

UPA, Mise en œuvre

INDICATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES UPA BUDGET DE CREATION

Révision 1 février 2009
Révision partielle Mai 2013

Ce chapitre donne quelques indications sur la façon de concevoir et de mettre en route une Unité de Production Artisanale ou un Groupe de Fabrication Communautaire de farine BAMISA. La fabrication à domicile est également abordée.

1. INDICATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION ARTISANALE (UPA)

La mise en œuvre d'une UPA nécessite une **complémentarité** entre les intervenants : Association féminine, Associations partenaires, Services de Santé.... Il est bon qu'un **accord** définisse ce que chaque partie prend à sa charge. Par exemple l'association féminine peut avoir des locaux et les mettre à disposition pour cette activité, les associations partenaires assurer un financement cadré par un projet budgétisé et la Santé assurer en partie la distribution de farine dans les centres de soins.

La mise en œuvre d'une UPA doit se concevoir dans une perspective d'**autonomie de fonctionnement** à court ou à moyen terme.

Le fonctionnement des UPA s'inscrit dans l'esprit de la **Charte BAMISA** dont les 10 articles devront être mis en œuvre. La Charte BAMISA doit obligatoirement être signée dès que la farine BAMISA® est considéré comme un produit destiné à la vente.

1.1. FORMATION

La **formation théorique et pratique** de deux personnes au minimum est indispensable pour que la production de la farine et que la préparation de la bouillie puissent se faire, dès le début, selon les bonnes procédures. La formation donnera des éléments de gestion, au minimum la tenue du Cahier journal « entrées sorties ».

La formation se fera par le centre de référence du pays.

Du personnel de Santé et/ou des Femmes relais seront, dès que possible, formés à la préparation de la bouillie et à la sensibilisation des bénéficiaires. Cela permettra d'accélérer la mise en place de la diffusion de la farine et de contribuer à la dimension Santé Publique du Projet.

1.2. LIEUX DE CRÉATION DE NOUVELLES UNITÉS DE PRODUCTION ARTISANALE

L'implantation de nouvelles UPA se fera dans la perspective d'accroître la disponibilité de la farine. Les UPA doivent en effet être assez nombreuses pour que la farine soit disponible en un maximum de lieux, mais suffisamment distantes pour garder autour d'elles un "territoire" assez vaste permettant l'écoulement de leur production.

Les UPA doivent garder la maîtrise de leur activité, utiliser les ressources locales et diffuser le produit fini à proximité. Cependant, les UPA peuvent être sollicitées pour répondre à des commandes importantes, nécessitant la contribution de plusieurs UPA.

Le fonctionnement de plusieurs petites ou moyennes UPA paraît plus conforme au tissu socio-économique local que l'exclusivité d'une grosse Unité de Production (qui ne serait plus tout à fait associative et artisanale).

Les UPA doivent trouver des marchés solvables pour écouler leur production de la farine. L'implantation des nouvelles UPA se fera donc naturellement d'abord dans les centres urbains ou à proximité de ceux-ci. Pour les zones rurales difficilement accessibles, et dans les quartiers à familles peu solvables, les productions sous forme de Groupe de Fabrication Communautaire (GFC) ou de Fabrication Familiale sont souvent mieux adaptées. (Cf. infra)

L'implantation de nouvelles UPA doit donc se faire en accord avec les autorités de Santé et le Réseau National des UPA pour s'intégrer au réseau existant. Il faut en effet éviter le chevauchement des zones de distribution et une concurrence risquant de mettre en péril la viabilité des UPA.

1.3. POPULATIONS CIBLES

L'estimation des populations cibles ne se réduit pas à une étude de marché. La farine BAMISA n'est pas conçue comme un "produit commercial".

La solvabilité des familles et leur sensibilisation constituent les limites réelles à une large utilisation de ce type d'aliment.

Ce sont les **populations les plus défavorisées** qui devraient bénéficier en priorité d'aliments de cette catégorie. Des mesures de financement pourront être recherchées pour que de la farine soit achetée à leur intention. Les Programmes de Sécurité Alimentaire ou autres Programmes pourront être sollicités pour qu'ils intègrent la bouillie de type BAMISA dans leurs campagnes d'appui à ces populations en difficulté.

◆ **Les enfants de 6 mois à 5 ans**, à titre préventif ou curatif de la malnutrition. Ces enfants constituent la première population cible qui devrait bénéficier de bouillie de type BAMISA et de l'utilisation des amylases pour liquéfier les bouillies. Leur nombre peut être estimé par les Services de Santé. Il est souvent largement supérieur au potentiel de fabrication des UPA.

- ◆ **Les jeunes orphelins et enfants de mamans séropositives** trouveront dans ces farines une aide appréciable.
- ◆ **Les adultes malades et les personnes âgées** constituent d'autres populations cibles dont le nombre peut également être estimés.

1.4. REPARTITION DES RÔLES

Dans une UPA telle que nous la décrivons, produisant 150 à 1000 Kg de farine par mois, peuvent travailler 2 à 6 femmes. Ces femmes assurent toutes les étapes de la production, de l'approvisionnement en matières premières à la vente de la farine. Leurs compétences doivent permettre de faire face aux contraintes et difficultés ordinaires.

