

BURKINA FASO



Unité – Progrès - Justice



**MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES AMENAGEMENTS HYDRO-
AGRIQUES**

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE LA PROMOTION DE L'ECONOMIE RURALE

LIVRET DE RECETTES DE METS A BASE DE SOJA



UMA.O

Mars 2020

PLAN

MOT DU DIRECTEUR DE LA PROMOTION DE L'ECONOMIE RURALE	. iv
1. LEXIQUE	1
2. NUTRITION ET QUALITES CULINAIRES DU SOJA	2
2.1. QUALITE NUTRITIVE DE LA GRAINE DE SOJA	2
2.2. PROPRIETES CULINAIRES DU SOJA	2
2.3. PROPRIETÉS THERAPEUTIQUES	3
3. RECETTES DE METS A BASE DE SOJA OU ENRICHIS AU SOJA	4
3.1. COUSCOUS DE CEREALE ENRICHI AU SOJA	4
3.2. TÔ DE CEREALE ENRICHI AU SOJA	5
3.3. RIZ AU SOUMBALA DE SOJA	6
3.4. GONRÉ DE SOJA	7
3.5. GNAOU DE MIL ENRICHI AU SOJA	8
3.6. BOULETTES DE MIL ENRICHIES AU SOJA	9
3.7. LAIT DE SOJA	10
3.8. YAOURT DE SOJA	11
3.9. FROMAGE DE SOJA	12
3.10. BROCHETTES DE SOJA	13
3.11. MERGUEZ DE SOJA	14
3.12. BEIGNETS DE NIEBE ET DE SOJA	15
3.13. BEIGNET DE SOJA	16
3.14. BISCUIT ENRICHI AU SOJA	17
3.15. GÂTEAU DE SOJA	18
3.16. MOUGDOUGOU DE MIL ENRICHI AU SOJA	19
3.17. SALADE AU FROMAGE DE SOJA	20
4. BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE DANS LA PRÉPARATION ET LA VENTE DES ALIMENTS	21
4.1. DANGERS SANITAIRES	21
4.2. HYGIENE ET QUALITE DES MATIERES PREMIÈRES	22
4.3. GESTION DE L'EAU DANS LE PROCESSUS DE PRÉPARATION ET DE VENTE DES ALIMENTS DE RUE	24
4.4. HYGIENE DES LIEUX DE PREPARATION ET DE VENTE	25
4.5. HYGIENE DU MATERIEL ET DES USTENSILES	26
4.6. HYGIÈNE DES PERSONNES	28
4.7. HYGIÈNE RELATIVE AUX MÉTHODES ET AUX PRATIQUES DE PRÉPARATION ET DE VENTE DES ALIMENTS DE RUE	29
4.8. NETTOYAGE ET DÉSINFECTION	33
4.9. GESTION DES INVENDUS	33
5. BIBLIOGRAPHIE	34

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Mauvaises pratiques de vente des légumes	23
Figure 2 : Bonnes pratiques de vente des légumes.....	23
Figure 3 : Mauvaise manière de transporter les condiments	23
Figure 4 : Bonne manière de transporter les condiments	23
Figure 5 : Respect de la chaîne de froid.....	24
Figure 6 : Bonne gestion des déchets.....	26
Figure 7 : Bonne pratique de lavage et rangement de la vaisselle.....	26
Figure 8 : Environnement et comportement malsains.....	28
Figure 9: Environnement et comportements sains	28
Figure 10 : Habillement et lieu de vente corrects.....	29
Figure 11 : Mauvaise manière de goûter.....	30
Figure 12 : Bonne manière de goûter.....	30
Figure 13 : Transport des aliments couverts	31
Figure 14 : Eviter de parler beaucoup.....	32
Figure 15 : Eviter d’avoir des comportements malsains : se moucher, tousser, éternuer au-dessus des mets etc	32
Figure 16 : Eviter d’être sale et mal habillé	32
Figure 17 : Eviter de se coiffer pendant le service	32
Figure 18 : Eviter de toucher les aliments avec la main.....	33

Ce guide a été rédigé par :

- Boniface BOUGOUMA
- Doulaye DIANCOUMBA

Cabinet d'étude et d'expertise agroalimentaire UMAO Sarl

Sous la supervision de :

- Abdelaziz OUEDRAOGO, Directeur Général de la Promotion de l'Economie Rurale
- Ella BOUDANE / TOE, Directrice de la Transformation et de la Promotion de la Consommation des Produits Agricoles Nationaux.

