to convert the specified amount of fats and oils to soap. The Lye Calculator™ is provided free of charge, but is copyrighted material and cannot be copied. The recipes that are generated are the intellectual property of the creator. Majestic Mountain Sage makes no claim on recipes, or resulting soap, that are created using the Lye Calculator™.

Recipe Title (optional)
Created by (optional)

Select your units of weight measurement:
 Ounces
 Pounds
 Grams

1. - cocher l'unité les grammes

Vegetable Fats & Oils	Vegetable Fats & Oils	Animal Fats & Oils
<input type="checkbox"/> Acai Butter	<input type="checkbox"/> Kukui Oil	<input type="checkbox"/> Beeswax
<input type="checkbox"/> Almond Butter, Sweet	<input type="checkbox"/> Macadamia Butter	<input type="checkbox"/> Butterfat
<input type="checkbox"/> Almond Oil, Sweet	<input type="checkbox"/> Macadamia Nut Oil	<input type="checkbox"/> Emu Oil
<input type="checkbox"/> Aloe Extract	<input type="checkbox"/> Mango Butter	<input type="checkbox"/> Goat Fat
<input type="checkbox"/> Aloe Vera Butter	<input type="checkbox"/> Mango Oil	<input type="checkbox"/> Lanolin
<input type="checkbox"/> Apricot Kernel Oil	<input type="checkbox"/> Mowrah Butter	<input type="checkbox"/> Lard
<input type="checkbox"/> Argan Oil	<input type="checkbox"/> Meadowfoam Oil	<input type="checkbox"/> Mink Oil
<input type="checkbox"/> Avocado Butter	<input type="checkbox"/> Neem Oil	<input type="checkbox"/> Mutton
<input type="checkbox"/> Avocado Oil	<input type="checkbox"/> Oat Oil	<input type="checkbox"/> Neats Foot Oil
<input type="checkbox"/> Babassu Oil	<input type="checkbox"/> Olive Butter	<input type="checkbox"/> Tallow
<input type="checkbox"/> Black Seed Oil	<input type="checkbox"/> 300 Olive Oil	
<input type="checkbox"/> Blueberry Butter	<input type="checkbox"/> Orange Butter	<u>Aloe Vera Oil Usage</u>
<input type="checkbox"/> Borago Oil	<input type="checkbox"/> Palma Kernel Oil	<u>Monoi de Tahiti Usage</u>
<input type="checkbox"/> Camelina Oil	<input type="checkbox"/> Palma Oil	<u>Shortening Usage</u>
<input type="checkbox"/> Candelilla Wax	<input type="checkbox"/> Passion Fruit Seed Oil	
<input type="checkbox"/> Camellia Oil	<input type="checkbox"/> Peanut Oil	
<input type="checkbox"/> Canola Oil	<input type="checkbox"/> Pecan Oil	
<input type="checkbox"/> Carrot Oil	<input type="checkbox"/> Pistachio Nut Oil	
<input type="checkbox"/> Carnauba Wax	<input type="checkbox"/> Poppy Seed Oil	
<input type="checkbox"/> Castor Oil	<input type="checkbox"/> Pumpkin Seed Oil	
<input type="checkbox"/> Cocoa Butter	<input type="checkbox"/> Red Raspberry Seed Oil	
<input type="checkbox"/> 150 Coconut Oil	<input type="checkbox"/> Rice Bran Oil	
<input type="checkbox"/> Coconut Oil Fractions	<input type="checkbox"/> Rose Hip Oil	
<input type="checkbox"/> Coffee Butter	<input type="checkbox"/> Safflower Oil	
<input type="checkbox"/> Com Oil	<input type="checkbox"/> Sal Butter	
<input type="checkbox"/> Cottonseed Oil	<input type="checkbox"/> Sesame Oil	
<input type="checkbox"/> Cranberry Seed Oil	<input type="checkbox"/> Shea Butter	
<input type="checkbox"/> Evening Primrose Oil	<input type="checkbox"/> Shea Oil	
<input type="checkbox"/> Flax Seed Oil	<input type="checkbox"/> Soy Wax	
<input type="checkbox"/> Grapeseed Oil	<input type="checkbox"/> Soybean Oil	
<input type="checkbox"/> Green Tea Butter	<input type="checkbox"/> Stearic Acid	
<input type="checkbox"/> Hazelnut Oil	<input type="checkbox"/> Sunflower Oil	
<input type="checkbox"/> Hemp Butter	<input type="checkbox"/> Tamanu Oil	
<input type="checkbox"/> Hemp Oil	<input type="checkbox"/> Walnut Oil	
<input type="checkbox"/> Illipe Butter	<input type="checkbox"/> Wheat Germ Oil	
<input type="checkbox"/> Jojoba Oil		
<input type="checkbox"/> Kokum Butter		

© 1996-2011 Majestic Mountain Sage, All Rights Reserved

2.- Saisissez la **quantité d'huile**, dans la case "Olive Oil" inscrivez 300 et dans la case "Coconut Oil" inscrivez 150, puis cliquez sur [Calculate Lye]

Untitled Recipe

Service provided by Majestic Mountain Sage
http://www.thesage.com
© 1996-2011 Majestic Mountain Sage, All Rights Reserved

Liquids

For the size of fat batch that you are using, we recommend that you use approximately **112 to 169 milliliters of liquid.**

WARNING: Always add your solid form lye, sodium hydroxide or potassium hydroxide, to the liquid. If the liquid were added to the solid form lye a violent reaction could result. This means you could have a "volcano" erupt out of your container.

0% to 4% excess fat range: Proceed with caution! We do not recommend this unless actual saponification values are known and used.
5% to 8% excess fat range: This is the range we use most often.
9% to 10% excess fat range: Creates a softer soap because of the amount of excess fat.

Fats & Oils			Lye Table (NaOH)	
Fat	Amount (grams)	% in recipe	% excess fat	Lye Amount (grams)
Coconut Oil	150	33.33	0	68.22
Olive Oil	300	66.67	1	67.54
Total Weight	450		2	66.86
			3	66.18
			4	65.50
			5	64.81
			6	64.13
			7	63.45
			8	62.77
			9	62.08
			10	61.40

3.- On obtient : **63,45 g de soude** pour un **surgraissage à 7%** et une quantité d'**eau** comprise entre 112 et 169 ml, nous en mettrons 150ml pour avoir une trace ni trop fine ni trop épaisse.

Quand vous souhaitez utiliser d'autre huile (colza, ricin, son de riz...etc), il vous suffira de **refaire le calcul** et le tour est joué.

5. Les erreurs à éviter quand on débute

Voici une compilation des **erreurs** les plus fréquentes quand on débute, et croyez moi, je les ai toutes faites ;-)

a) Couper votre portable, veillez à ne pas être dérangé

Pendant la phase de préparation des ustensiles et du plan de travail, pas de problème vous pouvez discuter autant que vous le souhaitez, mais à partir du moment où vous versez la soude dans l'eau, il est **absolument nécessaire** que vous soyez à ce que vous faites, cela exige un minimum de **concentration** surtout pour éviter les projections.

Cette phase de "tension" ne dure que quelques minutes, une fois le savon dans le moule vous pouvez vous détendre et commencer à admirer le spectacle du savon en train de durcir.

Prenez le temps de **bien installer** tous les éléments dont vous aurez besoin, ce serait trop bête de se rendre compte au dernier moment qu'il vous manque quelque chose.



b) Maîtriser la dilution de la soude

Quand vous aurez **versé la soude dans l'eau** (et pas l'inverse) votre solution eau+soude va chauffer jusqu'à 90°C et donc il y aura quelques vapeurs toxiques qui vont s'en dégager.

En général quand je fais du savon je me mets près d'une fenêtre ouverte (pratique en été, moins pratique en hiver) surtout qu'il faut attendre que la température du mélange descende à 50°C, c'est long, très long.

Si comme moi vous n'avez pas de patience, j'ai un truc pour vous, il s'agit de faire des **glaçons d'eau distillé**, et j'en mets à hauteur de 50% de mon poids en eau.

Concrètement pour reprendre l'exemple de la recette précédente, j'aurai mis dans mon verre 75 g de glaçon et 75ml d'eau distillé, pour obtenir les 150 grammes voulu. Ainsi la solution chauffera beaucoup moins, c'est plus rapide et il y a moins de dégagement de vapeurs nocives.



c) Bien se protéger

Faire du savon, ce n'est pas tout à fait comme faire un gâteau, quand on découvre que l'on peut faire du savon chez soi, que c'est si facile, on a envie d'essayer, d'aller vite et c'est bien naturel, mais vous devez d'abord penser à vous.

Se protéger les **mains** (des gants en caoutchouc suffisent mais avec la pratique vous préférez peut-être les gants en latex jetables et nettement plus confortables). Portez également des **lunettes** de protection.

Portez un **masque** pour protéger ses voies respiratoires, un simple masque anti-poussière suffit, mais si vous le souhaitez vous pouvez investir dans des masques plus performants disponibles dans les magasins de bricolage.