Les fonctions de chacune des femmes peuvent être réparties de la façon suivante :

▶ L'animatrice, responsable de l'UPA,

Elle a pour fonctions :

- ◆ Assurer l'approvisionnement en matières premières,
- ◆ Superviser la fabrication,
- ◆ Gérer les stocks de matières premières et de farine,
- ◆ Surveiller l'hygiène,
- ◆ Assurer la comptabilité journalière.

Elle devra de plus :

- ◆ Connaître parfaitement le procédé de fabrication
- ◆ Etre capable de participer activement à la fabrication.
- ◆ Animer, selon ses compétences, des causeries sur la nutrition infantile, faire des démonstrations de bouillie avec utilisation d'amylase et former des "mères relais" pour leur apprendre la préparation de la **bouillie** selon la recette BAMISA 1-2-3.
- ◆ Assurer les contacts avec les structures secondaires de ventes, notamment celles de la Santé.
- ◆ Communiquer avec les partenaires de l'UPA, les "clients" de l'UPA et la coordination nationale du Projet BAMISA

▶ Une ou deux collaboratrices ou agents de fabrication selon l'importance de l'UPA, assurent la fabrication proprement dite.

- ◆ Préparation des matières premières
- ◆ Conditionnement de la farine
- ◆ Nettoyage des locaux et du matériel.

▶ Des journalières

Lors des surcharges de travail, prévoir la possibilité d'engager des journalières qui aideront aux premières étapes de préparation des matières premières. Les étapes finales, déterminantes pour garantir la qualité de la farine, sont effectuées par les femmes qualifiées.

- ▶ Pour la gestion de la production, la comptabilité et la distribution, la responsable pourra se faire aider par un membre du Bureau de l'association.
- ▶ Le plus souvent il y aura lieu également de prévoir un gardien si l'équipement est important et les locaux isolés.
- ▶ Le Coordinateur National du Projet BAMISA, lorsqu'il y en a un, peut être sollicité pour apporter son appui, en particulier lors du démarrage du projet.

1.5. CONCEPTION DES LOCAUX DE FABRICATION

Pour être fonctionnelle, une UPA devra disposer de locaux assez grands, faciles à nettoyer, conçus de façon à éviter la pénétration d'insectes, de rongeurs et de poussières (sable). Dans la mesure du possible, affecter une pièce par opération. Dès confirmation de la pérennisation possible de l'UPA, il faut envisager de disposer de locaux conçus pour être une UPA à part entière.

▶ Les Plans

L'aménagement ou la construction d'une UPA peut être conçue selon plusieurs types de plans :

- Soit un plan "compact"

Les pièces s'ouvrent sur un espace clos et cimenté. Cela permet de réduire les coûts de construction, mais nécessite en principe la construction en une seule tranche de travaux. (plans disponibles sur demande)

- Soit un plan "dispersé",

Des bâtiments distincts, dispersés dans une cour, abritent les différentes étapes de fabrication.

A défaut d'avoir rapidement une UPA parfaitement adaptée, il est souvent possible, de commencer la fabrication dans des locaux provisoires mis à disposition (ou loués) par une association, un Centre de Santé ou Centre Social ou une autre structure.

▶ Descriptif des locaux

Pour permettre de travailler dans de bonnes conditions, les UPA devraient disposer dans la mesure du possible et selon les objectifs de production, de :

- Un magasin de stockage des matières premières agricoles brutes, d'environ 15 m²

Pour des raisons d'hygiène cette pièce bien ventilée sera réservée au mil ou maïs, soja, arachide, sorgho. ... tels qu'ils sont achetés.

Les sacs seront posés sur des planches ou des palettes pour éviter la condensation au niveau du sol

- Un magasin de stockage des produits semi-finis et finis, d'environ 10 m²

Cette pièce sera tenue parfaitement propre pour stocker les sachets neufs et vides, le sucre, le sel et les sachets clos, prêts à la vente.

Dans cette pièce, les ingrédients grillés, préparés en attente de mouture, pourront également être gardés.

- Une pièce de travail, de 15 à 20 m²,

Pour le pesage et l'ensachage, et disposant d'une table pour les écritures en l'absence d'une pièce "bureau".

Cette pièce disposera de l'électricité (pour l'éclairage et les soude-sacs).

- Un hall cimenté et couvert, ou d'une véranda, d'environ 30 m²,

Pour y effectuer tout travaux qui peuvent être faits en extérieur. Dans ce hall sera aménagé un espace pour le grillage des grains.

- Une pièce ou aire de lavage,

A proximité du hall, avec un robinet d'eau courante et une évacuation de grande capacité, capable d'absorber les eaux de lavage.

- Un espace pour le séchage.

- Un local pour le moulin

Si le moulin est mû par un moteur gazoil, il est préférable que le local pour le moulin ne soit pas attenant aux autres pièces en raison du bruit et de la poussière.

► Prévoir également :

- Un endroit pour le bois de chauffe.
- Des douches et latrines à distance pour éviter les excès d'humidité et faciliter l'hygiène.
- Une pièce "bureau" facilitera le travail de gestion et de communication.
- Le sol des locaux sera cimenté et à pente (0,5 à 1%) bien orientée vers la porte pour en faciliter le lavage.
- La pièce de conditionnement sera, si possible, carrelée.
- Des fenêtres avec moustiquaires ou vitres.
- La clôture de l'ensemble des bâtiments et les aires de séchage est indispensable (murs plutôt que grillage à cause des petits animaux et des vols possible de grillage).
- Prévoir si possible l'orientation des bâtiments et la place des fenêtres pour éviter les vents dominants, la pluie et la poussière venant de la rue.

