



Projet «Avançons ensemble pour une Société apaisée».

Manuel de formation sur l'amélioration des techniques de conservation et de mise en valeur des produits agro pastoraux



Elaboré par Mme *DJIMTOINGAR MEMADJI Reoutou*

Cercle de Réflexion et d'Orientation sur la Soutenabilité de l'Economie Tchadienne

Immeuble 10 sur 10, Avenue du 10 Octobre (Chagoua)
BP : 2141, N'Djamena (Tchad)
Tél. : (+235) 66 31 99 68/62 30 36 66/63 27 00 01
Email nos_contacts@croset-td.org
Site Web: www.croset-td.org

Juin 2018

Table des matières

AVANT - PROPOS	2
INTRODUCTION GENERALE	3
OBJECTIF DE LA FORMATION	4
CIBLE	4
RESULTATS ATTENDUS	5
PREMIERE PARTIE : LA TRANSFORMATION AGRO-ALIMENTAIRE.....	6
CHAPITRE I : BUT ET METHODES DE TRANSFORMATION.....	7
I. BUT DE LA TRANSFORMATION.....	7
II. DIFFERENTES METHODES DE TRANSFORMATION	7
CHAPITRE II : SECHAGE DES FRUITS ET LEGUMES.....	9
I. SECHAGE DES LEGUMES	9
CHAPITRE III : CHARCUTERIE (FUMAGE ET SECHAGE)	13
I. FUMAGE DE POISSON	13
II. Fumage de la Viande.....	14
III. Séchage de la viande et du Poisson	17
CHAPITRE IV : FARINE ENRICHIE.....	18
I. Ingrédients	18
II. Composition d'une recette.....	18
III. Diagramme de préparation	19
DEUXIEME PARTIE : LA TRANSFORMATION ARTISANALE	20
CHAPITRE I : TRANSFORMATION DU LAIT	21
I. Préparation du yaourt	21
II. Préparation du fromage	22
CHAPITRE II : PREPARATION DU SAVON VEGETAL.....	24
I. BESOINS POUR LA PREPARATION DU SAVON	24
II. PREPARATION DES SOLUTIONS.....	25
III PROCESSUS DE PREPARATION.....	26
BIBLIOGRAPHIE	29

AVANT - PROPOS

Le Cercle de Réflexion et d'Orientation sur la Soutenabilité de l'Economie Tchadienne (CROSET) a bénéficié d'un financement du bureau de coordination du SWISSAID dans le cadre du Fonds de petites subventions pour des initiatives novatrices de la Société Civile pour la promotion de la citoyenneté, de la démocratie et des droits humains et l'inclusion politique, pour exécuter le projet « *Avançons ensemble pour une société apaisée* ».

Ce projet est une intervention qui a pour but de favoriser l'inclusion économique des couches défavorisées dans le système de production en mettant un accent particulier sur les femmes et les enfants. Plus spécifiquement, le projet vise à amorcer un changement de comportements des hommes vis-à-vis des femmes en ciblant particulièrement les chefs traditionnels. Pour ce faire, des activités de formation, sensibilisation, plaidoyer et soutien aux activités génératrices de revenus sont entreprises dans trois sous-préfectures du Département du Baguirmi, région du Chari Baguirmi, à savoir : Massenya, Maï-ache et Dourbali. Le choix porté sur ces trois localités résulte de la situation peu reluisante des indicateurs socioéconomiques et démographiques dans la région du Chari Baguirmi comparé au reste du pays.

Ce présent document est produit par **Mme DJIMTOINGAR MEMADJI Reoutou**, une personne ressource du CROSET, pour assurer la formation des femmes sur *l'amélioration des techniques de conservation et de mise en valeur des produits agropastoraux en vue de l'autonomisation de la femme*.

Le bureau de coordination du SWISSAID au Tchad et le CROSET n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce manuel. Ces opinions doivent être considérées comme propres à l'auteur.

Le CROSET exprime toutes ses reconnaissances à l'endroit du bureau de coordination de SWISSAID au Tchad et ses partenaires UNICRI et Union Européenne.

INTRODUCTION GENERALE

L'histoire du Tchad est caractérisée depuis son indépendance par la récurrence de conflits violents qui ont compromis son processus de développement. Ces conflits ont également impacté le « savoir-vivre » et l'acceptation de l'autre, valeurs fondamentales pour promouvoir une nation. La notion du citoyen, être avec ses droits et devoirs semble même disparaître. Pourtant, elle constitue la base d'un processus de développement harmonieux, inclusif et soutenable. L'organisation de la conférence nationale souveraine en 1993 a amorcé un long processus de transformation de la société tchadienne. Un processus marqué par l'adoption de plusieurs réformes (constitution de 1996) et la mise en place des institutions républicaines et démocratiques. L'esprit de ce processus est de rompre avec le passé et d'instaurer un Etat de droit où le « vivre-ensemble » et l'acceptation de l'autre sont des valeurs partagées par tous. C'est ainsi que la constitution du 31 Mars 1996, révisée par la loi n°008/PR/2005 du 15 Juillet 2005, stipule en son préambule que « [...] *En conséquence, nous, Peuple Tchadien, Affirmons par la présente Constitution notre volonté de vivre ensemble dans le respect des diversités ethniques, religieuses, régionales et culturelles ; de bâtir un État de droit et une Nation unie fondée sur les libertés publiques et les droits fondamentaux de l'Homme, la dignité de la personne humaine et le pluralisme politique, sur les valeurs africaines de solidarité et de fraternité.* »

Bien que ce processus constitue une avancée majeure dans la promotion d'un Etat de droit et la reconnaissance des citoyens, en tant qu'individu avec ses droits et devoirs, nombreuses sont les couches de la population qui sont exclues de la société et ne jouissent pleinement de leurs droits de citoyen en raison de pesanteurs socioculturelles et de différences basées sur le genre ou l'ethnie. Nous prenons l'exemple de femmes ou de forgerons qui ne peuvent accéder à certaines positions dans la société en raison du genre ou de leurs ascendances. Ces exclusions sociales se manifestent par la non scolarisation de certaines couches de la population (filles), l'interdiction d'accès aux actifs productifs et à certaines positions dans la société. Ce système entretient un cercle vicieux de la pauvreté et tend à favoriser la transmission intergénérationnelle de la pauvreté, sapant ainsi le principe d'égalité de chance consacré par la constitution. Enfin, plusieurs rapports de terrain montrent que ce système est plus entretenu dans les sultanats. Ces rapports indiquent d'une manière globale que les pesanteurs socioculturelles sont plus pratiquées dans les sultanats que dans le reste du pays¹.