Bien ventiler la pièce dans laquelle vous vous trouvez, vous pouvez aussi opter pour la haute aspirante si cela vous rassure.

Bien protéger son plan de travail avec une toile cirée ou des journaux. Le savon frais ayant la fâcheuse tendance à laisser des taches indélébiles, notamment sur le bois.

Ne vous laissez pas décourager par cette liste d'avertissement, quand on bricole un peu chez soi, on utilise toutes sortes de produits bien pire pour la santé : peinture, mastic, colle et autre solvants. Un minimum de **bon sens** suffit en général à éviter les petites complications.

Pour que faire du savon reste un plaisir, veillez à respecter les règles élémentaires de **sécurité**, et ce même quand vous serez plus aguerri à cette pratique.



d) Faire une liste des différentes choses à faire, et la regarder !

Pour être sûr de réussir un savon, trois choses sont importantes : la quantité **d'eau**, la quantité de **soude** et la quantité **d'huile**.

Si vous mesurez consciencieusement ces trois ingrédients, vous êtes sûr que votre savon sera utilisable, donc prenez le temps de bien **peser** chaque ingrédient. Ce serait dommage qu'après tous les efforts que vous avez fournis votre beau savon finisse à la poubelle.

Quand on fait son premier savon, comme nous l'avons vu dans la première partie, il n'y a que 4 ingrédients à mélanger, mais pour certaine recette ce chiffre peut facilement monter à plus de 10 ingrédients, il est donc important de bien noter à quel moment il faut rajouter tel ou tel ingrédient.



et la liste du matériel, vous avez peut être certaines réticences en plus vous n'êtes même pas sûr que faire du savon vous plaira et que tout cela ne finira pas dans un carton au grenier.

J'ai la réponse à vos doutes, tout d'abord sachez que faire du savon est une expérience **fabuleuse** qui vous rendra fier d'avoir accompli quelque chose par vous même, ensuite c'est ludique et cela mettra en avant votre **créativité**, car il existe des milliers de recettes incroyables pour faire des savons fabuleux.

Une fois que vous aurez votre premier savon entre vos mains, cela effacera tous les efforts que vous aurez fournis pour y arriver. Je suis persuadé qu'après cette première expérience vous en referez au moins deux ou trois fois ce qui finira d'effacer vos doutes et amortira largement votre investissement initial.

e) Ne pas réutiliser les ustensiles pour la cuisine

Peut être avez vous déjà certain des ustensiles nécessaires chez vous dans votre cuisine, mais attention, vous ne pouvez pas **réutiliser** un ustensile ayant servi à faire du savon pour la cuisine.

En effet il existe des risques de contamination et si le savon est bon pour la peau, à manger ce n'est pas top.

Donc normalement à ce moment de la lecture vous devez vous sentir un peu découragé, entre le chapitre sur la sécurité

f) Faire plus d'un demi kilo de savon

Il est conseillé de faire plus de **500g** de savon, je sais que pour faire un premier savon on a envie d'en faire peu, mais c'est une erreur, car les petites quantités de savon sont plus difficiles à réaliser.

Ceci pour plusieurs raisons, tout d'abord la **précision** de la mesure faite avec votre balance sera meilleure si vous pesez 250g de soude que si vous en pesez 25g.

Ensuite votre mixeur aura plus de mal à mixer de petite quantité de savon, le mélange sera donc moins homogène.

g) Ne pas jeter le reste du savon dans l'évier

Une fois votre savon dans le moule, vous allez nettoyer les ustensiles et surtout le saladier sur lequel il restera du savon (comme après avoir fait un gâteau), surtout ne le jetez pas dans **l'évier**, le savon en durcissant pourrait boucher vos canalisations.

Nettoyer vos ustensiles et votre saladier avec du **papier** absorbant et jetez le à la poubelle, ensuite vous pourrez les nettoyer dans l'évier avec du produit vaisselle.

h) Bien nettoyer les ustensiles et ne pas laisser trainer la soude

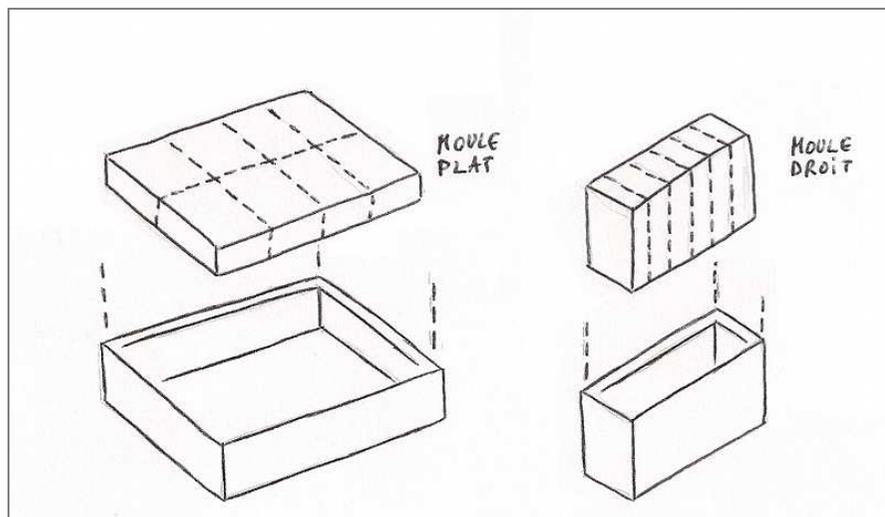
Une fois votre savon dans le moule, vous allez bien ranger votre matériel, veillez à laisser hors de portée des enfants la soude même si elle est équipée d'un bouchon sécurisé, que j'ai beaucoup de mal à ouvrir d'ailleurs !

Vous l'aurez compris dans ce chapitre l'important c'est de **rester zen**, cela permet d'éviter pas mal d'erreurs.



6. Les techniques pour progresser

Voici une compilation de techniques avancées de savonnerie qui vous permettrons de réaliser de magnifiques savons

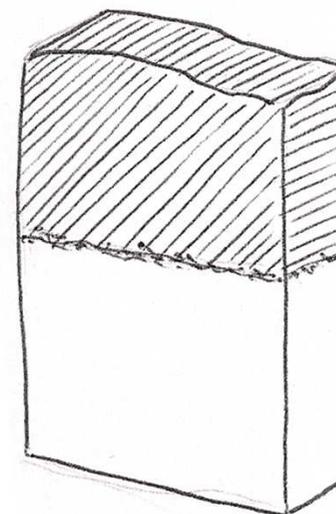


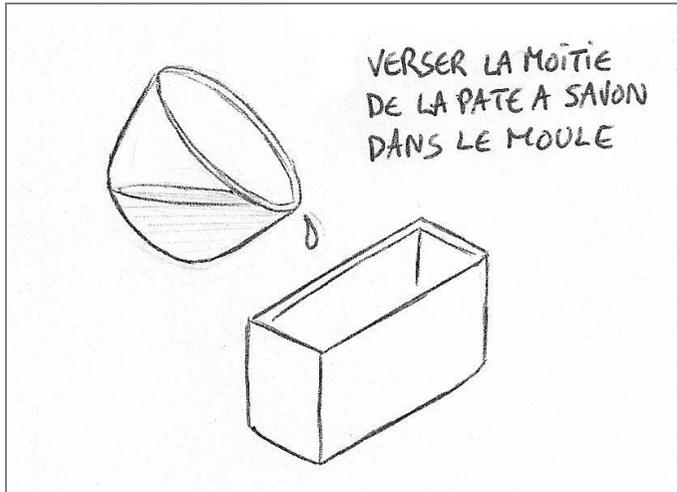
Dans cette partie nous utiliserons deux types de moule, le **moule plat** et le **moule droit**, que vous pouvez acheter ou faire vous-même, dans tous les cas, il est conseillé de **chemiser** le moule afin de faciliter le démoulage du savon, c'est-à-dire de couvrir l'intérieur du moule avec du papier sulfurisé, qui rend le démoulage plus facile.

a) La ligne

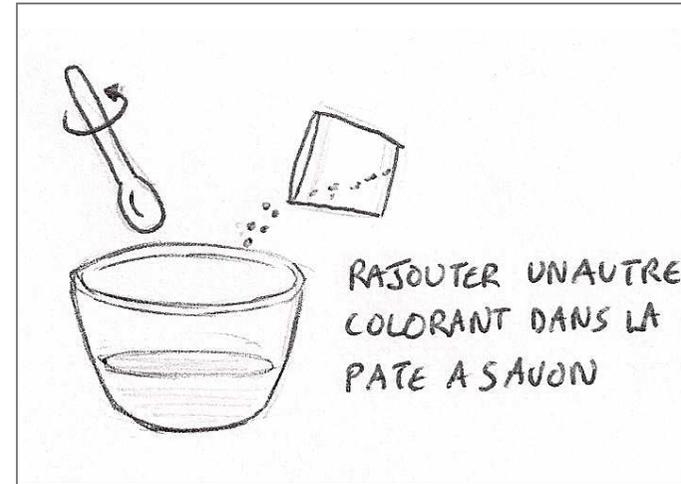
Cette technique consiste à verser dans le moule la moitié du savon puis de **saupoudrer la surface** d'une poudre végétale ou minérale généralement de couleur foncée afin d'obtenir une ligne sur la tranche du savon. La moitié restante est ensuite versée dans le moule, elle peut être d'une couleur différente de la première moitié.