MOT DU DIRECTEUR DE LA PROMOTION DE L'ECONOMIE RURALE

Le développement des chaînes de valeur des filières agro-sylvo-pastorales et halieutiques est un des principaux objectifs du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES). Les actions entreprises dans ce sens incluent la promotion de la consommation des mets à base des produits agricoles nationaux, moteur de croissance économique et d'amélioration de la situation nutritionnelle des populations.

Notre pays regorge d'une diversité et d'une variété de savoir-faire en matière d'art culinaire qui, malheureusement, sont souvent peu connus et peu diffusés. La Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale (DGPER), dont l'une des missions est la promotion de la consommation des mets à base des produits nationaux, entend combler ce déficit en mettant à la disposition des acteurs, un livret de recettes de mets à base de soja. En effet, le soja en plus de son apport en azote qui contribue à enrichir et conserver les sols, constitue un enjeu nutritionnel pour l'homme, de par sa forte teneur en protéine.

Ce livret a été réalisé, grâce à l'appui technique et financier de l'Union Européenne à travers le Projet de Développement de la Valeur Ajoutée des Filières Agricoles (VAFA). Il vise principalement à mettre à la disposition de la population, des recettes à base de soja pour permettre non seulement de découvrir nos savoir-faire locaux et les innovations en matière d'art culinaire, mais aussi de varier le contenu de nos assiettes. Les mets ont été recueillis auprès des restauratrices et personnes ressources dans cinq (5) régions du pays à savoir les régions du Centre, du Plateau-central (Zorgho), du Centre-Est (Tenkodogo, Bittou, Cinkansé, Garango), des Cascades et des Hauts-Bassins.

Tout en félicitant la Direction en charge de la transformation pour cette initiative, j'exhorte tous les acteurs de la restauration et les ménages à s'en approprier pour l'atteinte d'un objectif commun : diversifier les formes d'utilisation et de consommation de nos ressources alimentaires locales.

Pour terminer, je voudrai adresser mes sincères remerciements à l'Union Européenne pour son engagement et sa constante disponibilité à nos côtés.

Dr Abdelaziz OUEDRAOGO

1. LEXIQUE

Allergène : Substance qui provoque une réaction anormale de l'organisme.

Allergie : Réaction anormale du corps à une substance, à un aliment.

Digestibilité : Facilité de l'organisme à assimiler un aliment.

Flatulence : Présence de gaz dans le tube digestif.

Hormone : Substance produite par certains organes ou tissu d'un être vivant.

Innocuité : Qualité d'une chose qui n'est pas nocive.

Salubrité : Caractère de ce qui est sain, qui favorise la bonne santé.

2. NUTRITION ET QUALITES CULINAIRES DU SOJA.

2.1. QUALITE NUTRITIVE DE LA GRAINE DE SOJA

La graine de soja contient des :

- protéines : 34.5 % ;
- lipides : (19 %) dont des acides gras oméga-3 et de la lécithine
- glucides (21 %) ;
- vitamines E, A, B1, B2, B6 ;
- minéraux et oligo-éléments : Calcium, Fer, Phosphore, Potassium, Magnésium, Sélénium et Zinc ;
- hormones végétales.

Les protéines du soja sont très équilibrées et leur teneur élevée en lysine fait du soja un complément aux céréales, qui en sont déficitaires. De par sa richesse en protéines et la qualité de ses protéines le soja peut remplacer avantageusement les produits d'origine animale (viande, poisson et œufs), et constitue un complément nutritionnel aux produits céréaliers.

Le soja, comme beaucoup de légumineuses, contient des facteurs antinutritionnels qui réduisent sa digestibilité. Ces facteurs peuvent être détruits par la chaleur (cuisson à l'eau, torréfaction) ou la fermentation. La graine de soja contient aussi des composés difficiles à digérer et responsables des flatulences. Ces composés sont éliminés par trempage, lavage et ébullition. Le soja peut causer des allergies comme toutes les légumineuses.

