

## FABRICATION COMMUNAUTAIRE de Farine BAMiSA

Et

### PRÉPARATION directe de Bouillie BAMiSA (BAL-120)

Malgré des moyens généralement plus modestes, la fabrication de **farine BAMiSA** en groupe ou à domicile est également possible. La différence principale est de mesurer les proportions des ingrédients en **volumes** et non en **poids**.

Il est aussi possible de préparer directement de la **bouillie BAMiSA**, sans passer par le stade farine BAMiSA.

Pour la mise en œuvre des Groupes de Fabrication Communautaire (GFC), voir document 10b

#### 1. La FABRICATION COMMUNAUTAIRE ou à DOMICILE de FARINE COMPOSE, TYPE FARINE BAMiSA

Le procédé de fabrication de farine BAMiSA en groupe ou à domicile, est très proche du procédé de production en UPA. (Cf. document 3.c).

La préparation des ingrédients est pratiquement identique. Sont particuliers :

- La mesure des ingrédients pour les mélanges qui se fait en volumes. (Si une balance est disponible son utilisation est possible mais moins éducative).
- Le conditionnement qui n'est pas labellisé.
- La mouture qui se fait sur le moulin du quartier.

Disposer d'un moyen efficace de liquéfaction de la bouillie est essentiel.

##### 1.1 Préparation des ingrédients

Les moyens dont on dispose étant plus limités, il est nécessaire d'adapter les méthodes utilisées dans les UPA. L'hygiène, sans être aussi stricte, sera aussi respectée :

###### Préparation du PETIT MIL, du SORGHO ou du MAÏS :

Les quantités d'eau souvent limitées feront précéder le lavage d'un bon vannage et/ou d'un tamisage. Le grillage se fera dans une marmite en métal ou en terre.

(Préférer le petit mil chaque fois que possible. Sa richesse en protéines est supérieure à celle du sorgho, elle-même supérieure à celle du maïs)

###### Préparation du SOJA :

Le décorticage après grillage peut se faire entre deux pierres ou au moulin manuel pour faire la pâte d'arachides (en écartant les disques).

Le grillage du mil (du maïs, du sorgho) et du soja encore humide, après le lavage, est bien adapté à la fabrication rapide en petites quantités. Bien égoutter les grains après le lavage et avant le grillage.

###### Préparation des ARACHIDES :

Les méthodes de grillage des arachides sont généralement connues des femmes, mais il faut veiller à la qualité (maturité des graines) et éliminer absolument les grains abîmés (aflatoxines). Le dépelliculage peut se faire dans un sac bien propre.

Pour éviter un long tri des grains, il est conseillé de calibrer les grains de soja et d'arachide. Pour cela, utiliser ou confectionner un tamis avec une tôle ou une cuvette percée de quelques dizaines de trous faits avec une mèche 5 mm de diamètre

S'agissant de petite quantité, le tri manuel des grains à différentes étapes est possible.

#### Préparation du malt :

Il est préférable que les GFC apprennent (et enseignent aux mères) à préparer leur malt.

Par commodité, les céréales germées pourront être fournies par une femme du quartier préparatrice de bière locale. Il n'y aura plus qu'à écraser (avec un moulin manuel) et à tamiser. L'efficacité de ce malt devra être testée.

### 1.2 **Mesure en volumes**

La préparation de farine à partir de mesures en volumes de grains grillés est moins précise que la préparation de farine à partir de mesures en poids de grains grillés. C'est cependant une méthode plus accessible et suffisamment fiable comme en témoigne les analyses chimiques qui ne montrent pas de différences significatives entre les deux méthodes.

Pour mesurer les volumes d'ingrédients, choisir un récipient de taille adaptée à la quantité de farine souhaitée (louche, bol, boîte de conserve, cuvette,alebasse, ...) et le remplir à ras (mesures non bombantes).

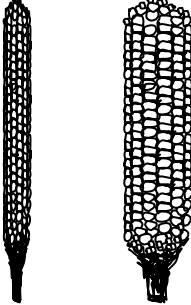
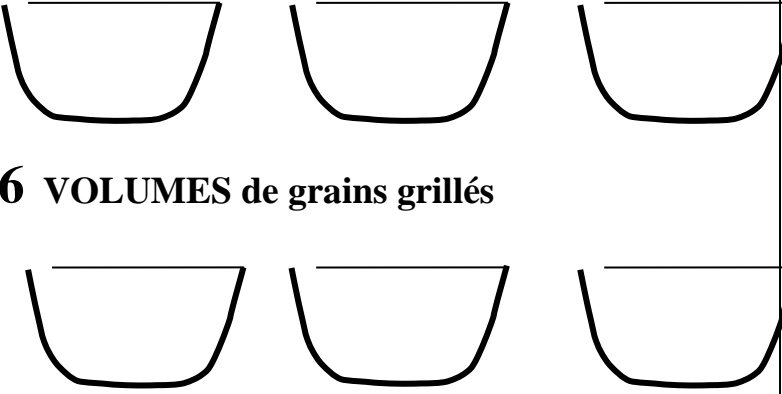



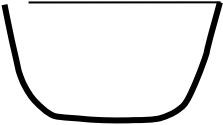
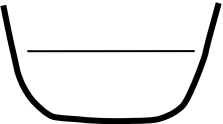

Les matières premières préparées et grillées seront mélangées selon les proportions volumétriques définies ci-dessous, avant d'être mélangées et broyées.