La difficulté de cette technique est de réussir à avoir une ligne bien droite, en effet quand vous verserez la deuxième moitié de la pâte à savon la ligne va bouger formant une ligne concave. Il faut déposer délicatement le savon pour réduire au maximum cette déformation.

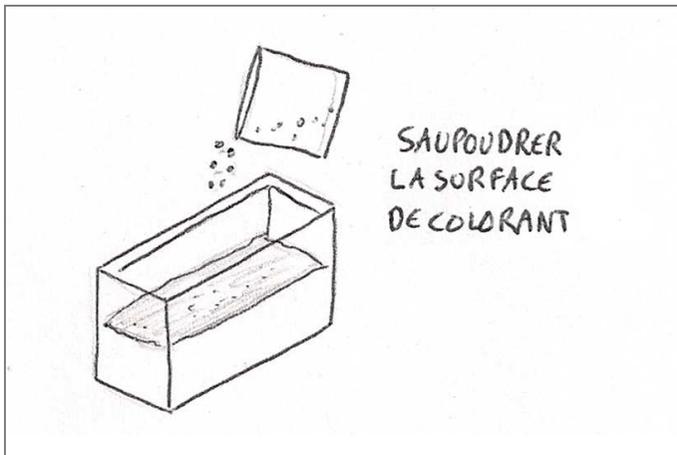




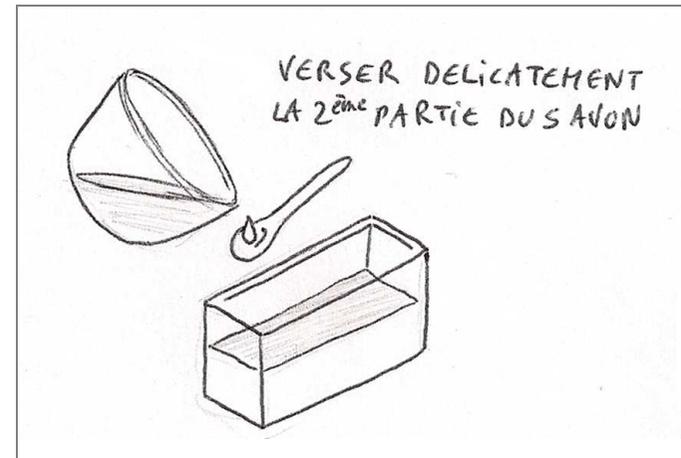
1) Verser la pâte claire dans le moule



3) Réaliser la coloration du reste de la pâte à savon



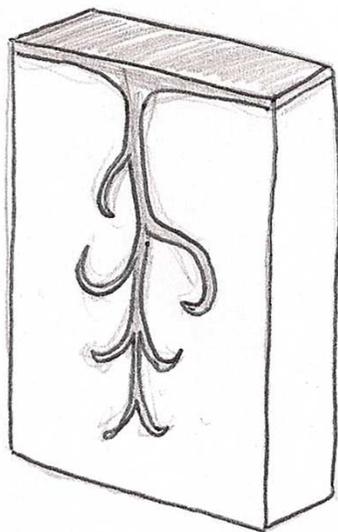
2) Saupoudrer la surface de colorant



4) Verser très délicatement la 2^{ème} partie

b) Le cintre

La technique du cintre consiste à utiliser un **cintre tordu** pour faire pénétrer manuellement le **marbrage** de surface à l'intérieur du savon. On obtient ainsi de délicates volutes.



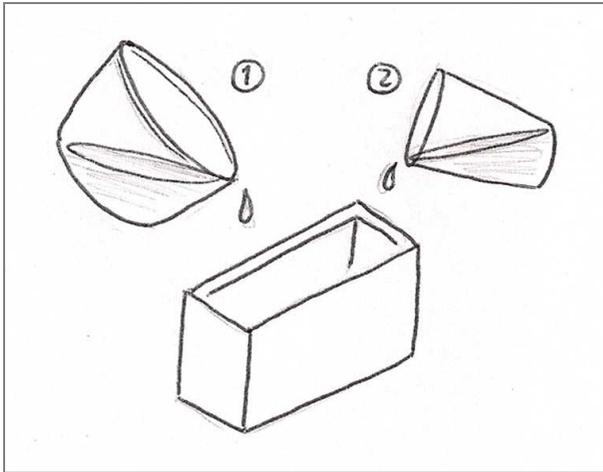
Verser d'abord la partie non colorée du savon dans le moule, puis par-dessus la pâte à savon colorée. Puis avec le cintre faites pénétrer la pâte colorée dans la partie basse du moule.



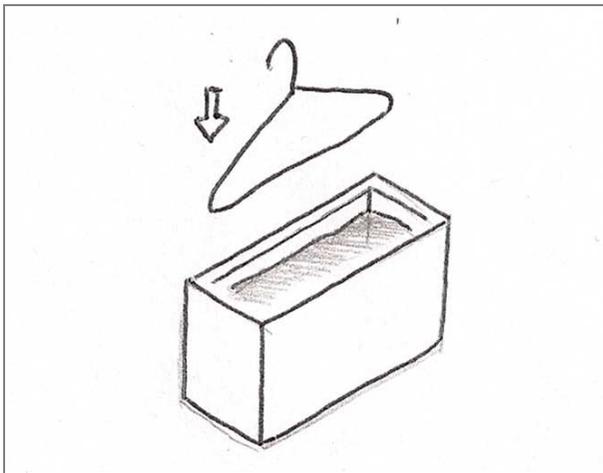
Réserver de la pâte à savon pour le marbrage



Dans laquelle nous allons rajouter le colorant



Verser d'abord la pâte à savon claire puis la coloré

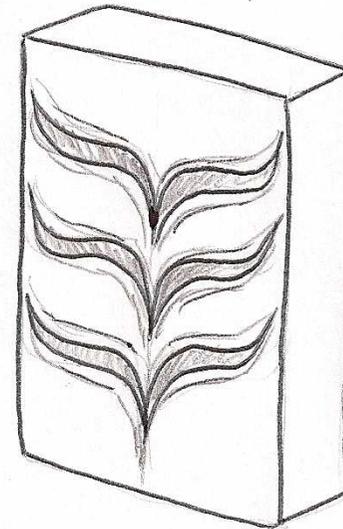


Utiliser le cintre pour faire pénétrer la pâte coloré

c) Le marbrage de surface

Prévoyez de bien protéger votre plan de travail car c'est une technique salissante. Il s'agit en effet de réserver une petite quantité de pâte à savon qui sera colorée, de verser la plus grande partie de la pâte dans le moule, puis de **verser la pâte coloré** sur la surface du savon **en faisant des mouvements de va et vient** afin de tracer des lignes colorées sur la surface du savon. Par la suite, utiliser une **baguette chinoise** pour affiner les motifs.

Vous pouvez également réaliser un marbrage avec plusieurs couleurs il vous faudra donc prélever de la pâte à savon autant de fois et dans autant de bols différents que de couleurs souhaitées.

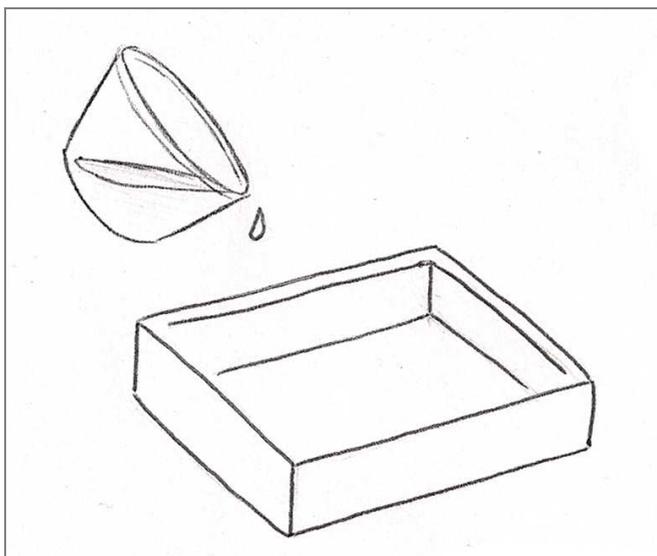




Puis y ajouter le colorant



Puis la pâte à savon coloré



Verser d'abord la pâte à savon claire

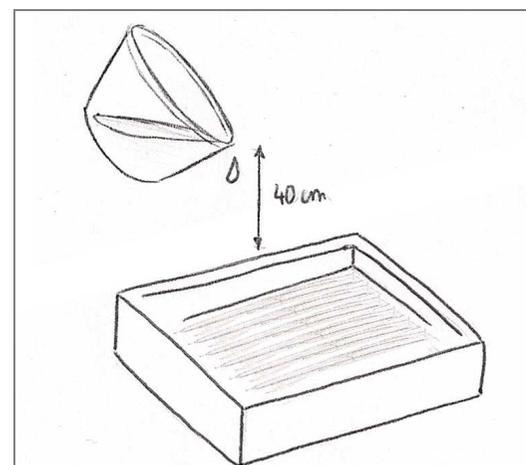
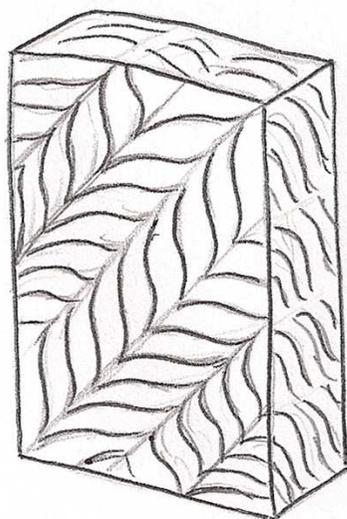