2.2. PROPRIETES CULINAIRES DU SOJA

La farine de soja est de couleur jaune pâle, avec un goût et une odeur caractéristiques. Son goût n'est pas prononcé, aussi elle peut être utilisée dans beaucoup de préparations. Elle donne aux préparations un goût biscuité. Par sa teneur en matières grasses et en protéines elle :

- facilite le mélange de l'huile à l'eau et permet de réduire la quantité de beurre et d'œuf dans la fabrication des gâteaux ;
- sert de liant dans la préparation des sauces et des soupes ;
- élève la qualité globale des pains et gâteaux : améliore leur moelleux et les blanchit.

Les laits et fromages à base de soja, aussi, n'ont pas de goût marqué. Selon les préférences du consommateur ils se prêtent donc aussi à être assaisonnés (sucre, sel, épices, sauces, vinaigrettes) et / ou colorés (par exemple en rouge avec du bissap, du sorgho ou de concentré de tomate, en vert avec du persil ou du moringa, en jaune ou en marron, etc.). Ils peuvent également être associés ou incorporés dans d'autres aliments

ou préparations : sauces, salades, etc. Il faut noter que le résidu du tamisage du lait (okara) est une matière première pour faire des mets mais aussi un excellent aliment pour bétail car très nutritif.

2.3. PROPRIETES THERAPEUTIQUES

La consommation des produits à base de soja :

- permet de lutter contre le mauvais cholestérol ;
- prévient la fragilisation des os (ostéoporose) notamment des femmes à la ménopause ;
- apporte aux enfants le calcium et les protéines nécessaires à leur croissance ;
- lutte contre l'obésité ;
- diminue les risques de maladies cardio-vasculaires.

3. RECETTES DE METS A BASE DE SOJA OU ENRICHIS AU SOJA

3.1. COUSCOUS DE CEREALE ENRICHI AU SOJA

3.1.1. INGREDIENTS

- semoule de céréale : 375 g,
- semoule de soja : 125 g,
- huile,
- eau.

Pour 3 personnes.

3.1.2. PREPARATION

1. Mélanger les deux semoules : maïs et soja.
2. Mouiller le mélange avec un peu d'eau.
3. Passer à la vapeur.
4. Emietter le couscous.
5. Mélanger avec un peu d'huile.
6. Repasser à la vapeur.
7. Emietter.
8. Servir accompagné de la sauce de votre choix.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.1.3. MODE DE CONSOMMATION

Le couscous est consommé comme plat principal.



3.2. TÔ DE CEREALE ENRICHI AU SOJA

3.2.1. INGREDIENTS

- farine de céréale non décortiquée (mil ou maïs ou sorgho ...) : 750 g,
- farine de soja non décortiqué ou décortiqué : 250 g,
- citron : 100 g,
- eau.

Pour 6 personnes.

3.2.2. PREPARATION

1. Presser le citron
2. Faire bouillir une quantité suffisante d'eau avec le jus de citron.
3. Mélanger les 2 farines.
4. Délayer environ 0,250 kg de mélange de la farine dans 0,4 litre d'eau.
5. Verser cette suspension dans l'eau bouillante acidulée.
6. Remuer jusqu'à la reprise de l'ébullition de la bouillie.
7. Ajouter la farine restante par petites quantités et malaxer avec la spatule jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène et lisse.
8. Conditionner / mouler le tô selon la forme voulue (bol, barquette, etc.).

Durée de la préparation : 1 heure.

3.2.3. MODE DE CONSOMMATION

Le tô est consommé comme plat principal avec la sauce de son choix.



3.3. RIZ AU SOUMBALA DE SOJA

3.3.1. INGREDIENTS

- riz pluvial : 1 kg,
- huile : 1/2 verre,
- soumbala de soja : 4 petites boules,
- poisson fumé : 1,
- oignon : 2 gros,
- persil,
- ail,
- poivron,
- poivre,
- sel,
- eau : 2 litres.

Pour 6 personnes.