Il en résulte ainsi une situation peu reluisante des indicateurs socioéconomiques et démographiques dans les sultanats. En ce qui concerne la région du Chari Baguirmi, zone d'intervention du projet, l'ensemble de ces indicateurs sont en deçà de la moyenne nationale : 49% des filles de moins de 18 ans

¹ Par exemple, il a été constaté lors de l'exécution des travaux de cartographie du Deuxième Recensement Général de la Population et de l'Habitat au Tchad en 2009 (RGPH2) à Massenya, chef-lieu de la région du Chari Baguirmi, que les activités économiques ne peuvent commencer dans la journée qu'après le réveil du Sultan.

ont une naissance en 2014 contre une moyenne nationale de 30%, soit le 2^{ème} taux le plus élevé du pays. La région fait partie de celles dont les femmes qui ont fait recours à un prestataire de santé formé est le plus faible. La couverture vaccinale varie fortement selon les régions, d'un maximum de 53 % dans la région de Mandoul à un minimum de 2 % dans le Chari Baguirmi. Le taux d'enregistrement des enfants à l'état civil est de moins de 5% dans la région, 3,4% au Kanem, 2,4% au Lac et 1,1% au Wadi-Fira et 8,7% pour la moyenne nationale. En ce qui concerne les statistiques relatives à l'accès à l'éducation, les filles sont défavorisées par rapport aux garçons. En plus, le taux d'accès à l'éducation et les performances scolaires sont faibles dans la région du Chari Baguirmi par rapport à la moyenne nationale. En termes d'alphabétisation, la région du Chari Baguirmi affiche le taux le plus faible du pays (8,8%), juste devant le Lac (8,6%) et le Kanem (7,4%), contre une moyenne nationale de 26,8%.

La situation décrite nécessite de mettre en œuvre des stratégies adéquates pour changer durablement les comportements pour répondre à ces différents défis qui non seulement sapent la cohésion sociale, mais constituent également des facteurs expliquant le niveau élevé de pauvreté au Tchad.

Dans le but d'inverser cette tendance, le CROSET a postulé à l'appel à proposition lancé par le bureau de coordination de SWISSAID au Tchad dans le cadre du Fonds de petites subventions pour des initiatives novatrices de la Société Civile pour la promotion de la citoyenneté, de la démocratie et des droits humains et l'inclusion politique, avec le projet « Avançons ensemble pour une société apaisée ». La subvention obtenue par le CROSET après une procédure très sélective a permis de financer diverses activités aux fins de renforcer l'« empowerment » de la femme dans les trois sous-préfectures du Chari Baguirmi : Massenya, Dourbali et Maï-ache.

Le présent manuel est produit pour assurer la formation des femmes sur l'amélioration des techniques de conservation et de mise en valeur des produits agropastoraux en vue de l'autonomisation de la femme. Il est organisé en deux parties, à savoir : (i) la transformation agroalimentaire et (ii) la transformation artisanale.

OBJECTIF DE LA FORMATION

Assurer un renforcement de capacité des femmes rurales à pouvoir transformer les produits agro pastoraux afin d'améliorer leur autonomie économique.

CIBLE

Ce document est conçu à l'attention de toutes les femmes rurales productrices et transformatrices des produits agro pastoraux, particulièrement celles des trois Sous-Préfectures du Département du Baguirmi, à savoir Massenya, Dourbali et Maï-Ache.

RESULTATS ATTENDUS

Aux termes de cette formation pratique, il est attendu les résultats suivants :

- Les différentes étapes de transformation sont comprises et maîtrisées par les participantes suivant la classification des produits ;
- La valeur marchande des produits s'est accrue ;
- L'autonomie économique des femmes est améliorée.

PREMIERE PARTIE : LA TRANSFORMATION AGRO-ALIMENTAIRE

CHAPITRE I : BUT ET METHODES DE TRANSFORMATION

La transformation agroalimentaire est l'ensemble des techniques qui permettent d'assurer une meilleure conservation des produits alimentaires selon leur classification.

I. BUT DE LA TRANSFORMATION

Les différentes raisons qui justifient la transformation des produits sont :

- prévenir et de tuer les bactéries qui peuvent affecter la santé du consommateur (exemple du soja, arachide) ;
- supprimer les toxines contenues dans la matière première (exemple du manioc);
- rendre le produit plus facile à préparer et à digérer (cas des céréales) ;
- avoir des produits à la bourse de tout le monde ;
- apporter une valeur ajoutée,
- faciliter le transport.

II. DIFFERENTES METHODES DE TRANSFORMATION

Malgré la différenciation des méthodes de transformation, toutes respectent la même condition : les normes standards d'hygiène. Chaque méthode de transformation a pour but de préserver les aliments de toute contamination et répond aux besoins des consommateurs. Les principales méthodes sont les suivantes :

II.1. Le séchage

Il consiste à déshydrater entièrement ou partiellement les aliments par la chaleur provenant du soleil ou du four.

II.2. Le fumage :

L'on peut utiliser la fumée provenant du feu comme méthode de conservation. Dans ce cas le choix du combustible est de rigueur afin d'éviter toute contamination.

II.3. L'ébullition :

Cette méthode consiste à faire bouillir les aliments dans le but d'en éliminer les microorganismes et les toxines contenues dans l'aliment. Les légumes sont aussi blanchis par cette même méthode. En général,

avant l'ébullition, le produit est trié, lavé, bouilli, égoutté, puis conditionné pour être gardé au frais ou alors suit le processus de transformation.

II.4. La congélation

C'est une méthode qui permet de conserver surtout les aliments frais à une très basse température par le biais d'un réfrigérateur.

II.5. L'usage des produits chimiques

Les produits comme le vinaigre, le sel, le colorant, l'acide citrique, etc. servent aussi à conserver les aliments ainsi qu'à éliminer les bactéries qui s'y trouvent.

II.6. La radiation

C'est une méthode utilisée surtout dans les laboratoires de production industrielle.

CHAPITRE II : SECHAGE DES FRUITS ET LEGUMES

Il existe des périodes où on assiste à une surproduction des fruits et des légumes. L'offre étant le plus souvent supérieure à la demande durant ces périodes, la plupart de ces produits finissent dans les poubelles en raison de manque de techniques améliorées de conservation et de mise en valeur. D'où, il est plus que nécessaire d'apprendre aux productrices ces techniques pour apporter une valeur ajoutée aux fruits et légumes.