Dessiner les motifs sur la surface

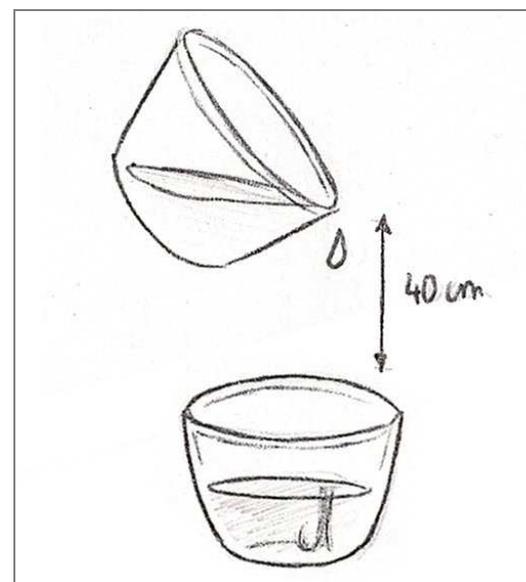
d) Le marbrage à cœur

Cette technique consiste à verser la pâte à savon colorée d'une certaine hauteur (entre 20 et 40 cm) afin de **faire pénétrer le marbrage « au cœur » du savon** aussi appelé « One pot ». Puis sur le même principe que le marbrage de surface on passe la baguette chinoise pour affiner le motif.

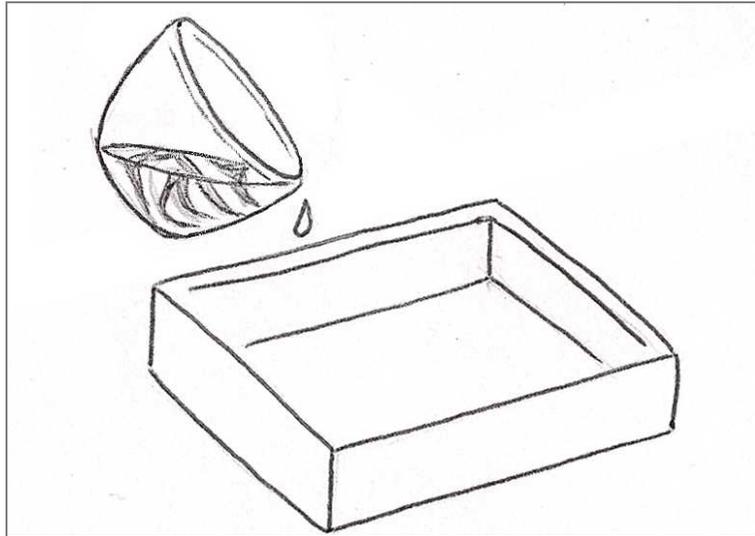
Pour la technique dite « Into the pot » on verse d'une certaine hauteur la pâte colorée non pas dans le moule mais dans le récipient de préparation. En versant du récipient dans le moule on obtient **encore plus de marbrure**, certains donnent même un tour de cuillère dans le récipient avant de verser dans le moule. Il est également possible avec cette technique de ne pas réaliser un motif avec la baguette on obtient alors de fines marbrures au cœur du savon.



Technique dite « One pot »



Technique dite « Into the pot »



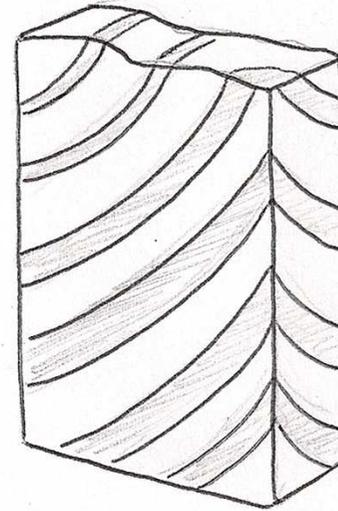
La pâte à savon déjà marbré est versé dans le moule

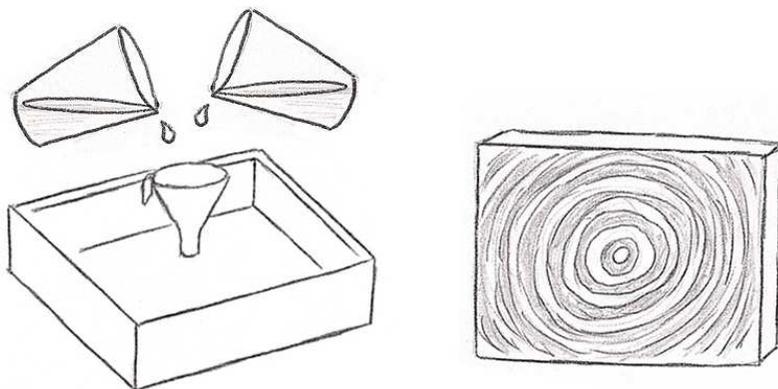


Dessiner les motifs sur la surface

e) Le Funnel

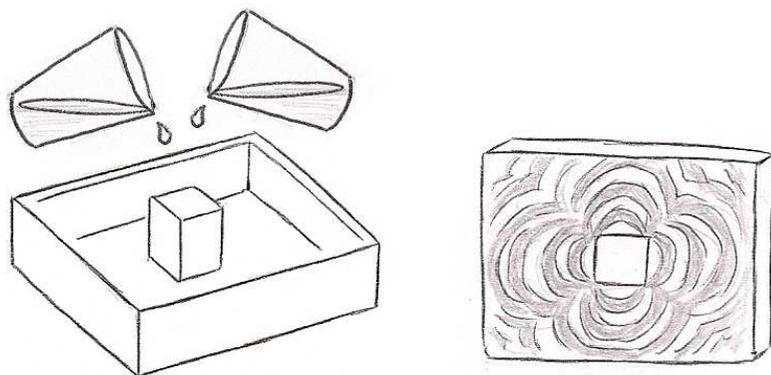
Cette technique consiste à diviser la pâte à savon dans différents récipients afin de la colorer, puis à **verser par intermittence** de petites quantités de savon à un endroit précis du moule ou dans un **entonnoir** (funnel en anglais) afin d'obtenir des cercles concentriques du plus bel effet.





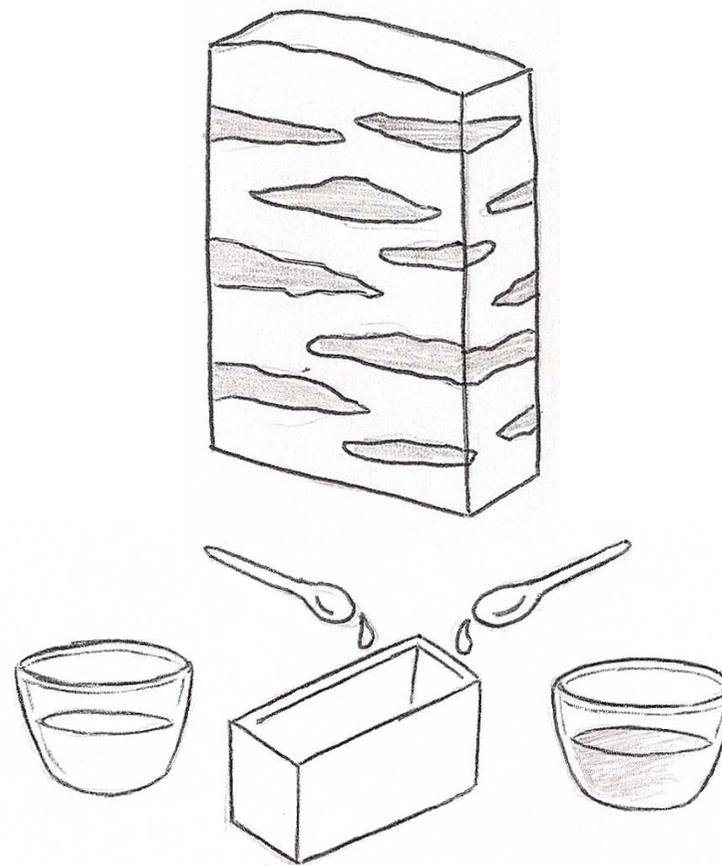
f) Le Colum Swirl

Il s'agit d'une variante du Funnel, au lieu de verser la pâte dans un entonnoir, on la **verse sur une colonne** de section carré (un cube placé au milieu du moule), afin d'obtenir des motifs colorés



g) Le Swirl Spoon (Marbrage à la cuillère)

Il s'agit ici de verser alternativement dans le moule la pâte à savon à l'aide de **deux cuillères** (spoon en anglais) en fonction de la finesse de la trace et aussi de la taille des cuillères le marbrage sera plus ou moins fin.