3.3.2. PREPARATION

1. Nettoyer le riz et le passer à la vapeur.
2. Découper finement les oignons et le poivron.
3. Faire frire l'ensemble pendant quelques minutes.
4. Ajouter l'ail, le poivre, le persil, le sel, le soumbala émietté en grain et le poisson fumé préalablement trié et lavé à l'eau chaude.
5. Remuer et laisser frire 5 minutes environ.
6. Ajouter l'eau, vérifier l'assaisonnement et laisser bouillir quelques minutes.
7. Ajouter le riz nettoyé et passer à la vapeur.
8. Cuire à feu doux jusqu'à ce que l'eau soit presque finie.
9. Couvrir et laisser cuire à point.

Durée de la préparation : 2 heures.

3.3.3. MODE DE CONSOMMATION

Le riz au soumbala est consommé comme plat principal.



3.4. GONRÉ DE SOJA

3.4.1. INGREDIENTS

- farine de soja : 1 kg,
- potasse,
- eau.

Pour 6 personnes.

3.4.2. PREPARATION

1. Tamiser la farine de soja.
2. Humidifier et malaxer la farine de soja.
3. Ajouter de la potasse.
4. Conditionner et emballer dans des pots ou des feuilles propres.
5. Cuire à la vapeur à point.

Durée de la préparation : 2 heures.

3.4.3. MODE DE CONSOMMATION

Le gonré est consommé comme plat principal traditionnel, assaisonné avec un peu d'huile et du sel, etc.



3.5. GNAOU DE MIL ENRICHI AU SOJA

3.5.1. INGREDIENTS

- farine de mil : 0,5 kg,
- farine de soja : 0,250 kg,
- feuille de haricot : 0,5 kg,
- tourteau d'arachide : 125 g,
- tourteau des graines de coton : 12 g,
- potasse,
- sel,
- eau.

Pour 10 personnes.

3.5.2. PREPARATION

1. Piler les feuilles de haricot.
2. Mélanger la pâte de feuilles, les farines de mil, de soja et les tourteaux.
3. Façonner les boules.
4. Cuire les boules à la vapeur.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.5.3. MODE DE CONSOMMATION

Ce mets est un plat principal qui s'accompagne d'huile, de sel et d'épices au choix.



3.6. BOULETTES DE MIL ENRICHIES AU SOJA

3.6.1. INGREDIENTS

- farine de mil : 1 kg,
- farine de blé : 1 kg,
- farine de soja : 300 g,
- 2 œufs,
- persil et ail : 10 g,
- sel : 10 g,
- eau,
- un peu d'huile.

Pour 10 personnes.

3.6.2. PREPARATION

1. Piler ou écraser le persil et l'ail.
2. Faire une mayonnaise avec les œufs, le persil, l'huile, l'ail et le sel.
3. Mélanger les farines de blé, mil et soja.
4. Mélanger la mayonnaise à la farine composée de blé, de mil et de soja.
5. Ajouter un peu d'eau.
6. Pétrir manuellement et malaxer.
7. Enduire une assiette d'huile pour faciliter le façonnage.
8. Façonner les boulettes.
9. Cuire à la vapeur pendant 30 minutes.

Durée de la préparation : 3 heures.

3.6.3. MODES DE CONSOMMATION

Les boulettes de soja sont consommées comme plat principal ou comme collation.



3.7. LAIT DE SOJA

3.7.1. INGREDIENTS

- graines de soja : 0,5 kg,
- eau : 8 litres.

Pour 12 personnes.

3.7.2. PREPARATION

1. Nettoyer le soja : trier, laver / épierrer, rincer.
2. Tremper pendant 8 heures (la nuit).
3. Egoutter, laver.
4. Moudre les grains trempés.
5. Délayer la pâte de soja obtenue et diluer avec de l'eau.
6. Tamiser le lait brut à l'aide de tamis et de tissu (popeline).
7. Cuire le lait brut au feu doux tout en le surveillant. Le lait doit bouillir pendant 30 minutes.

On peut faire un lait de soja qui imite le lait de vache en délayant la pâte avec 8 litres d'eau pour 1 kg de soja nettoyé. On peut aussi faire un lait de soja « riche » pour faire du yaourt 100 % soja en utilisant seulement 6 litres d'eau.

Durée de la préparation : 9 heures.

3.7.3. MODE DE CONSOMMATION

Le lait de soja peut être consommé avec ou sans sucre par les enfants ou les adultes ; il peut également servir à la préparation de yaourt.