I. SECHAGE DES LEGUMES

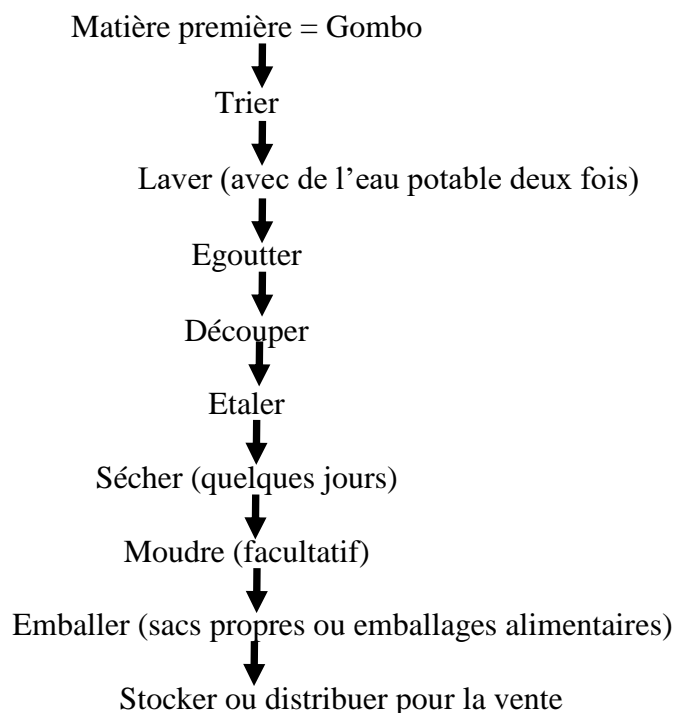
I.1. Le gombo fruit (Okra)

I.1.1. Matériels

Le séchage des légumes nécessite mes matériels suivants :

- Couteaux
- Paniers
- Egouttoirs
- Cuvettes
- Sceaux
- Séchoirs solaires (qui respectent les normes de sécurité alimentaire).

I.1.2. Diagramme de transformation



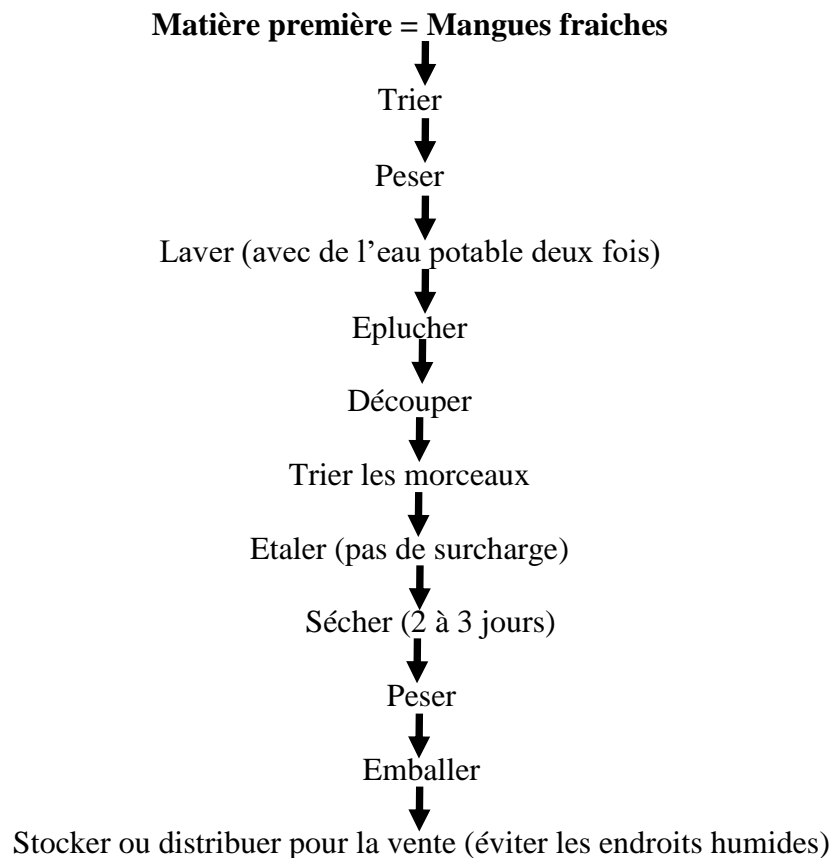
I.2. Séchage de la mangue

I.2.1. Matériels

Le séchage de la mangue nécessite les matériels suivants :

- Couteaux
- Paniers
- Egouttoirs
- Cuvettes
- Sceaux
- Séchoirs solaires (qui respectent les normes de sécurité alimentaire).

I.2.2. Diagramme de transformation



I.3. Séchage de la tomate

I.3.1. Matériels

Le séchage de la tomate nécessite les matériels suivants :

- Séchoir
- Cuvettes

- Sceaux
- Couteaux
- Plateaux
- Paniers

I.3.2. Diagramme de séchage de la tomate

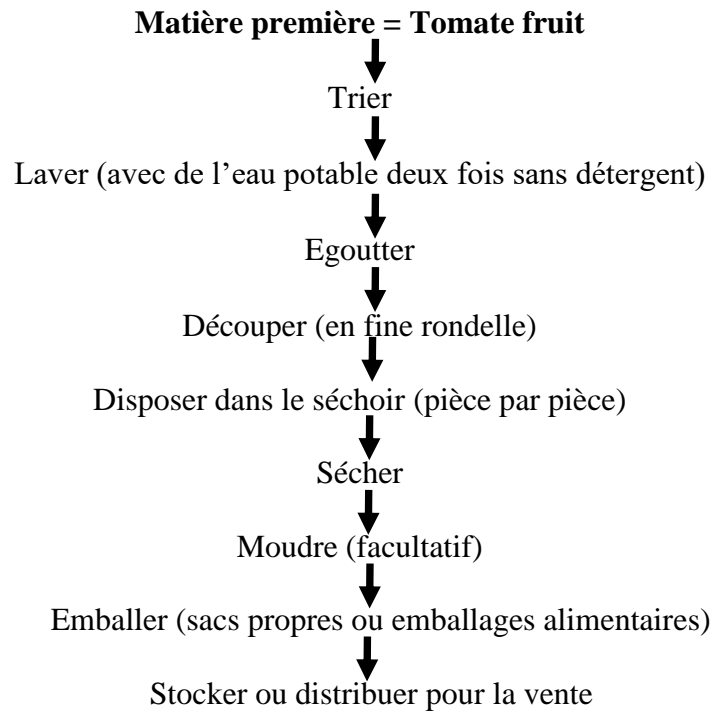


Image 1: Séchoir solaire vue de face



Image 2: Séchoir solaire vue de profil et dos



CHAPITRE III : CHARCUTERIE (FUMAGE ET SECHAGE)

Les difficultés d'accès à l'électricité ne facilitent pas la conservation de la viande et du poisson par la congélation. Très souvent l'on a recours au séchage et fumage pour prolonger la conservation de ces produits mais également pour leur ajouter de la valeur et apporter d'autres modes culinaires.