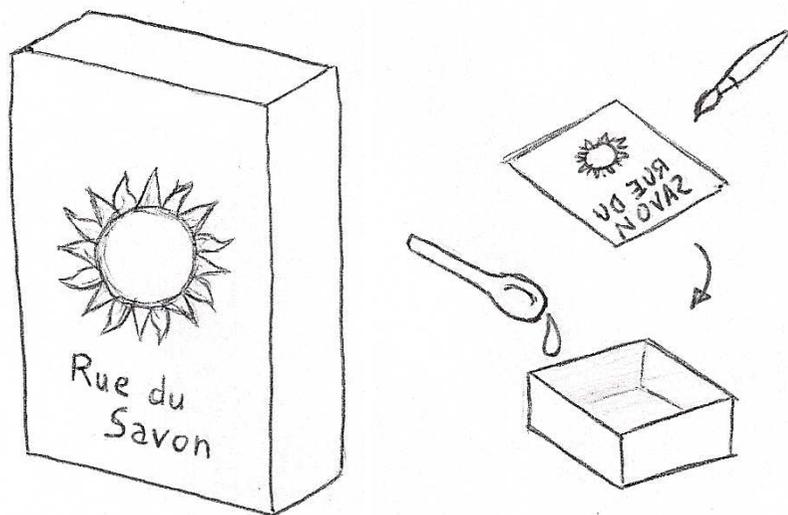


h) Les savons illustrés

Cette technique permet de **dessiner des motifs** sur les savons, il s'agit de réaliser un motif sur une feuille de papier sulfurisé avec de l'huile et des pigments cosmétiques.

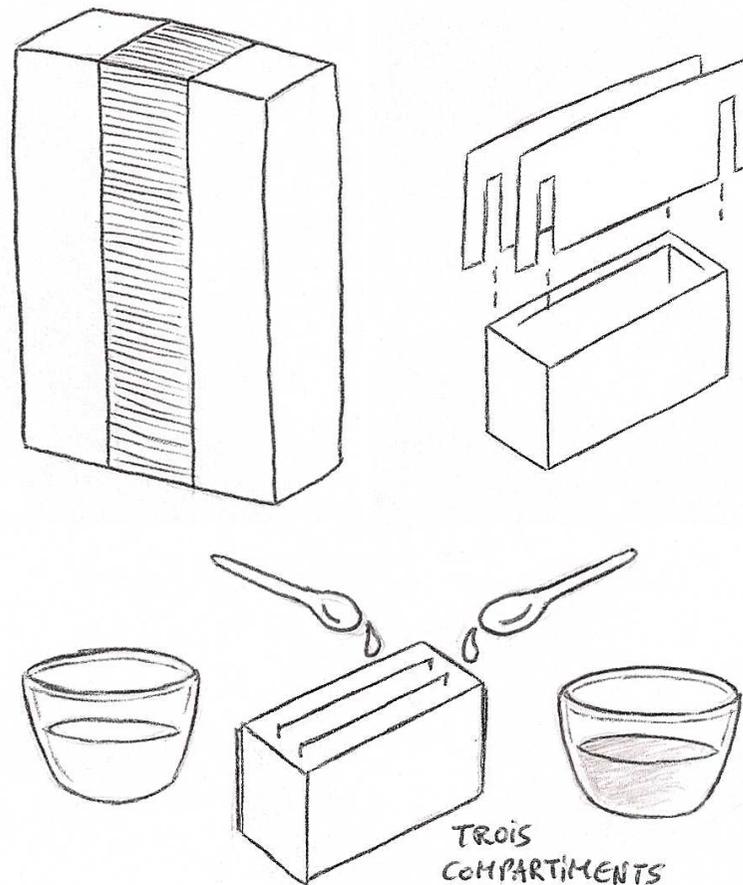
La feuille contenant le motif, en **miroir**, est alors disposée au fond du moule dans lequel la pâte à savon sera versée très délicatement pour que le motif reste en place.

Vous avez également la possibilité d'imprimer avec une simple imprimante à jet d'encre des motifs sur du papier soluble, la feuille devra alors être protégée par une couche de savon transparent.



i) L'utilisation des cales

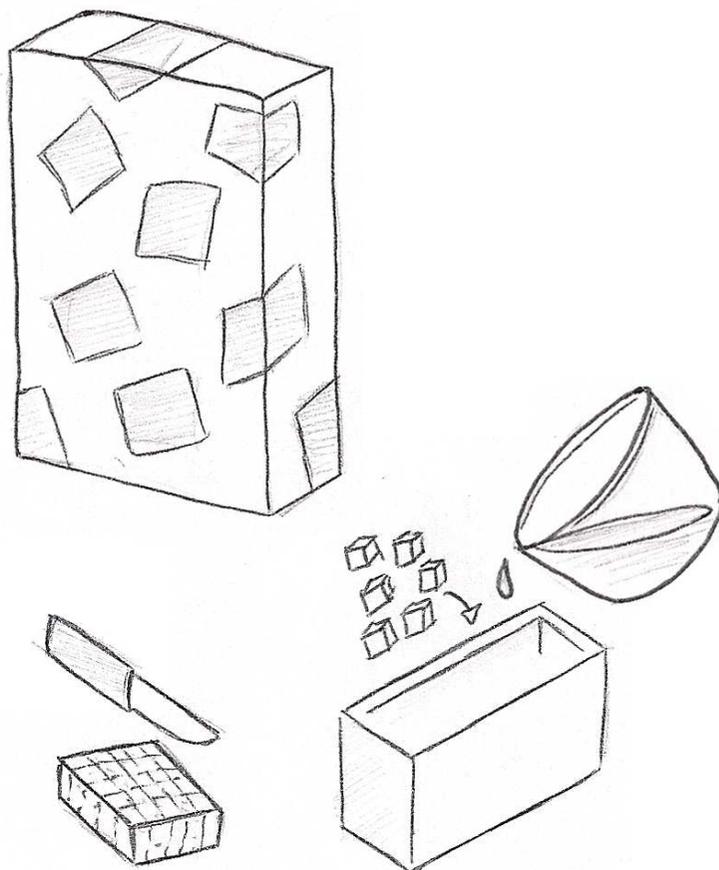
L'utilisation de **cales** permet de réaliser des savons originaux, comme celui-ci par exemple.



Retirer les cales dès que vous aurez fini de remplir le moule

j) Les inclusions

Les inclusions consiste à introduire des **morceaux de savon** dans de la pâte à savon, en fonction de leur taille et de leur couleur, on obtient des savons très différents.



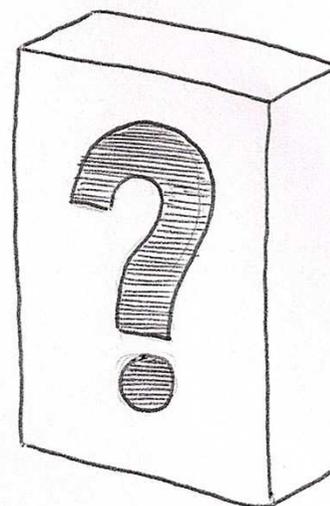
*Pour augmenter la solidité du savon,
vous pouvez vaporiser de l'alcool sur les inclusions*

k) Les autres

Nous arrivons à la fin de ce chapitre sur les techniques avancées en savonnerie, j'espère vous avoir donné envie de créer de nouveaux savons à travers ce petit tour d'horizon des techniques les plus connues.

Il existe une infinité de possibilités en terme de **couleurs** et de **motifs**, ajouter à cela la **recette** elle-même et le mélange des huiles essentielles (la synergie) et vous comprendrez que **chaque savon est unique**.

Bien sûr vous pouvez mélanger plusieurs techniques ou même en inventer de nouvelles... La savonnerie à froid laisse place à l'invention et à la créativité alors profitez-en !



7. Les ingrédients

La savonnerie à froid préfère piocher ses ingrédients dans la **nature** plutôt que dans la chimie, cela fait partie de sa philosophie. A mi chemin entre l'herboriste et le biochimiste, le savonnier se doit d'être multi-casquettes, n'étant pas un spécialiste je resterais assez vague sur les **propriétés cosmétiques** et médicinales propres à chaque ingrédient, je vous laisse le soin de faire vos propres recherches et expériences.

Afin de vous guider dans le dédale des ingrédients disponibles, j'ai cherché à synthétiser dans ce chapitre ceux qui sont les plus utilisés en savonnerie.

a) Les huiles

L'huile d'olive est connue pour ces propriétés cosmétiques depuis l'antiquité, car elle est riche en acide oléique et linoléique à l'origine de son succès et aussi celui du savon de Marseille. On retrouve les mêmes acides dans d'autres huiles comme par exemple dans **l'huile de colza**.