1.6. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES

Dans tous les cas, on cherchera des grains de bonne qualité et bien mûrs. Afin de limiter le coût de la farine, on essaiera de constituer, dès le démarrage, un stock de matières premières à bas prix, par un approvisionnement local et à la meilleure période de l'année.

- Petit Mil / Maïs : L'approvisionnement est généralement facile : récoltes locales ou production des groupements villageois, achat à l'office céréalier ou à des commerçants.
- Soja : L'approvisionnement en soja, noir ou blanc pose de moins en moins de problèmes. Si il n'est pas encore cultivé dans la région, s'approvisionner dans

une autre région ou à partir d'une UPA disposant facilement de soja. Sa bonne conservation en zone soudano-guinéenne permet un stockage prolongé. En zone de forêt la conservation est un peu plus délicate. Une promotion de sa culture peut être proposée localement* puisque le débouché est assuré.

- Arachides : L'approvisionnement doit se faire uniquement en arachides de bonne qualité et bien mûres, même si celles-ci sont un peu plus chères. La qualité des arachides est déterminante pour la qualité de la farine, en particulier pour la teneur en matières grasses et pour l'absence d'aflatoxines.
- Sucre : blanc ou brun, en morceaux ou en sac de sucre cristallisé
- Sel : n'utiliser que du sel iodé. Ne pas stocker de grande quantité de sel car il perd peu à peu son iode.
- Aux constituants de la farine s'ajoute l'approvisionnement en sorgho (ou maïs) destiné à la préparation du malt
- Les Compléments Minéralo-Vitaminiques (CMV), lorsque leur incorporation est décidée, seront fournis par les Coordinations Nationales.
- Les sachets devront être commandés suffisamment à l'avance pour éviter les ruptures de stock. Mais ne pas les accumuler pour des années.
- Les pochettes pour le malt seront confectionnées avec du plastique ordinaire.

Veiller à avoir toujours un peu de réserve en matières premières pour faire face aux difficultés d'approvisionnement ou ruptures de stock (Stock de sécurité).

* Cf Documents 11.a et 11.b

1.7. DESCRIPTION DES MOYENS DE FABRICATION / PRODUCTION

Le Cahier des Charges, joint à la Charte, détermine les objectifs à atteindre pour que la farine soit de qualité labellisable.

Les analyses permettent d'évaluer la qualité bactériologique et chimique des farines. Si les objectifs de qualité ne sont pas atteints, il revient aux producteurs de chercher les raisons de ces écarts, soit que les procédures de fabrication n'aient pas été respectées, soit que les moyens matériels mis en œuvre aient été insuffisants. (Le conseil de la Coordination nationale ou internationale peut être demandé)

Chaque Association qui produit la farine BAMISA est responsable de la qualité de sa production

L'expertise des sachets et de la qualité amylasique du malt permet également de guider les producteurs afin que les objectifs de qualité du conditionnement et d'efficacité du malt soient atteints.

Les **moyens** choisis seront **les plus simples** et localement les plus habituels, de façon à assurer la maîtrise technologique, l'autonomie de fonctionnement (remplacement possible en cas d'usure ou de panne) et la reproductibilité des UPA.

Si le Projet BAMISA place les UPA dans une démarche d'**objectif de qualité**, il n'impose **pas d'obligations de moyens**, ceux-ci pouvant donc varier d'une UPA à une autre.

La *LISTE DES MOYENS DE FABRICATION / PRODUCTION* ci-dessous est donnée à titre indicatif :

► Ustensiles ménager pour la fabrication de la farine :

Ces articles courants se trouvent dans le commerce local. Ils seront choisis solides et de grandes tailles.

On évitera dans la mesure du possible les ustensiles difficiles à nettoyer et à désinfecter. On préférera donc les récipients émaillés, en aluminium ou en acier inoxydable, à ceux en bois ou en plastique.

- Cuvettes,
- Egouttoirs (cuvette perforée ou autre ustensile), sac à suspendre
- Bassines avec couvercle
- Plateaux pour le triage
- Seaux
- Tamis à mailles fines (1 mm²)..... ,
- Ecumoirs
- Cuillères
- Louche
- Sacs
- Grands récipients de stockage.....

► Le matériel spécifique :

Tamis à grains, grilloirs, balances, soude sacs...

Ces articles peuvent être plus difficiles à trouver. Il faudra préférer les objets fabriqués ou commercialisés dans le pays. Leur possibilité de remplacement doit être facile et il faudra veiller à ne pas manquer d'un matériel indispensable à la fabrication :

▪ Tamis à grains

Certains articles, comme les tamis à soja, à arachide, à maïs facilitent le travail en permettant aux petits grains non utilisables, aux poussières et petits cailloux d'être éliminés. On obtient ainsi des grains de taille homogène et suffisamment gros et mûrs qui grilleront plus régulièrement.

Ces tamis devront être fabriqués par des artisans soit à partir de tôles percées de trous calibrés (diamètre 5 mm) soit en tressant des fils métalliques sur des cadres en bois soit à partir de tamis vendus au mètre dans les quincailleries.

▪ Grilloirs

Pour commencer, il est possible d'utiliser les marmites ou les plats métalliques en usage localement.