3.8. YAOURT DE SOJA

3.8.1. INGREDIENTS

- lait de soja : 1 litre,
- sucre : 100 g,
- un pot de yaourt comme ferment,
- arôme, morceaux de fruits, grumeaux de céréales cuits au choix.

Pour 3 personnes.

3.8.2. PREPARATION

1. Mélanger le lait de soja et le sucre.
2. Faire bouillir l'ensemble pendant quelques minutes.
3. Laisser tiédir.
4. Ensemencer avec deux cuillérées à soupe de yaourt industriel de préférence.
5. Laisser fermenter pendant 6 à 8 heures dans un endroit chaud.
6. Brasser le yaourt.
7. Ajouter au choix de l'arôme, du sucre, des morceaux de fruit, des grumeaux de céréales cuits,

Durée de la préparation : 10 heures.

3.8.3. MODE DE CONSOMMATION

Le yaourt de soja est servi comme dessert.



3.9. FROMAGE DE SOJA

3.9.1. INGREDIENTS

- lait de soja : 3 litres,
- coagulant au choix : jus de citron, extrait de tamarin ou de bissap, sulfate de magnésium, etc.

3.9.2. PREPARATION

1. Réchauffer le lait de soja jusqu'à ébullition.
2. Laisser refroidir un peu.
3. Ajouter le coagulant et laisser agir pendant 15 min.
4. Egoutter le caillé.
5. Envelopper le caillé dans un tissu fin.
6. Placer le caillé enveloppé dans un moule.
7. Poser au-dessus du caillé une masse : bidon de 20 litres d'eau par exemple, pendant 20 à 30 minutes.
8. Découper le fromage en morceaux.

Un litre et demi de lait de soja donne un demi-kilogramme de fromage environ.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.9.3. MODES DE CONSOMMATION

Le fromage sert d'ingrédient à d'autres mets comme garniture, farce, remplaçant des œufs durs, de la viande ou du poisson.



3.10. BROCHETTES DE SOJA

3.10.1. INGREDIENTS

- fromage de soja : 500 g,
- oignon,
- persil,
- poivron,
- huile,
- vinaigre,
- épices,
- sel,
- piques de brochettes.

Pour 4 personnes.

3.10.2. PREPARATION

1. Découper le fromage en morceaux.
2. Frire les morceaux de fromage pour les dorer.
3. Embrocher les morceaux frits de fromage et les autres légumes.
4. Faire une marinade avec les épices et autres ingrédients.
5. Assaisonner l'ensemble avec la marinade faite avec les épices et autres.
6. Griller l'ensemble.

Durée de la préparation : environ 2 heures.

3.10.3. MODES DE CONSOMMATION

Les brochettes de soja se consomment surtout en collation, et peuvent remplacer les brochettes de viande ou de poisson dans les repas.



3.11. MERGUEZ DE SOJA

3.11.1. INGREDIENTS

- fromage : 500 g,
- ail,
- persil,
- sel,
- épices (poivre, etc.),
- bouillon,
- colorant,
- boyaux naturels.

Pour 4 personnes.

3.11.2. PREPARATION

1. Emietter le fromage.
2. Mélanger les différents ingrédients.
3. Bien homogénéiser.
4. Remplir les boyaux.
5. Cuire au four ou griller.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.11.3. MODE DE CONSOMMATION

Les merguez sont consommées en collation.



3.12. BEIGNETS DE NIEBE ET DE SOJA

3.12.1. INGREDIENTS

- niébé : 1 kg,
- soja : 500 g,
- sel : 7 g,
- persil :5 g,
- ail : 5 g,
- œuf : 2,
- huile.

Pour 6 personnes.

3.12.2. PREPARATION

1. Tremper le soja et le niébé séparément pendant 8 heures en changeant l'eau de trempage au moins 2 fois (la nuit).
2. Décortiquer le soja et le niébé au mortier.
3. Les laver, épierrer, égoutter.
4. Mélanger le soja, le niébé, le persil et l'ail.
5. Moudre l'ensemble.
6. Malaxer la pâte avec l'œuf et le sel.
7. Faire des boules.
8. Frire les boules par petite quantité.

Durée de la préparation : 10 heures.

3.12.3. MODE DE CONSOMMATION

Les beignets sont consommés en collation.