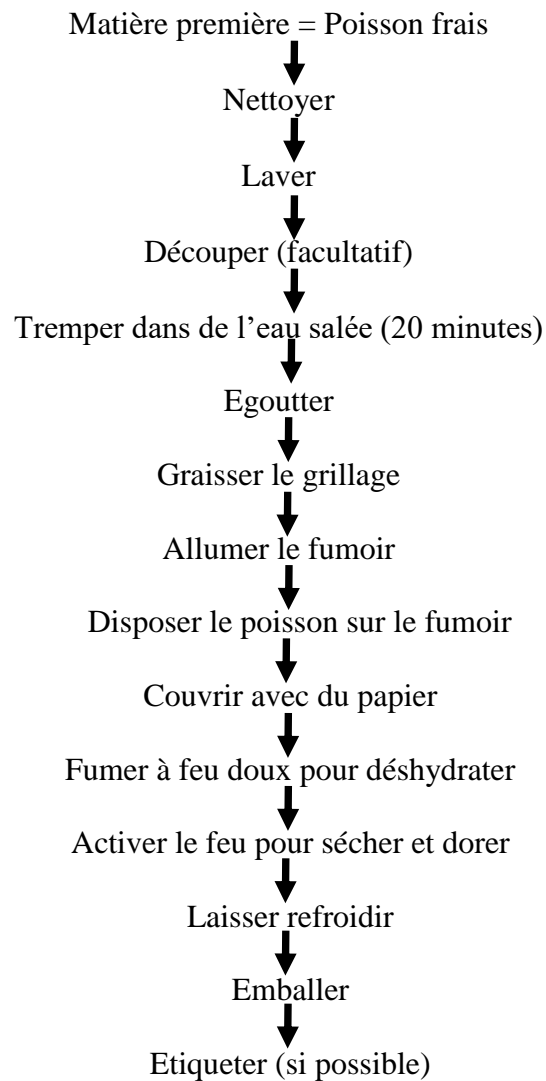
I. FUMAGE DE POISSON

I.1. Matériels

Le fumage de poisson nécessite les matériels suivants :

- Tables de cuisines
- Couteaux
- Bassines
- Fumoir
- Gants
- Plans de cuisines
- Grillages
- Papier
- Pinceaux.

I. Diagramme de fumage



Le fumage prend au minimum 11 heures. Le poisson fumé bien déshydraté peut se conserver pendant plusieurs mois dans des emballages en carton.

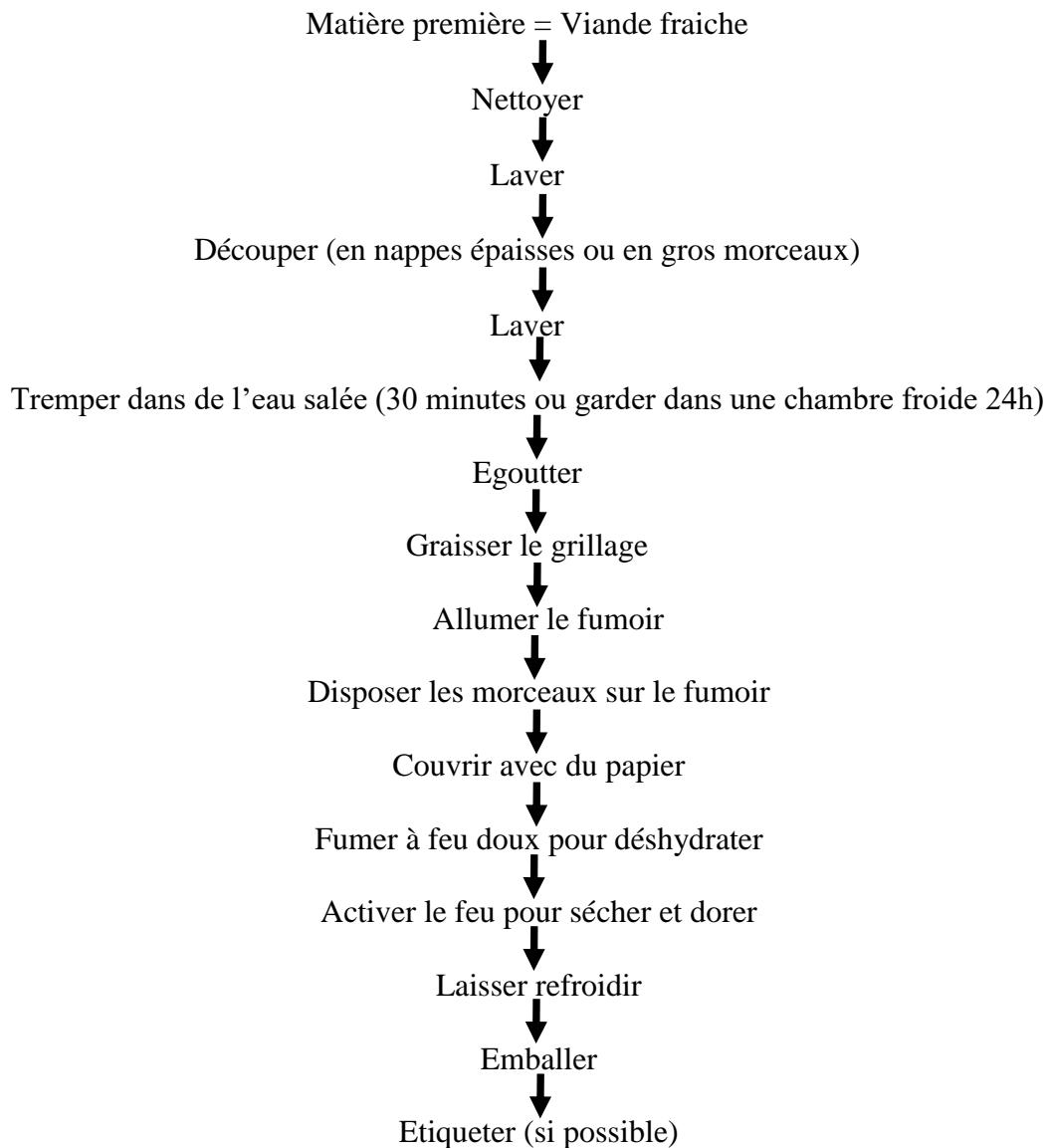
II. Fumage de la Viande

II.1. Matériels

Le fumage de la viande nécessite les matériels suivants :