L'utilisation de tambour à griller (torréfacteurs) facilite le travail. Si il n'en existe pas dans le commerce artisanal, ils peuvent être facilement réalisés par les "soudeurs" ou les ferblantiers (sans soudures). Il s'agit d'un petit tonnelet de tôle muni d'une porte et d'un axe terminé par une manivelle. Il est posé sur un fond de

tonneau métallique dans lequel se trouve le foyer (schéma sur demande ou visible au chapitre 1.a "Le projet Bamisa en dessins et photos").

▪ Balances:

Une balance d'une portée de 15 à 20 Kg et d'une sensibilité de 20 à 50 g, est indispensable pour peser les ingrédients du mélange final. A défaut de balance de commerce, un pèse-bébé peut parfaitement convenir.

Une balance d'une portée de 1 à 2 Kg et d'une sensibilité de 5 g est indispensable pour l'ensachage. L'utilisation d'une balance « Roberval » sensible est recommandée du fait de sa rapidité d'utilisation et de son fonctionnement sans piles.

Une balance de portée 100 Kg, type pèse-personne ou balance romaine permet de peser les matières premières agricoles. Son usage est conseillé pour bien gérer les stocks, les sacs dits de 100 Kg faisant rarement 100 kg à l'achat.

▪ Soude-sac électriques (Thermo-soudeur) :

La qualité de la soudure est essentielle à la bonne conservation de la farine. Des soude-sacs de ménage de bonne qualité conviennent à un usage artisanal. Il sera prudent d'avoir un second soude-sac en cas de panne.

L'usage d'un soude-sac nécessite l'électricité. Si l'UPA n'est pas raccordé au réseau électrique, il peut être nécessaire d'acquérir d'un petit groupe électrogène (2,5 kva) capable de faire fonctionner le soude sac et quelques ampoules.

▪ Une décortiqueuse à arachides

N'est nécessaire que si l'UPA achète les arachides en coques. Il semble plus facile d'acheter les arachides en grains décortiqués, ce qui ne dispense pas d'un triage soigneux des grains. Le stockage des arachides est plus facile en **coques déjà triées**. La coque non cassée protège des attaques des insectes

► L'équipement de production :

Moulin, séchoirs

▪ Moulin à mil :

Le moulin à **disques**, puissant est un équipement essentiel pour la mouture du mélange mil-soja-arachide-sucre-sel. Si le démarrage de l'activité peut se faire grâce à un moulin situé à proximité, il faudra rapidement envisager l'acquisition d'un moulin par l'UPA de façon à assurer une qualité de mouture optimum en hygiène et en finesse. Le moulin à disques permet également le décorticage du soja en écartant les disques à la dimension de la graine de soja.

Si la majorité des UPA utilisent des moulins à disques, certaines utilisent des moulins à **marteaux**. Cependant le débit des moulins à marteaux sera plus faible et les pertes plus élevées. (Le décorticage du soja grillé est peut-être possible en faisant tourner le moulin à marteaux quelques secondes. Procédure à expérimenter).

▪ Séchoirs :

Il faut, au minimum, disposer de 2 à 3 séchoirs cimentés, d'environ 2 m² chacun, si possible surélevés. Les séchoirs mobiles, plateaux métalliques sur chariot, sont très pratiques.

Pour assurer une production continue malgré la saison des pluies (ou en zone humide), les vents de sable ou les mouches, il peut être nécessaire d'avoir un séchoir couvert de plastique transparent ou de tôles, ou de sécher dans une pièce bien ventilée (éventuellement avec chauffage d'appoint).

En zone humide ou quand le combustible n'est pas trop cher ou quand on est pressé, il est possible et commode de passer **directement de l'égouttage au grillage** des grains donc sans passer par le séchoir.

► Mobilier, équipement de bureau et d'entretien :

Tables, chaises,

Caisse, calculatrice, stylos, cahiers, divers cahiers de compte,.....

Balais, éponges métalliques, savon, eau de javel, insecticides aérosol....

Tabliers, bonnets...

Tous ces articles sont généralement disponibles sur place

1.8. CONDITIONNEMENT ET ETIQUETAGE DES PAQUETS DE FARINE

► Conditionnement

La bonne qualité du conditionnement participe à la qualité du produit.

Les UPA qui ont signé la Charte bénéficient de **sachets labellisés**, imprimés au logo BAMISA, en Polyéthylène Haute Densité.

Le conditionnement en « gros sachets » de 500 grammes permet de préparer huit bouillies, soit une bouillie par jour pendant une semaine. Ce conditionnement économique (moins de plastique, moins de travail et plus de farine), permet une bonne conservation et une gestion sans pertes des stocks de farine.

Le conditionnement uniformisé pour toutes les UPA d'un même pays permet d'obtenir des emballages au meilleur prix.

A la partie supérieure du paquet, un petit compartiment reçoit la petite **pochette de malt**. Les conditionnements séparés du malt et de la farine permettent ainsi de préparer, au choix, des bouillies liquides ou épaisses, de même valeur nutritionnelle. Il permet aussi de mieux faire comprendre l'importance des amylases pour faire une bonne bouillie.

N.B. Lorsque les disponibilités financières de l'acheteur ne lui permettent pas d'acheter 500 g de farine à la fois, il est possible de vendre de la farine "en vrac" dans des **sachets ordinaires**, selon la quantité qui correspond aux disponibilités financières de l'acheteur. Ne pas oublier d'expliquer le mode de préparation de la bouillie, de donner la pochette de malt et d'expliquer la façon de l'utiliser.

► L'étiquetage :

Sur l'emballage des sachets labellisés figurent les indications de composition et le mode de préparation de la bouillie sous forme de pictogrammes simples.