L'huile de noix de coco est très utilisée en savonnerie car elle permet de durcir le savon en fonction du pourcentage utilisé, de plus cette huile donne au savon un fort pouvoir moussant très recherché.

L'huile de tournesol est l'huile végétale la moins utilisée car elle a tendance à rancir un peu plus vite que les autres huiles. Cependant l'utilisation de vitamine E naturelle permet de réduire les risques d'oxydation des huiles.

Il est également possible d'utiliser des graisses animales pour réaliser des savons, comme par exemple le saint-doux, bien que les huiles végétales soient les plus utilisées.

L'huile de ricin est incolore et visqueuse, elle est riche en vitamines E et acide linoléique, elle est a par ailleurs la particularité d'enrichir la mousse.

L'huile de chanvre est d'une couleur vert sombre, elle est appréciée pour ses propriétés hydratantes, raffermissantes et réparatrices.

L'huile de son de riz est riche en antioxydants tout comme **l'huile d'argan** star des produits cosmétiques venus du Maghreb, **l'huile de baie de laurier** est aussi très appréciée et connue du grand public car elle permet de réaliser le fameux savon d'Alep.

Pour plus d'informations sur les huiles je ne saurais trop vous conseiller le livre de **Michel Podeba** : « Les bienfaits des huiles végétales ».



b) Les beurres

Le **beurre de karité** hydrate et redonne de l'élasticité à la peau. Très tendre et très facilement absorbé par la peau, il ne laisse pas de sensation de gras, il est particulièrement recommandé aux peaux sèches et abimées.

Le **beurre de cacao** est directement extrait des fèves de cacao, il est raffiné pour un usage cosmétique. Le beurre de cacao régénère la peau tout en la rendant plus forte et plus souple grâce à ces propriétés adoucissantes, nourrissantes et protectrices.

Le **beurre de mangue** est obtenu par pression de l'amande du noyau de la mangue. Il est apprécié pour sa texture douce et ces propriétés régénérantes et réparatrices.

Le **beurre d'amande douce** est connu pour son action apaisante, hydratante et adoucissante sur les peaux sèches, irritées ou soumises aux agressions extérieures.

Le **beurre d'avocat** est extrait de la chair de l'avocat, le noyau ne contenant pas de corps gras. Il est riche et hydratant, il s'adapte à tous les types de soin : corps, visage, cheveux.

c) Les colorants naturels

La poudre de **roucou** apporte au savon une très belle couleur jaune orangé et qui dure.

La poudre de **chlorophylle** est issue de l'Alfalfa également appelé luzerne, utilisée dans les savons, cette poudre permet d'obtenir des savons d'un très joli vert.

La poudre **d'orcanette** est utilisée soit en poudre soit en macérât, sa coloration rouge intense résiste mal à la soude elle permet d'obtenir une teinte allant du rose pâle au violet.

Le **cacao** en poudre résiste très bien à la soude, elle donne une jolie couleur chocolat au savon, couplé au beurre de cacao, on obtient des savons très appétissants.

Les **argiles** sont des colorants naturels à privilégier en savonnerie, même si les couleurs ne sont pas très vives, elles sont stables dans le temps et apportent de la douceur au savon, et sont très appréciée pour leurs propriétés apaisantes.

L'argile rhassoul, qui provient du Maroc, est reconnue pour son pouvoir nettoyant et sa douceur, elle est couramment utilisée pour les soins capillaires et corporels.

d) Les exfoliants

La poudre de **Lavande** est très odorante, elle convient parfaitement à la fabrication de savon qu'elle colore légèrement en vert.

Le **bois de santal** est utilisé pour les peaux à problèmes du fait de ses propriétés antiseptiques. Son odeur douce et boisée est très agréable.

Les graines de **pavot** possèdent le plus grand pouvoir exfoliant, très utilisée dans le savon elles donnent des savons qui « grattent ».

Le **sable** est aussi utilisé pour réaliser des savons exfoliants qui éliminent les peaux mortes.

Le marc de **café** est utilisé dans le savon car il est réputé pour absorber les mauvaises odeurs, cela en fait un savon apprécié dans une cuisine.

e) Les additifs médicinaux

Le **miel** est très hydratant pour la peau et possède des vertus anti-oxydantes remarquables, mais veillez à ne pas dépasser les 15 % dans le savon.

Le **calendula** est obtenu en faisant macérer des pétales de fleurs de Souci dans de l'huile. Il est recommandé pour les peaux sensibles.

Le **lait** apporte au savon un côté crémeux et onctueux, cependant les savons ont tendance à chauffer pendant leurs préparations, le temps de séchage est également plus long.

f) Les huiles essentielles

En savonnerie elles sont surtout appréciées pour leurs parfums hors du commun et sans commune mesure avec les fragrances artificielles. Comme pour les huiles végétales je vous propose une liste des huiles essentielles les plus utilisées par les savonniers.

L'huile essentielle **d'Orange** apporte au savon un parfum léger et sucré.

L'huile essentielle de **Menthe** est appréciée pour son parfum frais et mentholé.

L'huile essentielle de **Bois de Rose** pour son parfum fleurie.

L'huile essentielle de **Lavande** pour son parfum frais et boisée caractéristique de la Lavande.

Ainsi que les huiles essentielles de Patchouli, Ylang-ylang, Cannelle, Géranium, Romarin et Vétiver...etc.

L'huile essentielle **Bejoin** (ou Styrax) est depuis longtemps utilisée en parfumerie pour fixer les parfums.

Attention : certaines huiles essentielles sont déconseillées aux enfants en bas âge, aux femmes enceintes et aux personnes sensibles, veuillez à respecter les précautions d'usages.

8. Considérations personnelles

Il est difficile de synthétiser en quelques pages la richesse de la savonnerie, j'espère que ce petit voyage au cœur de la saponification à froid vous aura plu. J'ai volontairement omis de cet e-book certaines techniques :

a) Le melt&pour

La technique du melt&pour consiste à se procurer dans le commerce une base de savon transparent ou opaque, qui sera fondu dans une casserole, agrémentée des additifs de votre choix, puis couler dans un moule.

Même si cette technique possède des avantages, notamment celui de ne pas utiliser de soude, elle passe à côté de l'essentiel : la saponification, ce moment magique de la transformation d'huile en savon et qui fait tout l'intérêt de l'art de la savonnerie.

b) La méthode à chaud

La méthode ITMHP (en anglais : In The Mold Hot Process) procédé qui consiste à cuire le savon, très utilisée dans les pays anglo-saxons, elle est en France minoritaire (l'exception culturelle sûrement).

L'avantage principal de cette méthode est que le savon n'a pas besoin de cure, il est utilisable le jour de sa fabrication, la cuisson ayant accélérée la réaction de saponification.

L'inconvénient de cette méthode est qu'il faut surveiller la cuisson, le savon ayant tendance à déborder. Dans les tutoriaux que j'ai pu voir utilisé une mijoteuse, apparemment très répandu outre Atlantique.

Il est cependant possible de mettre le savon dans le four pendant plusieurs heures à une température inférieure à 100°C pour obtenir le même résultat.

c) Tout le reste

Les techniques que je n'ai pas testées, je vous laisse le soin de les essayer, n'hésitez pas à me faire un retour sur vos expériences.

- Les savons fouettés, au lieu du mixeur à soupe, on utilise un batteur pour les blancs en neige pour obtenir un savon qui aura la particularité de flotter sur l'eau, sympa non ?

- Les savons transparents, il est possible de rendre translucide la pâte à savon en la chauffant et en y ajoutant de l'alcool, du sucre et de la glycérine.

- La dilution de la soude dans autre chose que de l'eau distillée (lait de soja, d'amandes, concentré de tomate... etc.).

Annexe I : Les indices de saponification

Si vous aimez bien faire des calculs « à l'ancienne » voici une table des indices de saponification pour chaque huile.