3.13. BEIGNET DE SOJA

3.13.1. INGREDIENTS

- farine de soja : 1 kg,
- sel : 15 g,
- persil : 10 g,
- ail ; 10 g,
- œuf : 2,
- eau,
- huile.

Pour 6 personnes.

3.13.2. PREPARATION

1. Tamiser la farine.
2. Ajouter de l'eau et les autres ingrédients à la farine (sauf l'huile), puis malaxer pour obtenir une pâte homogène.
3. Frire la pâte en petites boules.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.13.3. MODES DE CONSOMMATION

Les beignets se mangent en collation et sont servis parfois au cours des événements sociaux.



3.14. BISCUIT ENRICHI AU SOJA

3.14.1. INGREDIENTS

- farine de blé : 1,2 kg,
- farine de soja : 300 g,
- beurre fondu : 500 g,
- sucre : 300 g,
- œuf : 6

Pour 10 personnes.

3.14.2. PREPARATION

1. Mélanger les farines et les ingrédients.
2. Pétrir.
3. Étaler au rouleau.
4. Découper selon les formes voulues.
5. Cuire au four à 180 °C.
6. Retirer dès que les biscuits commencent à dorer.

Durée de la préparation : 2 heures.

3.14.3. MODES DE CONSOMMATION

Les biscuits sont consommés en collation. Ils sont servis lors des pauses café, cocktails et autres évènements sociaux.



3.15. GÂTEAU DE SOJA

3.15.1. INGREDIENTS

- farine de soja : 1 kg,
- farine de blé: 0,175 kg,
- sésame : 80 g (au choix),
- sucre : 0,5 kg,
- beurre fondu : 500 g,
- oeuf : 6,
- levure : 3 g,
- sucre vanillé,
- sel,
- 0,3 litre d'eau.

Pour 10 personnes.

3.15.2. PREPARATION

1. Fondre le beurre au bain marie et laisser refroidir un peu.
2. Ajouter les œufs au beurre fondu.
3. Battre l'ensemble beurre et œufs.
4. Ajouter la levure, le sucre vanille et un peu de sel au mélange.
5. Mélanger les farines avec cette préparation préalable.
6. Ajouter à cette pâte le sucre dissout dans un litre d'eau.
7. Pétrir.
8. Etaler et découper.
9. Cuire au four.

Durée de la préparation : 5 heures.

3.15.3. MODES DE CONSOMMATION

Les gâteaux sont consommés comme collation.



3.16. MOUGDOUGOU DE MIL ENRICHI AU SOJA

3.16.1. INGREDIENTS

- mil : 1 kg,
- soja : 250 kg,
- arachide : 0,5 kg,
- sucre : 0,250 kg,
- épices au choix.

Pour 20 personnes.

3.16.2. PREPARATION

1. Torréfier séparément le soja, le mil et l'arachide.
2. Dêpelliculer les arachides.
3. Moudre séparément le soja, le mil et l'arachide.
4. Les épices sont ajoutés au mil torréfié lors de sa mouture.
5. Mélanger tous les ingrédients.
6. Piler l'ensemble dans un mortier jusqu'à obtenir une pâte lisse et homogène.
7. Façonner (en boule).

Durée de la préparation : 4 heures.

3.16.3. MODE DE CONSOMMATION

Ce mets est consommé en collation.



3.17. SALADE AU FROMAGE DE SOJA

3.17.1. INGREDIENTS

- fromage de soja : 250 g,
- salade ou laitue ou frisée : 3 à 4 pieds,
- tomate : 4 belles tomates,
- oignon : 2,
- poivron vert : 3,
- huile, vinaigre, sel, etc.

Pour 10 personnes.

3.17.2. PREPARATION

1. Nettoyer soigneusement les légumes.
2. Découper les légumes et le fromage.
3. Dresser les légumes coupés.
4. Faire la vinaigrette selon votre goût.

Durée de la préparation : 1 heure.

3.17.3. MODE DE CONSOMMATION

Ce mets est consommé en hors-d'œuvre ou comme repas léger avec du pain.



4. BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE DANS LA PRÉPARATION ET LA VENTE DES ALIMENTS

4.1. DANGERS SANITAIRES

L'hygiène alimentaire est l'ensemble des mesures permettant de garantir le bon état, l'innocuité et la salubrité des aliments tout au long de leur préparation. L'hygiène ne peut être partielle et passagère, elle doit être totale et permanente. Un produit hygiénique est un produit sain qui ne présente pas de danger sanitaire.