Chaque UPA y inscrira à la main les informations complémentaires (lieux et date de fabrication) ce qui permet d'identifier le lot.

1.9. CONSERVATION / STOCKAGE DE LA FARINE

► Conservation de la farine

La faible teneur en eau de la **farine**, inférieur à 5 grammes pour 100g, est un facteur capital pour une bonne conservation.

A l'abri des prédateurs, le conditionnement labellisé, s'il est hermétiquement soudé, permet une conservation pendant **au moins 6 mois**. Cependant, la consommation de la farine BAMISA se fera de préférence dans les six mois qui suivent sa fabrication. Il faut donc éviter la constitution de stocks importants de sachets de farine.

Aucune conservation de farine en vrac ne doit être faite.

Par contre il est possible d'effectuer un peu à l'avance les premières étapes de la préparation : tamisage, vannage, lavage, séchage, tri manuel et aux tamis. On peut même préparer des grains grillés prêts au mélange. Si leur stockage est un peu prolongé, les repasser au tambour (pour les sécher et les stériliser). Cela permet de répondre à une commande en quelques jours.

► Conservation du malt

La **farine de céréale germée** (ou les grains germés et bien séchés, prêt à être moulus et tamisés au fur et à mesure des besoins) sera conservée *avec soin* à l'abri des insectes, de la chaleur et à surtout de l'humidité pour éviter qu'ils ne perdent de leur efficacité avec le temps.

Toujours s'assurer de l'efficacité du malt avant de le conditionner en petites pochettes.

► Conservation des stocks de sachets :

Il faut insister sur le soin à apporter au **stockage des sachets de farine** dans les UPA et dans les points de vente secondaires. Le stockage doit se faire à l'abri des insectes et des rongeurs de façon à maintenir l'emballage intact, tout paquet percé devenant impropre à la conservation. Dans la mesure du possible choisir des lieux de stockage à l'abri de la chaleur. Prévoir des récipients de stockage hermétiques : boîtes métalliques, tonneaux ou lessiveuses en plastique, cantines métalliques doublées d'un grand sac de plastique fort...

1.10. TRANSPORT DE LA FARINE

La décentralisation et la régionalisation raisonnable de la production et la distribution de la farine par des UPA de proximité permettent de limiter au maximum les transports donc les coûts. Le conditionnement pour le transport doit permettre à la marchandise d'arriver sans pertes. Chaque UPA appréciera le moyen le plus sûr et le plus économique de faire livrer les sachets. Un transvasement ou échange d'un contenant standard peut être effectué sur le lieu de vente secondaire.

La volonté de garder des coûts très bas implique de "faire livrer la farine" de façon économique :

- L'intégration du programme BAMISA à la Santé Publique peut permettre d'intégrer la distribution de la farine dans les circuits des dotations, surtout si BAMISA est associé à la liste des médicaments essentiels. Dans ce cas le transport peut être assuré en même temps que les dotations des Centres de Santé.
- La gestion de l'UPA doit permettre le recours aux transporteurs privés (transports en commun). Le cahier de gestion prévoira une ligne budgétaire à cet usage.

1.11. DISTRIBUTION - GESTION

La disponibilité permanente de la farine constitue une des conditions de la prise en charge de la malnutrition. Il s'agit pour l'UPA d'éviter toute rupture d'approvisionnement en farine des dépôts secondaires, pharmacie des formations sanitaires ou autres revendeurs qui dépendent du lieu de fabrication. La **disponibilité permanente** est en effet un facteur important pour pérenniser la consommation.

A ce titre, la communication (téléphone) entre l'UPA et les dépôts est un outil indispensable à mettre en place et il faudra aussi prévoir une ligne budgétaire à cet usage.

Si le circuit de vente privilégié doit rester celui de la Santé, cela n'exclut pas d'autres points de vente, pharmacies privées, points de vente des produits du groupement féminin, petit commerce local...

BUDGET DE CRÉATION D'UNE UPA

Ce chapitre propose une grille permettant d'établir le budget indicatif nécessaire à mise en œuvre d'une Unité de Production Artisanale. Les prix indiqués *en italique* dans la grille devront être réévalués en fonction des prix pratiqués localement et multipliés en fonction de la taille du projet envisagé (tonnage annuel).

En fonction de ce qui est ou non disponible, en particulier bâtiments et moulin, les budgets seront très variables.

Les postes budgétaires suivants sont à prévoir :

a) Formation

Les femmes des UPA devront être formées à la fabrication de la farine, à l'utilisation de la bouillie et à quelques éléments de gestion.

b) Ustensiles ménagers de fabrication

Un budget forfaitaire est indiqué pour l'achat des objets d'usage courant nécessaires à la préparation des ingrédients.

Il faudra doubler le budget pour une grosse UPA. L'achat des ustensiles se fera de préférence après la formation, en fonction des projets, des besoins identifiés par les femmes et des disponibilités du marché local.

(c) Matériel spécifique

Les UPA sze caractérisent par la mesure des proportions en poids et le par le conditionnement labellisé Il faut donc de bonnes balance et des soudes sacs.