Huile	Indice de saponification	Quantité de soude pour 100 ml et un surgraissage de 7%
Avocat	187,50	12.43
Germe de blé	187,50	12.43
Chanvre	191,50	12.78
Coco	254,00	17.11
Colza	174,00	12.73
Karité	180,00	11.93
Macadamia	190,00	12.93
Noisette	192,50	12.83
Olive	192,00	12.60
Pépins de raisin	191,00	12.40
Ricin	182,00	11.95
Sésame	190,00	12.80

Concrètement comment se fait le calcul, reprenons la recette de la première partie :

300g d'huile d'olive nécessite : $12,6 \times 3 = 37,8$ g de soude
150g d'huile de noix de coco : $17,11 \times 1,5 = 25,6$ g de soude

On obtient donc bien $37,8 + 25,6 = 63,4$ g de soude pour un savon sugraissé à 7 %

Pour utiliser le calculateur en anglais voici quelques traductions utiles :

Français	Anglais
Huile de colza	Canola oil
Huile de chanvre	Hemp oil
Huile de germe de blé	Wheat germ oil
Beurre de karité	Shea butter
Huile de pépin de raisins	Grapeseed oil
Huile de noisette	Hazelnut oil

Annexe II : Les problèmes que l'on peut rencontrer

Problèmes	Causes possibles / Solutions
Savon trop mou	<ul style="list-style-type: none"> - Trop d'eau ou trop d'ajout liquide à la trace (lait, huile précieuse) - Séchage insuffisant - Choix des huiles (INS <150)
Savon trop dur qui s'effrite	<ul style="list-style-type: none"> - Trop de soude - Si présence de cristaux blancs, le savon est caustique, jeter le, ou le réutiliser en paillette pour le linge
Savon recouvert d'une fine couche de cendre blanche	<ul style="list-style-type: none"> - Le savon peut-être utilisé sans danger, le problème n'est qu'esthétique - Le moule n'a pas été recouvert d'un film plastique
Savon déphasé dans le moule	<ul style="list-style-type: none"> - Mélange insuffisant - Chute de la température trop rapide - Trace non atteinte - Jeter le savon
Savon qui suinte de l'huile	<ul style="list-style-type: none"> - Surgraissage trop important, trop d'huile ou déphasage partiel - Vérifier le pH du savon avant de l'utiliser

Problèmes	Causes possibles / Solutions
Savon avec bulles d'air	<ul style="list-style-type: none"> - Mélange trop important - Le problème n'est qu'esthétique
Savon avec bulles de liquide	<ul style="list-style-type: none"> - Mélange insuffisant - Le savon est caustique, jeter le
Mélange qui fige	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de fragrance synthétique contenant de l'alcool ou de certaines huiles essentielles - Température trop haute ou trop basse - Cela n'a pas d'incidence sur le savon
La trace n'arrive pas	<ul style="list-style-type: none"> - Mélange insuffisant - Pas assez de soude - Trop d'eau - Température inadéquate

Annexe III : Les ouvrages de références

Voici une liste de livres traitant de la fabrication de savon avec des recettes et des conseils



Je crée mes savons au naturel Leanne et Sylvain Chevallier

Très didactique pour les débutants, ce livre contient de sublimes recettes de savons. Comme par exemple : le savon à la carotte, à l'églantine, aux épices et bien d'autres encore... Leanne et Sylvain Chevallier sont à l'origine d'ArmaNature



Les bienfaits des huiles végétales Michel Podeba

Un très beau livre sur les huiles, leurs propriétés et leurs vertus. Les huiles n'auront plus de secret pour vous. Michel Podeba est à l'origine de Codina



Cosme kit : mes savons naturels faits maison Michèle Nicoué-Paschoud



Les savons naturels "maison" Christelle Spada



Mes savons maison aux plantes et aux huiles essentielles - Sarah Ade



Savons Naturels - Christine Armand

Annexe IV : Sur les traces du savon à froid

Voici des extraits de **manuscrits anciens** qui traitent de savon à froid, des morceaux choisis qui nous en apprennent un peu plus sur nos ancêtres savonniers.

Commençons par cet ouvrage de 1794 : Rapport sur la fabrication des savons (D'Arcet-Pelletier-Le Lievre)

Dans cet ouvrage une grande part est dédiée au savon à chaud, méthode traditionnelle de fabrication du savon à l'époque, on y trouve néanmoins un chapitre consacré au savon à froid.

« Des savons faits à froid. »

« Plusieurs fabricants de savon voulant économiser le combustible que l'on consomme dans la fabrication des savons, ont cherché à faire à froid la combinaison de l'huile avec l'alkali »

« On versera sur ces six livres (d'huile d'olive), trois livres de lessive à huit degrés, on agitera le mélange pendant un quart d'heure au moins [...] jusqu'à ce que l'on ait une pâte de bonne consistance »

« Si l'on prend des huiles de graines, telles que celles de navette ou de colza [...] Ce dernier savon exigera aussi six décades au moins pour sécher »

« On économise peu sur le combustible parce qu'il faut concentrer les lessives sur le feu ; ainsi, qu'on brûle du bois pour cuire le savon ou qu'on en brûle pour évaporer séparément la lessive la même dépense existe toujours »

L'huile reste au cœur des préoccupations, ainsi dans cet ouvrage, ont été utilisés en savonnerie à froid : l'huile d'olive, de navette, de colza, de poisson, de faîne (fruit du hêtre) et l'huile d'œillet (issue des graines de pavot).

Concernant la préparation de la lessive, elle est produite en immergeant de la cendre de bois dans de l'eau, elle est ensuite concentrée par évaporation et donc consommation de bois de chauffage, par contre je n'ai réussi à bien comprendre comment se mesure les degrés. Dernier point, le temps de séchage : 6 décades = 60 jours = 2 mois.

« S'il l'on veut travailler en grand, on pourra, au moyen d'une mécanique, multiplier les pots et vaisseaux, agiter les mousoirs par l'action d'un balancier qui peut mettre en mouvement telle quantité qu'on jugera à propos [...] On peut voir une semblable mécanique rue du Théâtre français, n°15 ; elle a été faite par le citoyen Desquinemare pour le citoyen Malherbe, qui prépare des savons à froid [...] »

Preuve qu'il y a bien une tradition de fabrication de savon à froid à Paris.

« Il parait en général que la masse des inconvénients attachés à la fabrication en grand des savons à froid, est plus considérable que celle des avantages [...] il faut garder au séchoir très long temps le savon, avant de pouvoir le mettre en vente, [...] il serait nécessaire de multiplier les séchoirs pour recevoir le savon de chaque jour, et comme aussi ils ne sont de vente qu'après deux mois, il faudrait pour une pareille fabrique, une grande quantité de fonds en avance »

Déjà les problèmes de production et de rentabilité font leur apparition, mais aussi la contrefaçon et la fraude, il s'agit ici de falsification de savons cuit au chaudron.

« Une des sophistications les plus ordinaires, est d'abreuver le savon d'une grande quantité d'eau. Cette addition rend le savon plus blanc [...] Ceux qui se permettent de pareilles fraudes (conservent) le savon ainsi abreuvé d'eau, dans une dissolution saturée de sel marin, ils ont à cet effet, de grandes cuves contenant de la dissolution de muriate de soude »

Il est ainsi possible d'augmenter le doubler le poids du savon initial, mais comme on peut toujours faire mieux (ou pire c'est selon), une autre méthode permet de multiplier le poids du savon par quatre. A l'époque les additifs ne sont pas bien vu, l'on cherche à obtenir le savon le plus pur possible.

« On emploie pour cette abominable sophistication de l'alun, du sel marin, de l'amidon, de la chaux, de la soude en poudre, de l'huile, du suif et de l'eau. »

et pour conclusion :

« Paris, ce 12 nivose, an 3e de la République française ; une et indivisible »

Le document est disponible dans son intégralité sur ce [lien](#) (Source [BNF](#) via [ADNS](#))

Deuxième ouvrage ancien consacré au savon à froid, paru en 1895, il s'agit du Traité pratique de savonnerie par Edouard Moride

« Savons d'empatage à froid »

« Leur fabrication impose l'obligation de n'employer que des lessives fortes et d'agiter pendant toute la durée de l'empatage. Ces savons diffèrent de ceux obtenus à chaud, en ce que la saponification est toujours opérée à une température de 40 à 50°C au maximum et non à 100°C. [...] »

Les savons à froid à peine coulés en mises, loin de perdre d'une façon immédiate le peu de calorique qu'ils possèdent, jouissent au contraire de la curieuse propriété de subir une élévation de température qui leur communique une très grande fluidité. Il s'avère que la saponification qui, en chaudière, n'avait eu lieu que d'une façon incomplète, s'achève alors réellement. On favorise cette réaction en entourant les mises de matelas d'étoupe jusqu'à ce que la pâte se soit solidifiée. »

Dans la suite du texte l'auteur a un certain parti pris pour la méthode à chaud.

« Malgré une apparence assez flatteuse, les savons de cette classe ne peuvent soutenir aucune comparaison avec les savons à chaud. [...] Toutefois, si la présence de ce produit offre un certain inconvénient

au point de vue de la conservation, elle a au moins l'avantage d'exercer une action favorable sur la peau »

Finalement, on s'en sort finalement plutôt pas mal ':-) Détail intéressant il recommande l'utilisation d'une légère quantité de potasse en plus de la soude caustique.

« La potasse doit être plutôt carbonatée que caustique. La pâte acquiert alors une grande souplesse et on a moins de risques de la voir pousser au sel. »

Quelques recommandations intéressantes :

« Si par exception, celle-ci tardait à se produire, il faudrait ajouter une solution de gomme ou de sucre qui, l'un comme l'autre, invisquent la masse et aident à la liaison. Il est important de surveiller l'action du feu ou de la vapeur pour ne dépasser 60°C, car au-dessus une séparation est à craindre. Le savon étant à point, on le laisse reposer quelque temps en chaudière, puis on le coule en mises où il reçoit le parfum et la couleur. »

Quelques recettes avec la formule du parfum (p290)

TRAITÉ PRATIQUE DE SAVONNERIE

Savon à la violette.