- Tables de cuisines
- Couteaux
- Bassines
- Fumoir
- Plans de cuisines
- Grillages
- Papier
- Pinceaux

II.2. Diagramme de fumage



Le fumage peut prendre toute une journée. Il faut surtout s'assurer que la chair est bien asséchée et dorée, sinon remettre encore sur le feu pendant quelques heures le lendemain.

A la fin du fumage, le produit peut être conditionné dans des emballages en carton pour le stockage ou dans des sachets alimentaires pour la vente.

Image 3: Fumoir avec un système de déshydratation et d'aspiration du gaz carbonique



Image 4: Fumoir type foyer amélioré



III. Séchage de la viande et du Poisson

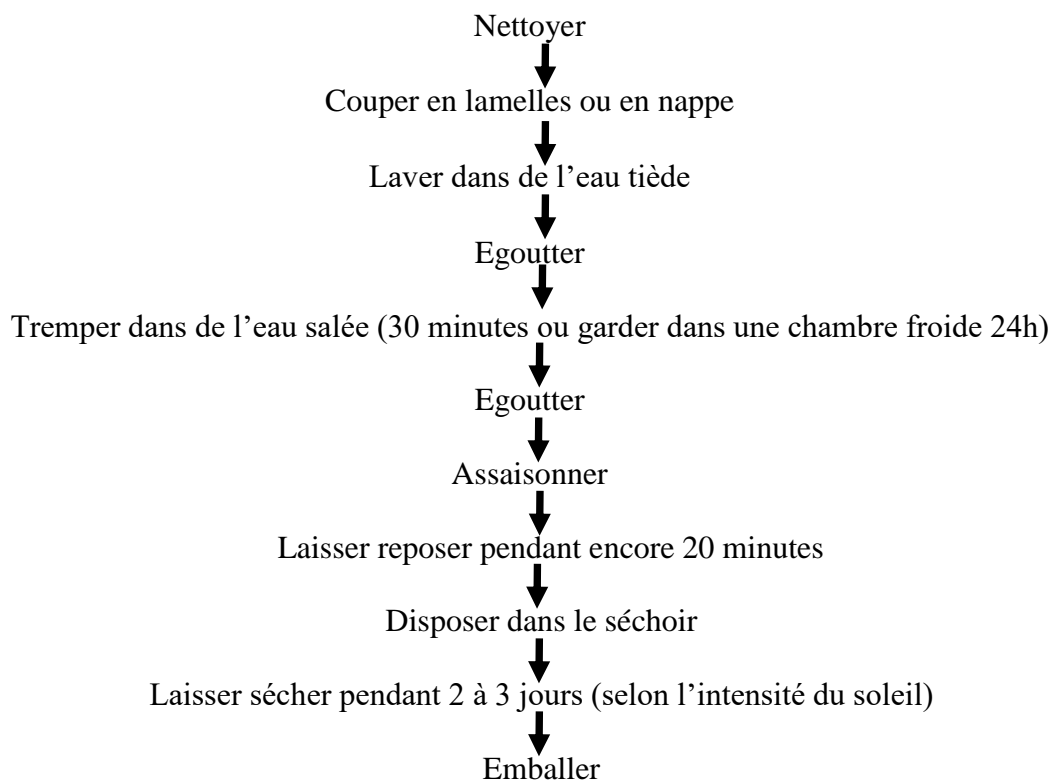
III.1. Matériels

Les matériels suivants sont nécessaires pour le séchage de la viande et du poisson :

- Tables de cuisines
- Couteaux
- Bassines
- Séchoir
- Plans de cuisines
- Grillages
- Papier

III.2. Diagramme de séchage de la viande

Le choix de viande à sécher doit porter sur les morceaux de la cuisse ou sur du filet de bœuf.



CHAPITRE IV : FARINE ENRICHIE

Dans les zones rurales du pays, il est souvent constaté des cas de malnutrition infantile. Ce phénomène n'est pas forcément lié au manque de nourriture mais souvent au déficit de composition des recettes, car il faut reconnaître qu'au Tchad, il existe un large éventail de produit agro-alimentaire de bonne qualité.

I. Ingrédients

La liste exhaustive de tous les ingrédients pouvant permettre de composer différentes recettes de la farine enrichie.

- Sorgho rouge
- Maïs
- Riz
- Sésame
- Haricot
- Fonio
- Blé complet
- Pénicillaire
- Arachide
- Légumes séchés (carotte, pomme de terre, betterave, haricot vert)
- Tubercules (manioc, patate)
- Soja.

II. Composition d'une recette

La composition d'une recette inclut les fruits et légumes suivants :

- Sorgho
- Maïs (jaune s'il y en a et de préférence avec le son)
- sésame
- Carotte séchée
- Haricot.

III. Diagramme de préparation

Sorgho	Mais	Sésame	Carotte	Haricot
Trier	Trier	Trier	Trier	Trier
Laver	Laver	Laver	Laver	Laver pour enlever la peau
Egoutter	Tremper toute une nuit	Egoutter	Couper en fine lamelles	Sécher
Etaler /Sécher	Egoutter	Torréfier	Sécher (2 à 3 jours)	
	Sécher			
Lorsque tous les ingrédients sont prêts : Mesurer				
1 koro	1/2 koro	1/4 de koro	100 g	150 g
Mélanger le tout et faire moudre				
Sécher la farine				
Tamiser				
Emballer				

DEUXIEME PARTIE : LA TRANSFORMATION ARTISANALE

La transformation artisanale est celle qui consiste à fabriquer ou à produire un objet de manière manuelle ou en utilisant des outils manipulés par la main sans utiliser une machine. Ainsi, la préparation des produits cosmétiques, des détergents et la teinture suivant les procédés mécaniques et traditionnels en fait partie. Dans notre cas précis, nous prend comme exemple, la production du savon de manière artisanale.