(d) Equipement de Production

Si l'UPA ne dispose pas d'électricité, il faudra acquérir un moulin avec un moteur thermique (gaz oil) de coût plus élevé. L'acquisition d'un petit groupe électrogène est dans ce cas nécessaire pour faire fonctionner le soude-sac et l'éclairage.

e) Equipement de bureau et d'entretien

Un budget forfaitaire est indiqué pour l'achat des objets nécessaires au fonctionnement

f) Mobilier

Table, Armoire, Banc, Tabouret, Chaises....

g) Fond de roulement de départ

Le fond de roulement de base est défini par la quantité de matières premières brutes nécessaire à la préparation de 100 Kg de farine. Pour déterminer le fond de roulement de départ, multiplier le fond de roulement de base en fonction de la quantité nécessaire pour un période de quatre à six mois.

h) Charges mensuelles

Une avance pour les charges mensuelles sera à prévoir

i) Communication

Une avance pour les frais de téléphone, de courriels et de promotion sera à prévoir.

j) Bâtiments

- Si l'association dispose de façon provisoire ou définitive de locaux mis à disposition pour la fabrication de farine, le prix d'aménagement du m² sera peu important.

- Par contre, si il faut construire des locaux adaptés, le prix du m² est à négocier localement avec une entreprise et varie beaucoup d'une entreprise à l'autre.
- A ces investissements peuvent s'ajouter la construction d'un mur de clôture.
- Parfois il faudra aussi prévoir un financement pour l'achat du terrain et/ou les frais d'enregistrement.
- Les frais d'adduction d'eau et de branchement électrique devront également être pris en compte si les raccordements ne sont pas déjà installés.
Eviter le recours à une location. Cela génère des frais récurrents de fonctionnement.

BUDGETS COMPLEMENTAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DES UPA

k) Formation et sensibilisation

Pour que les U.P.A. puissent écouler leur production, prévoir un budget permettant la promotion et la diffusion de la farine :

- Formation des agents de santé de la région ou des femmes pour qu'ils puissent animer des séances de démonstration de préparation de bouillies,
- Sensibilisation des populations,
- Dotation de points de vente secondaire avec petit fond de roulement en farine sous leur responsabilité.

l) Missions de coordination et de suivi

La création d'une U.P.A. s'insère dans le réseau des UPA existantes. L'appui apporté par la Coordination Nationale de ce réseau permet de faciliter et d'accélérer l'installation de la nouvelle UPA et de l'insérer dans le réseau. Il est donc demandé à la nouvelle UPA de programmer les missions de coordination.

m) Analyses des échantillons de farine

Les analyses chimiques et bactériologiques sont très coûteuses et ne peuvent être prises en charge par le budget de l'UPA. Jusqu'à maintenant, le financement des analyses est assuré par la Coordination Internationale du Projet.

Les Laboratoires Nationaux devront être contactés pour connaître les conditions d'analyses, en vue de leur demander de faire les analyses.

Grille permettant d'établir le coût de mise en œuvre d'une UPA.

	Prix en FCFA		UPA	UPA	Devis
	indicatif	réel	<400 Kg/mois	>400 Kg/mois	
a) Formation de deux personnes					
Formation	200 000		2 personnes	2 personnes	
b) Ustensiles ménager de fabrication					
Ustensiles	150 000		x 1	x 2	
c) Matériel spécifique					
Grilloir local	5 000				
Grilloir tambour	25 000		1	2	
Balance 1 à 2 kg	20 000		1	1	
Balance 15 à 20	30 000		1	1	
Balance 100 Kg	30 000		(1)	(1)	
Soude Sac électrique	30 000		2	3	
Décortiqueuse Arachide	50 000		(1)	(1)	
d) Equipement de Production					
Moulin électrique ou Moulin thermique	700 000 1 500 000		(1)	1	
Séchoir	10 000/2m ²		4 m ²	8 m ²	
Groupe électrogène					
e) Equipement de bureau et d'entretien					
Equipement (b)	200 000		1	2	
f) Mobilier					
meublier	200 000		1	1	
g) Fond de roulement de départ					
Sachets	30 000/1000				
Mat. premières brutes pour 100 Kg de farine					
Petit mil 80 kg x 150 F	= 12 000				
Soja 33 kg x 300 F	= 99 000				
Arachide 11kg x 350 F	= 38 500		x 6	x 12	
Sucre 9 Kg x 450 F	= 4 050				
Sel iodé 1 kg x 300 F	= 300				
Sorgho 3 kg x 150F	= 450				
h) Charges mensuelles					
Gardien			x 1	X 1	
Electricité					
Eau					
i) Communication					
Téléphone, internet, Affiches, médias,....					
TOTAL 1					
j) Bâtiment					
m ² bâti	20 000 F		x 100 m ²	x 100 m ²	
m ² bâti (moulin)	15 000 F		x 12 m ²	x 12 m ²	
TOTAL 2					
TOTAL 1 + 2					

Essai de prévisions pour petites unités

Postes à budgétiser	Estimation basse	Estimation haute	100 kg par mois
Formation de 2 personnes dans l'un des centres de référence	100 000	400 000	100.000
Construction de locaux de fabrication terrain à acquérir et/ou sécuriser	15 000 000	20 000 000	5.000.000 1.000.000
Provisions en matières premières :			
Ingrédients,	400 000	600 000	300.000
Conditionnement (800 sachets x 12 mois x 25 F)	240 000	240 000	60.000
Moyens de fabrication/production :			
Ustensiles ménagers	200 000	250 000	100.000
Tamis, grilloirs, balances, soude sacs	500 000	700 000	150.000
Moulin à meules	1 500 000	1 500 000	1.500.000
Moteur électrique	500 000		0
Moteur <i>gasoil</i>		750 000	0
Groupe électrogène		400 000	0
Séchoirs	100 000	200 000	0
Mobilier, équipement bureau et matériel d'entretien	200 000	300 000	50.000
Provisions pour fonctionnement			
Eau, électricité, bois de chauffe, produits d'entretien, téléphone internet :	100 000	200 000	100.000
Fond de caisse pour imprévus	100 000	100 000	100.000
	18 940 000	25 640 000	8.460.000
	28 865 €	39 075 €	cfa Environ