Huile de coco.....	20 kg.,
Suif	5
Lessive de soude caustique à 35° B ^é	12,500
Cacao pulvérisé	375 gr.,
Peau d'orange pulvérisée	750
Racine de violette pulvérisée.....	1,250
Teinture de musc	50
Essence de bergamote.....	30
— citron.....	30
— cassia	30
— myrrhe.....	50
— néroli.....	25
Baume du Pérou.....	20
— de tolu.....	10

Savons aux mille fleurs.

Huile de coco.....	20 kg.,
Saindoux	5
Huile de ricin.....	5
Lessive de soude caustique à 36° B ^é	15
Essence de bergamote	60 gr.,
— rose	50
— réséda.....	60
— jasmin.....	40
— néroli.....	30
— violette.....	25
— héliotrope	50
— clous de girofle.....	20
— lavande.....	10
— citron	25

Savon dit « d'amandes ».

Huile de coco	40 kg.,
Saindoux	60
Lessive de soude caustique à 36° B ^é	50
Essence de mirbane.....	500 gr.,
— bergamote.....	500

Savon rose.

Huile de coco.....	100 kg.,
Lessive de soude caustique à 36° B ^é	50
Essence de géranium.....	300 gr.,
— bergamote	300
— rose	30
Teinture de musc.....	125
Coloration par le vermillon.	

FABRICATION DES PATES DE SAVONS DE TOILETTE

Savon rouge.

Huile de coco.....	24 kg.,
Suif blanc.....	12
Huile de palme.....	12
Lessive de soude caustique à 36° B ^e	25
Essence de lavande.....	150 gr.,
— kummel.....	120
— cassia.....	120
— sassafras.....	120
— fenouil.....	60
Vermillon.....	120

Savon dit « de guimauve ».

Suif blanc.....	20 kg.,
Huile de coco.....	20
— palme.....	10
Lessive de soude caustique à 40° B ^e	25
Essence de lavande.....	500 gr.,
— citron.....	100
— verveine.....	50
— néroli.....	30
— menthe.....	10

Savon dit « au miel ».

Huile de coco.....	20 kg.,
Saindoux.....	5
Lessive de soude caustique à 36° B ^e	12,500 gr.,
Essence de sassafras.....	75
— citronnelle.....	50
— lavande.....	25
— romarin.....	25
— girofle.....	20
— amandes amères.....	10
Jaune d'urane citron.....	2
— orange.....	12

Savon oriental.

Huile de coco.....	80 kg.,
Lessive de soude caustique à 38° B ^e	50
— — 2° B ^e	60
Sel marin.....	3,500 gr.
Essence de sassafras.....	300
— fenouil.....	150
— d'aspic.....	150

On trouve dans cet ouvrage d'improbables savons médicaux : savon à l'huile de pétrole, au soufre, à la térébenthine, à l'arsenic...etc.

Mais aussi des techniques de saponification originale : saponification sous pression, par émulsion et instantanée.

Et comme souvent, un chapitre sur la falsification des savons :

« On retrouve dans le commerce des savons tellement mêlés et sophistiqués que c'est plutôt à l'alcali qu'au savon qu'est due leur propriété détergente. Le but est toujours le même : laisser dans le savon le moins possible de savon réel, tout en maintenant sa fermeté et sa densité. »

Les fraudes sont multiples parmi lesquelles : l'ajout de sucre, de sel et d'amidon de riz.

Le document est disponible dans son intégralité sur ce [lien](#) (Source BNF via ADNS)

Troisième et dernier livres anciens consacrés au savon à froid, paru en 1877 : Les merveilles de l'industrie (Louis Figuier)

« Savons de toilette préparés à froid. »

« [...] quelques savonniers de Paris ont adopté cette méthode pour la fabrication des savons de toilette.[...] Les savons qu'on prépare à froid, sont principalement : le savon fleur d'Italie, le savon jonquille, le savon bejoin, le savon ambré, le savon mille fleurs, le savon au miel, le savon à la maréchale, le savon de concombre, etc., etc.[...] »

« De tous le savons de toilette préparés à froid, le plus renommé est le savon de Windsor. Il entre dans sa composition du suif très pur, de l'huile de coco et de la lessive de soude, à laquelle on ajoute un cinquième de potasse. Il est parfumé par diverses essences, parmi lesquelles dominent celles de bergamote et de carvi. »

Savon blanc de Windsor

Huile de coco.....	50 kg.,
Suif.....	50
Lessive de soude caustique à 40° Bé.....	50
Essence de carvi	400 gr.,
— lavande.....	400
— fenouil.....	150
— thym	150

On retrouve encore l'idée d'ajouter 1/5ème de potasse à la soude, vu d'ici cela semble possible de calculer le surgraissage.

Preuve que finalement tout a déjà existé et que l'on ne fait que redécouvrir des trésors anciens :

« *Savons transparents. Ce genre de savon a pour origine une observation faite par des ouvriers qui fabriquaient de l'essence de savon, [...] et qui consiste en une dissolution alcoolique de savon blanc. On remarqua que cette dissolution, en s'évaporant spontanément, laissait un savon doué de transparence.* »

« *Savons légers. Destinés aux usages du bain, ces savons présentent un volume assez considérable, par rapport à leur poids. Cette légèreté s'obtient par l'introduction de l'air dans la pâte du savon. [...] Ce savon qui surnage sur l'eau, sert dans les établissements de bains.* »

« *Poudre de savon. Les parfumeurs préparent les poudres de savon [...] en divisant des briques de savon bien sec en copeaux, qui sont ensuite pulvérisés et tamisés. Les savons en poudre sont employés pour la barbe.* »

Annexe V : Fabrication du savon de Marseille

La fabrication du savon de Marseille nécessite la cuisson de la pâte à savon et se réalise en différentes étapes :

- **L'Empattage** : Les huiles et la soude sont placées dans d'énormes chaudrons et chauffées à 120°C.

A l'origine on utilisait que de l'huile d'olive, malheureusement c'est l'huile de palme qui est de plus en plus utilisée sous la dénomination (72% d'huile).

Pour accélérer la réaction, on place au fond de la cuve du savon provenant d'une précédente fabrication qui sert à former une émulsion entre les phases huileuses et aqueuses.

- **L'Épinage** : La glycérine produite par la réaction de saponification se retrouve dans la phase aqueuse (au fond de la cuve) elle est soutirée pour ne laisser dans la cuve que la phase huileuse.

- **La Cuisson** : la pâte restante est cuite plusieurs heures avec adjonction de soude afin d'éviter le rancissement des huiles. Cette étape dure plusieurs jours durant lequel l'épinage peut être renouvelé à plusieurs reprises.

Pour savoir si la cuisson est terminée, on raconte que le maître savonnier goûtait la pâte du bout de la langue, si la pâte pique

c'est que la réaction de saponification n'est pas complète. Cette méthode est toujours utilisée de nos jours dans la fabrication de savon d'Alep en Syrie.

- **Le Relargage** : la pâte à savon est lavée plusieurs fois avec de l'eau salée pour neutraliser l'excès de soude.

Ces lavages répétés ont pour but d'enlever les impuretés du savon afin d'obtenir la pâte à savon la plus pure possible.

Le maître savonnier doit également vérifier la consistance de la pâte qui ne doit être ni trop molle, ni trop dure. Avant la phase finale de mise en moule la pâte à savon est mise au repos 36 heures.

- **Le Coulage** : la pâte liquide est coulée dans des « mises » sorte de grands moules plats. La pâte à savon doit rester 48 heures dans les mises avant d'être découpée.

- **Le Découpage** : tout commence par des grands blocs de 50 kg qui passent dans la découpeuse afin d'obtenir les fameux cubes de 600g.

- **Le Séchage** : chaque savon doit sécher individuellement à l'air libre pendant 15 jours.

- **L'Estampage**: le nom et la marque du fabricant sont tamponnés sur le savon.

Il ne reste que quelques savonneries à Marseille qui utilisent encore ce mode de fabrication, citons : la savonnerie Rampal, la Compagnie du savon de Marseille, la savonnerie du Sérail, la savonnerie Marius Fabre et la savonnerie de la Licorne.

Annexe VI : Mentions Légales

Les informations contenues dans cet ebook sont uniquement éditées dans un but didactique, l'auteur a pris toutes les mesures disponibles pour en vérifier l'exactitude.

Ainsi avant d'utiliser les informations contenues dans ce document, il est de votre responsabilité de les vérifier auprès de professionnels compétents. L'auteur ne pourra pas être tenu responsable de l'utilisation ni de l'usage qui en sera fait.

Les droits sont exclusivement réservés à l'auteur et aucune partie de cet ouvrage ne peut être republié, sous quelques formes que ce soit, sans le consentement écrit de l'auteur.

Vous ne disposez d'aucun droit de revente ou de diffusion de cet ouvrage sans accord préalable de l'auteur. Toutes violations de ces termes entraîneraient des poursuites à votre égard.

Copyright©RueduSavon marque déposée INPI n°11/3879968
Tous droits réservés.