CHAPITRE I : TRANSFORMATION DU LAIT

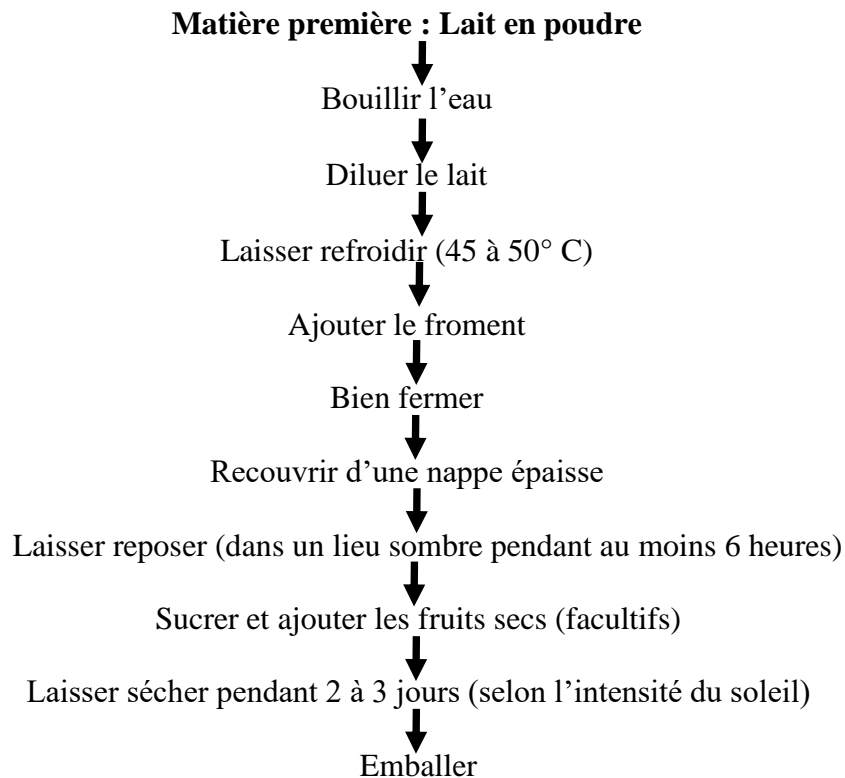
I. Préparation du yaourt

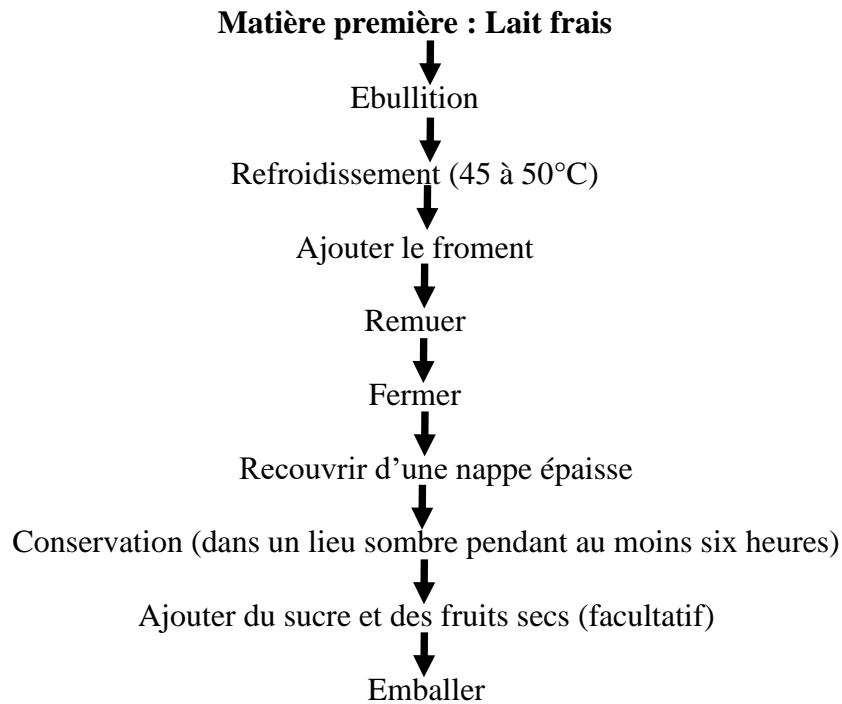
La transformation du lait en yaourt consiste à provoquer la fermentation du lait afin de le rendre plus léger et facile à digérer.

I.1. Ingrédients

- Lait (poudre ou frais)
- Froment (yaourt)
- Sucre (facultatif)
- Fruits secs (facultatif)
- Eau (si lait en poudre).

I.2. Préparation





II. Préparation du fromage

Le fromage est un produit issu de la transformation du lait qui consiste à provoquer une coagulation en y ajoutant un extrait acide de fruit tel que le jus de citron.

Il existe quatre types de fromage :

- Le fromage doux dont la consommation est immédiate après préparation ;
- Le fromage semi doux qui peut se conserver pendant deux à quatre mois après sa production ;
- Le fromage dur dont la conservation peut durer six à douze mois
- Le fromage extra dur qui peut se consommer au-delà d'une année.

Le fromage peut être utilisé comme ingrédient dans certains mets ou peut faire des plats à table.