Les dangers sanitaires peuvent être de nature :

- biologique : microbes, insectes, animaux, végétaux ;
- chimique : naturels (graines et plantes toxiques ou non nocives) ou non (médicaments, produits industriels, détergents, pesticides, insecticides, etc.) ;
- physique : corps étrangers (cailloux, sable, débris divers : verre, métaux, plastique, bois, cheveux, etc.).

De tous ces dangers, les dangers biologiques, en particulier les microbes présentent des risques majeurs parce que les microbes se multiplient très vite dans les conditions idéales de leur développement. Quand les aliments remplissent ces conditions idéales de nutriments (protéines, glucides, vitamines, sels minéraux), d'eau, de température et d'acidité, leur nombre est multiplié par deux toutes les 20 minutes. Dans le cas où les aliments ne remplissent pas ces conditions idéales au cours de leur préparation ou dans leur état final (température élevée de cuisson, acidité finale élevée, teneur finale en eau faible, etc.) les microbes sont alors inhibés ou détruits par la température, le manque d'eau et de nutriments, ou l'acidité.

Les dangers peuvent venir :

- du milieu : lieu et environnement de préparation (quartier/zone, bâtiment ou lieu dans lequel la préparation se fait) ;
- des matières premières et ingrédients utilisés ;
- du matériel de préparation ;
- de la méthode et de l'organisation de la préparation ;
- du personnel qui effectue la préparation : hygiène, savoir-faire.

4.2. HYGIENE ET QUALITE DES MATIERES PREMIÈRES

4.2.1. APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRES PREMIÈRES ET INGRÉDIENTS

Il faut choisir soigneusement et judicieusement ses matières premières et ingrédients auprès de commerçants et de fournisseurs connus du marché et offrant des garanties de propreté.

Avant de sélectionner et d'acheter des matières premières, il faut :

- connaître l'origine des produits en visitant les étals, les magasins ou les lieux de stockage ;
- se renseigner, si possible, sur les conditions de transport et de livraison des produits ;
- s'assurer que les produits ont été bien protégés contre les polluants de toute sorte en particulier qu'ils ont été protégés du soleil et de la pluie.

Au moment d'acheter il faut :

- contrôler visuellement les produits qui vont servir à préparer les mets ;
- vérifier toujours l'aspect, l'odeur, la présence de corps étrangers, d'insectes, de moisissures des matières premières et ingrédients et le lieu où ils sont exposés ;
- refuser les denrées qui sont avariées : éclatées, pourries, endommagées, salies, etc. ;
- éviter les vendeurs sales dans leurs habits et leur comportement.



Figure 1 : Mauvaises pratiques de vente des légumes



Figure 2 : Bonnes pratiques de ventes des légumes

4.2.2. TRANSPORT DES MATIERES PREMIÈRES ET DES INGREDIENTS

Il faut bien transporter les matières premières et les ingrédients afin de préserver leur qualité, d'éviter le développement des microbes et garantir la qualité des mets préparés. Il faut en particulier :

- des récipients propres de transport : panier, cuvette, sac, chariot, moto ;
- bien emballer séparément la viande, le poisson, les légumes et les fruits avant de les mettre dans le panier, cuvette, sachet, sac, et



Figure 3 : Mauvaise manière de transporter les condiments

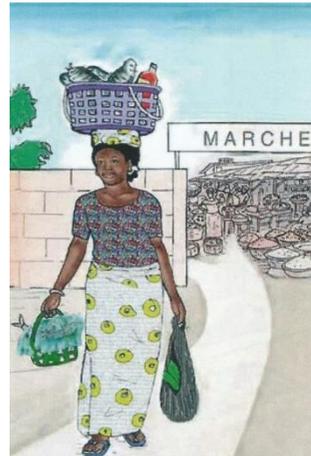


Figure 4 : Bonne manière de transporter les condiments

4.2.3. STOCKAGE DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES INGRÉDIENTS

Pour le bon stockage des denrées alimentaires, il faut lutter contre les polluants, les microbes et les altérations en :

- emballant bien les produits ;
- les gardant dans des récipients propres disposés sur les tables, des étagères ou réfrigérateurs propres ;
- gardant propres les étagères, les réfrigérateurs et les placards ;
- détruisant systématiquement les produits altérés ;
- luttant contre les insectes (mouches, fourmis, cafards), les souris et les rats ;
- veillant à la propreté du personnel qui s'occupe du stockage.