3.1. MONTANT DES INVESTISSEMENTS NECESSAIRES A LA MISE EN OEUVRE D'UNE UPA

le montant des investissements est difficile à établir de façon précise car selon les pays, les périodes de l'année, la situation propre à chaque association, ils sont très variables. Cependant il est utile de donner un ordre de grandeur pour chaque item et les estimations hautes et basses données ci-dessous à titre indicatif, devront être actualisés en fonction de chaque projet.

Ces investissements type sont prévus pour des UPA d'une capacité de production d'environ 400 kg de farine par mois et pour douze mois, c'est à dire la production d'une grosse UPA.

Formation de 2 personnes dans l'un des centres de référence	400 000
Construction de locaux de fabrication	20 000 000
Approvisionnement en matières premières	
Ingrédients,	600 000
Sachets de conditionnement,	240 000
Moyens de fabrication/production	
Ustensiles ménagers	250 000
Tamis, grilloirs, balances, soude sacs	700 000
Moulin à meules	1 500 000
Moteur électrique	750 000
Moteur <i>gazole</i>	1 500 000
Groupe électrogène	400 000

	Séchoirs
Mobilier, équipement bureau et matériel d'entretien	300 000
Provisions pour fonctionnement	
Eau, électricité, bois de chauffe, produits d'entretien, téléphone	200 000

Postes à budgétiser	Estimation basse	Estimation haute	Actualisation
Formation de 2 personnes dans l'un des centres de référence	100 000	400 000	
Construction de locaux de fabrication	15 000 000	20 000 000	
Approvisionnement en matières premières :			
Ingrédients,	400 000	600 000	
Conditionnement (800 sachets x 12 mois x 25 F)	240 000	240 000	
Moyens de fabrication/production :			
Ustensiles ménagers	200 000	250 000	
Tamis, grilloirs, balances, soude sacs	500 000	700 000	
Moulin à meules	1 500 000	1 500 000	
Moteur électrique	500 000		
Moteur gazoil		750 000	
Groupe électrogène	400 000		
Séchoirs	100 000	200 000	
Mobilier, équipement bureau et matériel d'entretien	200 000	300 000	
Provisions pour fonctionnement			
Eau, électricité, bois de chauffe, produits d'entretien, téléphone :	100 000	200 000	
Fond de caisse pour imprévus	100 000	100 000	
	19 340 000	25 240 000	
	29 330 €	38 465 €	

Ne sont pas pris en compte les frais qui pourraient être nécessaires à l'acquisition d'un terrain

Gestion des UPA

La bonne gestion des UPA et des GFC est indispensable à la pérennisation de l'activité des UPA et des GFC.

Une bonne gestion commence par la tenue d'une **comptabilité rigoureuse**.

L'analyse de cette comptabilité par le gestionnaire permettra d'orienter les activités de l'UPA ou du GFC, en particulier de fixer le **prix de reviens du sachet**. Le calcul du prix de reviens permet de fixer le **prix de vente**.

La qualité de la comptabilité et de la gestion sont donc des responsabilités déterminantes pour la pérennisation de l'activité de l'UPA ou du GFC.

Le Journal des opérations financières

Quel que soit le volume de la production, il est indispensable de savoir exactement où en est la trésorerie. Pour cela toutes les opérations doivent être inscrites, au fur et à mesure, au jour le jour, opération par opération, sur le « Journal des opérations financières ». ou "Cahier journal". Un exemplaire de ce "Cahier Journal" est disponible pour être tiré sous forme papier (Document 08c UPA Comptabilité - Cahier journal). Un Journal Excel compatible avec le Journal papier est disponible sur demande à contact@bamisagora.org.

Calcul du prix de revient d'un sachet de farine

Déterminer le prix de revient d'un sachet de farine est un des objectifs majeurs de la tenue de la comptabilité. Pour cette raison figure sur le Journal papier une colonne "Nombre de sachets vendus". Sur une période donnée, de 6 mois par exemple, le total des dépenses divisé par le nombre de sachets vendus permet une bonne estimation du prix de revient d'un sachet.

Détermination du prix de vente

Si le prix de vente ne doit pas être inférieur au prix de revient, ce qui mettrait rapidement en péril l'avenir de l'activité, il ne doit pas non plus être trop au-dessus. Un prix de vente très au-dessus du prix de revient est contraire à l'esprit de la Charte du Projet BAMiSA qui a été signée : "Travailler selon le principe de simple recouvrement des coûts" (Article 9°). Il ne s'agit pas d'exercer une "activité commerciale" mais une "activité génératrice de revenu" dans un esprit social.

LISTE DU MATERIEL NECESSAIRE A LA PRODUCTION DE FARINE BAMiSA DANS UNE UPA D'UNE CAPACITE DE PRODUCTION DE QUELQUES CENTAINES DE Kg PAR MOIS

Document révisé le 19 août 2014

A titre indicatif :

► Ustensiles courants :

Utiliser des articles courants que l'on peut trouver dans les commerces locaux, de façon à pouvoir les remplacer facilement ou en acheter rapidement d'avantage pour répondre à de grosses commandes.