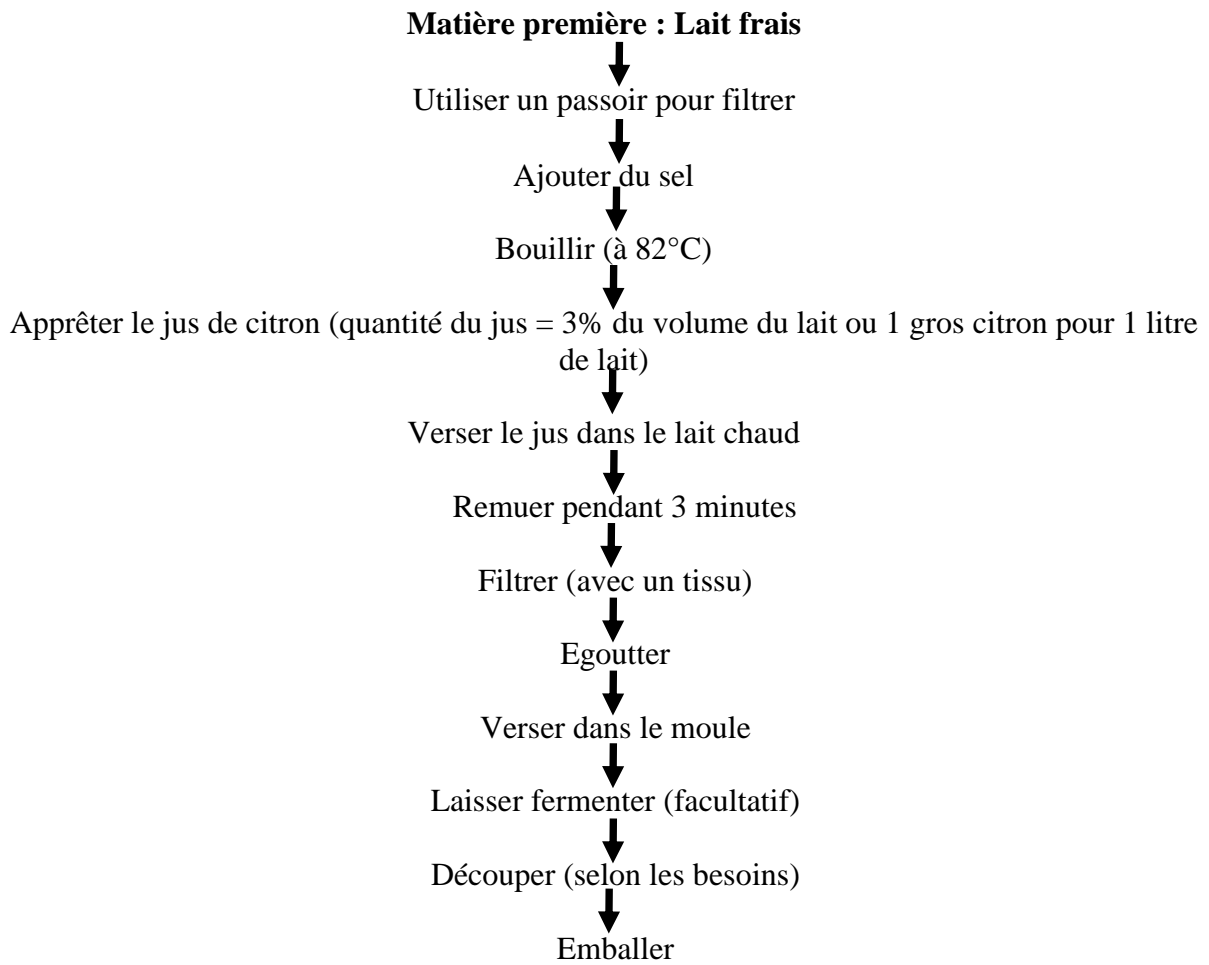
Nous allons procéder à la préparation du fromage doux dont la réalisation est moins contraignante et plus adaptée à notre cible, malgré sa durée de consommation brève.

II.1. Ingrédients

- Lait frais entier ou demi écrémé
- Jus de citron
- Sel.

Pour 1 kilogramme de fromage il faut environ 5 à 8 litres de lait.

II.2. Diagramme de préparation



Ce fromage peut se conserver pendant quelques jours dans de l'eau salée ou sécher.

CHAPITRE II : PREPARATION DU SAVON VEGETAL

Il y a une multitude de formules pour la préparation du savon en morceau et des recettes variées que l'on peut adapter à ses besoins. Mais, en dehors du savon noir traditionnel qui est préparé à base de la cendre végétale, toutes ces formules et recettes ont une base commune : la soude caustique plus la matière grasse. L'ajout des autres ingrédients permet d'améliorer la qualité du produit.

Le savon peut se préparer à froid ou à chaud. La méthode la plus pratiquée est la saponification à froid qui est la plus simple. Tandis que la saponification à chaud exige d'avoir une connaissance du taux de saponification de chaque matière grasse qui sera incorporée dans la composition.

I. BESOINS POUR LA PREPARATION DU SAVON

I.1. Matériel

- Bassine (en plastique)
- Densimètre
- Table de découpe
- Estampeurs (cachets)
- Sceau en plastique (gradué de préférence)
- Bidon (pour conservation des solutions)
- Spatule
- Gobelet gradué
- Balance
- Gants
- Masque
- Tablier
- Lunette de protection
- Vaseline ou beurre de karité
- Passoire en plastique
- Moule
- Couteaux
- Thermo soudeuse
- Barils (conservation des huiles)
- Plastic (habiller le moule).

I.2. Ingrédients

- Soude caustique
- Matière grasse (beurre de karité, huile de palme, huile de palmiste, huile d'olive, huile d'arachide, huile de coton, graisse animale...)
- Silicate
- Parfum
- Glycérine.

II. PREPARATION DES SOLUTIONS

II.1. Solution neutre

1 kg de soude → 3 litres d'eau.

- **Procédure :**
 - Mesurer la quantité d'eau proportionnellement à la quantité de soude et la verser dans une bonbonne
 - Mesurer la soude et la verser dans l'eau
 - Laisser un temps et tourner avec un bâton
 - Laisser la solution reposer pendant 24 h
 - Tester la solution avec un densimètre s'il y en a avant de procéder à son utilisation
 - Si concentration = 1225 à 1275 = normale
 - Si concentration = 1200 = faible (ajouter un peu de soude et laisser jusqu'au lendemain)
 - Si concentration = 1300 = forte alors diluer

N.B Ne jamais verser de l'eau sur la soude mais plutôt la soude dans l'eau

Le manipulateur doit toujours se protéger avec les gants, le masque et les lunettes

La zone de manipulation doit être séparée de l'aire de vie familiale

Tenir les enfants loin de là où les produits sont stockés.

II.2. Solution de concombre

1 kg de concombre

2 kg d'eau

1 kg de soude.

Procédure :

Laver les concombres, écraser, ajouter l'eau, filtrer puis verser la soude caustique dans le jus obtenu et laisser reposer pendant 24 heures avant d'utiliser.

II.3. Solution de carotte

1 kg de carotte

3 kg d'eau

1 kg de soude

Procédure : idem comme pour concombre.