Petit Mil grillé	:	6 volumes
Soja grillé	:	2 volumes
Arachides grillées	:	1 volume
Sucre	:	1/2 volume
Sel iodé	:	< 1% (selon le goût)

Proportions pour le mélange en volume des ingrédients.

**LA FARINE BAMISA  
PROPORTIONS EN VOLUMES**

**Préparation de la farine BAMISA  
en mélangeant les ingrédients grillés, selon les  
bons volumes**

<p><b>PETIT MIL</b> ou</p>  <p><b>MAÏS</b> ou <b>Sorgho</b></p>	<p><b>6 VOLUMES</b> de grains grillés</p> 
<p><b>SOJA</b></p> 	<p><b>2 VOLUMES</b> de grains grillés</p> 
<p><b>ARACHIDE</b></p> 	<p><b>1 VOLUME</b> de grains grillés</p> 
<p><b>SUCRE</b></p>	<p><b>1/2 VOLUME</b> de sucre</p> 
<p><b>SEL IODÉ</b></p>	<p>Ajouter un peu de sel iodé</p> 

**Mélanger le tout, puis passer au moulin.**

### 1.3 Conditionnement

La farine est destinée à être consommée dans les jours ou dans les semaines qui suivent sa fabrication et à proximité du lieu de fabrication. Il suffit de la garder dans des récipients bien fermés ou dans des sachets ordinaires noués, à l'abri des animaux. De même, le malt bien conservé à l'abri de l'humidité.

### 1.4 Mouture

La mouture se fait au moulin le plus proche.

Nettoyer, si possible, le moulin avant de moudre.

Lorsque le moulin est éloigné, à plusieurs kilomètres, il est nécessaire d'emporter le mélange, prêt à moudre. Dans ce cas bien conditionner le mélange de grains à l'aller, et protéger la farine au retour pour éviter les pertes et les contaminations.

## **2. La PREPARATION DIRECTE de BOUILLIE COMPOSÉE, TYPE BOUILLIE BAMiSA ou BAL-120,**

La préparation de Bouillie Amylasée Locale à 120 Kcal/100ml peut se faire en groupe ou à domicile.

Le but est de préparer une « bouillie composée riche en protéines et en matières grasses », sans passer par le stade de farine composée.

Pour cela, utiliser :

- Une farine de céréale déjà prête, de mil, de sorgho, de maïs ou de blé.... Si possible griller les céréales avant la mouture ou griller légèrement les farines.
- De la farine de soja grillé (le grillage du soja est indispensable)
- De la pâte d'arachide,
- Du sel iodé
- Du sucre

Au lieu d'être mélangés ensemble à l'avance, les ingrédients sont directement utilisés

Prendre :        2 mesures de farine de céréale  
                   1 mesure de farine de soja grillé        } (soit 3 mesures et demi)  
                   ½ mesure de pâte d'arachide         }

Mélanger ces ingrédients dans                 : 3 mesures et demi d'eau,  
Et, dans une marmite, faire chauffer         : 3 mesures et demi d'eau,

Verser le mélange dans l'eau en ébullition,

Faire cuire quelques minutes en mélangeant en permanence, (Si tous les ingrédients n'ont pas été grillés, cuire la bouillie un peu plus longtemps)

Ajouter une petite pincée de sel,

Liquéfier avec une amylase,  
Et sucrer.

*Variante : Les ingrédients [ 2 mesures de farine de céréale, 1 mesure de farine de soja grillé, ½ mesure de pâte d'arachide ], sont directement mis dans 7 mesures d'eau et mis à cuire.*

Si possible, ajouter un peu de jus de fruit, un peu de feuille séchée de Moringa, une cuillère d'huile de palme rouge pour enrichir la bouillie en vitamines A et C.

Cette recette respecte les proportions 1-2-3

### Recette de BAL-120 ou de bouillie composée BAMiSA

A domicile, il est facile de demander à la maman de liquéfier la bouillie avec sa salive ou avec son lait.

La bouillie sera sucrée en fonction des disponibilités et des goûts. Les miels contenant souvent des amylases favoriseront aussi la liquéfaction des bouillies. Le sucre est un aliment moins riche que la farine. Le risque des bouillies sucrées est que l'enfant s'y habitue et refuse ensuite les bouillies qui ne le sont pas ! Il ne faut donc pas en mettre trop.