Choisir des ustensiles de bonne qualité, solides et de grandes tailles, même si ils sont plus chers à l'achat.

Dans la mesure du possible, éviter les ustensiles difficiles à nettoyer et à désinfecter. On préférera donc les récipients émaillés, en aluminium ou en acier inoxydable, à ceux en bois ou en plastique.

- 3 à 6 grandes cuvettes ou bassines (diamètre 60 à 75 cm) pour le lavage, avec leur couvercle.
- 2 ou 3 tamis ou cuvette percées de très nombreux trous de 5 mm de diamètre, pour trier le soja en éliminant les petits grains. Cela accélère beaucoup le temps de tri et permet de garder les beaux grains bien mûrs. (Cuvette à faire percer par artisan local)
- 6 grandes corbeilles à égoutter. Le grillage des graines égouttées, permet d'éviter le temps de séchage. Pour égoutter, on peut aussi utiliser des sacs de jute plastique et les suspendre une nuit.
- 3 à 6 plateaux pour trier des ingrédients
- 3 à 6 seaux (en fonction de proximité de la source d'eau)
- 6 grandes calebasses ou équivalent pour le vannage.

- 3 à 6 tamis à mailles fines (1 mm²), pour tamiser la farine après passage au moulin,
- 4 à 6 grandes cuillères
- 4 à 6 grandes louches
- Des sacs parfaitement propres pour rouler-décortiquer les arachides grillées

► Mobilier, équipement de bureau et d'entretien :

- Tables, chaises, tabourets, banc, armoire de rangement
- Blouses ou tabliers de toile, bonnets, lavées régulièrement
- Caisse, calculatrice, stylos, stylos indélébiles pour écrire date sur les sachets, cahiers, cahiers de compte,.....
- Balais, éponges métalliques, savon, eau de javel, insecticides aérosol...

► Equipement particulier.

Il faudra préférer les objets fabriqués ou commercialisés dans le pays. Leur possibilité de remplacement doit être facile (avoir les coordonnées du fournisseur pour passer commande si nécessaire)

- Deux grilloirs- tambour

Ces grilloirs peuvent être facilement réalisés par les artisans locaux. Il s'agit d'un petit tonnelet de tôle muni d'une porte et d'un axe terminé par une manivelle. Il est posé sur un fond de tonneau métallique dans lequel se trouve le foyer (voir schéma).

- Une balance portée 20 Kg, pour peser les ingrédients qui seront mélangés. Une balance à ressort, une balance Roberval, un pèse bébé peut convenir
- Une balance de portée 2 kg pour peser les sachets avant leur fermeture
- Deux soude-sacs électriques (et un en réserve si les soudes sacs sont difficiles à trouver sur place).
- Un stock d'emballage BAMiSA® et des sachets zippés pour ensachage des 8 à 10 g de malt/ sachet de 500g.
- Des sacs de stockage et de transport
- Des grands récipients, hermétiques si possible, pour stocker les ingrédients préparés et les sachets terminés. Fûts en plastique, lessiveuses avec couvercle, cantines, sacs résistants...

► Gros matériel

- Un moulin à disques ou à marteaux, suffisamment puissant.
- Un séchoir bien ensoleillé pour le malt. En zone ou en saison humide le séchage des grains sur des tables extérieures peut être remplacé par égouttage suivi de grillage
- Moteur thermique ou moteur électrique
- Groupe électrogène si choix d'un moteur électrique et pas de service d'électricité.
- Un petit groupe électrogène pour lumière et alimentation du soude-sac si pas de service d'électricité.

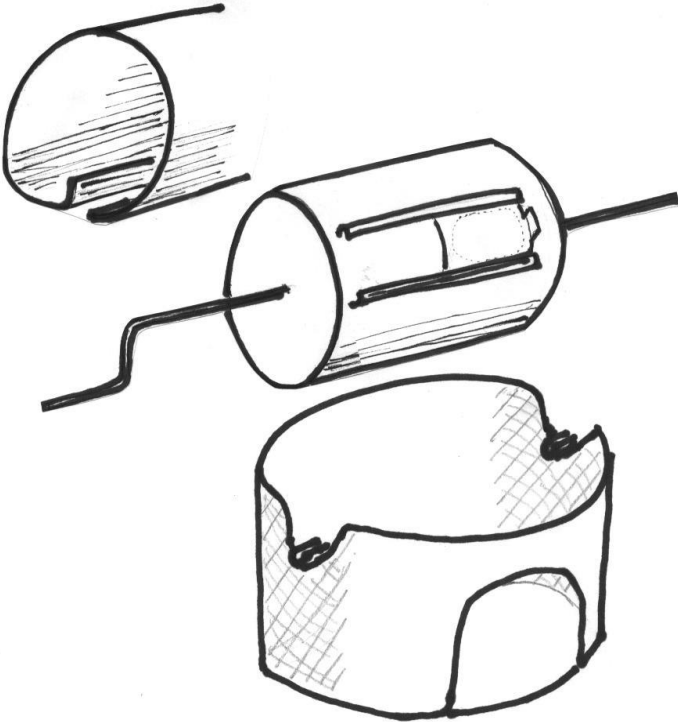


Schéma d'un grilloir tambour