II.4. Solution d'aloë vera

1 kg d'aloë vera

3 litres d'eau.

Procédure :

- Laver l'aloë vera
- Faire bouillir l'eau et y verser l'aloë vera déjà lavé, garder fermé jusqu'au lendemain
- Retirer l'aloë vera, écraser et remettre dans la même eau, mélanger et filtrer
- Ajouter la soude caustique et laisser reposer pendant 24 heures.

III PROCESSUS DE PREPARATION

III.1. Préparation du savon de concombre

Formule :

- | | | |
|------------------------------|---|-------------|
| ➤ Beurre de karité | = | 3 l |
| ➤ Huile de sésame | = | 1,5 l |
| ➤ Huile de coton | = | 1,5 l |
| ➤ Solution de concombre | = | 3l |
| ➤ Parfum (facultatif) | = | 6 CS |
| ➤ Glycérine | = | 6 CS |
| ➤ Silicate | = | 6 CS |
| ➤ Colorant (vert facultatif) | = | 3CC ou 1 CS |

Préparation :

- Prélever les quantités d'huile nécessaire
- Y ajouter le silicate et tourner dans le même sens
- Ajouter progressivement la solution de concombre en tournant toujours dans le même sens pour avoir une pâte homogène
- Ajouter la glycérine et le colorant
- Incorporer le parfum par tranche
- Observer si la surface de la pâte se plie sur elle-même, soulever la spatule et voir si ça ne coule plus = le savon est prêt
- Verser la pâte dans le moule, niveler et lisser
- Laisser reposer pendant 3 à 6 heures puis démouler et découper

Temps de préparation = 15 à 20 minutes

Temps de cuisson = 3 à 6 heures

Temps de séchage = 1 à 3 mois

Pour 2 litres d'huile = 1 litre de solution

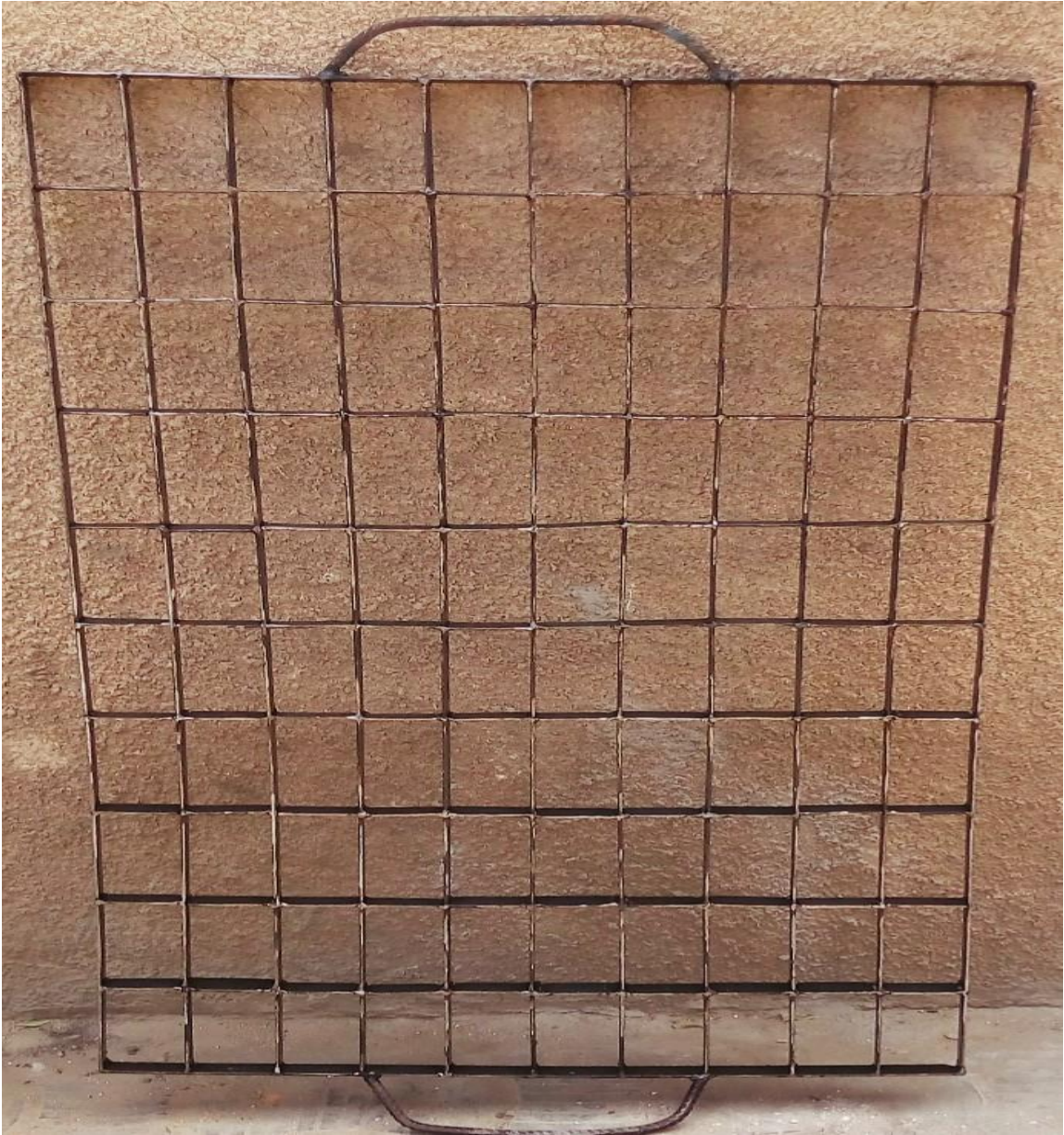
Préparation savon médicamenteux

- Solution de carotte = 1 l
- Solution de concombre = 1 l
- Solution d'aloé vera = 1 l
- Beurre de karité = 3 l
- Huile de palmiste = 2 l
- Huile de coton = 1
- Huile de neem = 250 ml
- Huile de savonnier = 250 ml
- Poudre d'argile = 12 CS
- Poudre de clou de girofle = 6 CS
- Silicate = 0,125 l

Image 5: Savon coulé dans un moule type bac attendant un découpage



Image 6: Moule fabrication de savon en morceaux



BIBLIOGRAPHIE

SFI- Manuel du formateur sur les techniques de transformation agro-alimentaire

Leanne et Sylvain Chevalier, «Je crée mes savons au naturel : l'art de la savonnerie à froid »