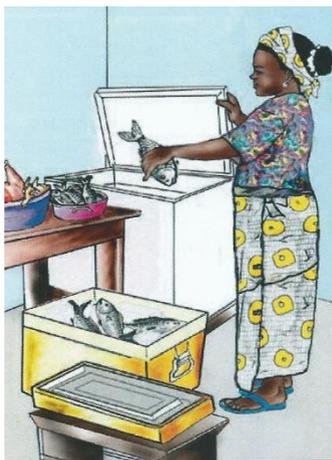


Figure 1 : Respect de la chaîne de froid

4.3. GESTION DE L'EAU DANS LE PROCESSUS DE PRÉPARATION ET DE VENTE DES ALIMENTS DE RUE

La préparation des aliments et le nettoyage des matières premières, ingrédients, du matériel et équipements, des locaux et du personnel nécessitent beaucoup d'eau et de l'eau potable. Les lieux de préparation et de vente des aliments doivent disposer permanemment d'eau potable en quantité suffisante.

Pour préserver la qualité de l'eau potable, il faut observer les mesures d'hygiène suivantes :

- utiliser des récipients propres, munis de couvercles et faciles à nettoyer pour transporter et conserver l'eau. Il faut éviter les fûts de transport n'ayant pas

- une grande ouverture dont l'intérieur est inaccessible pour le nettoyage ;
- se laver les mains à l'eau et au savon avant tout contact avec l'eau potable ;
- utiliser des ustensiles propres pour utiliser l'eau.

4.4. HYGIENE DES LIEUX DE PREPARATION ET DE VENTE

Le lieu de préparation des aliments :

- doit être propre, d'un nettoyage et d'une désinfection faciles, bien éclairé, à l'abri du soleil, de la pluie et de la poussière, loin des déchets, des animaux domestiques, des rongeurs et des insectes ;
- ne doit pas servir de logement, ni de magasin de produits non alimentaires ;
- doit être bien rangé, ordonné : par exemple le matériel de nettoyage et les poubelles doivent être rangés loin de la zone de préparation, un espace doit être réservé pour les matières premières venant du marché.

Il faut :

- éviter de jeter des aliments, des eaux usées et des déchets hors des poubelles, récipients et autres caniveaux d'évacuation ;
- enlever régulièrement les poubelles ;
- éviter de balayer pendant la préparation ;
- laver le sol au détergent à la fin de la préparation ;
- mettre des dispositifs de lutte contre l'accès et le séjour des ravageurs dans les lieux de préparation.

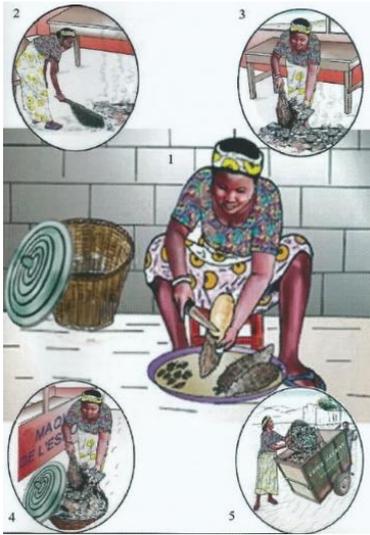


Figure 6 : Bonne gestion des déchets



Figure 7 : Bonne pratique de lavage et rangement de la vaisselle

Le point de vente des aliments :

- doit être loin des déchets, des eaux usées (fossés, caniveaux, flaques d'eau, etc.) ;
- ne doit pas gêner la circulation des véhicules et des piétons.

Il faut :

- éviter de jeter des restes d'aliments, de boissons, des eaux usées et des déchets hors des poubelles et des récipients d'évacuation ;
- enlever régulièrement les poubelles ;
- balayer le lieu avant la vente.

4.5. HYGIENE DU MATERIEL ET DES USTENSILES

Tout comme il faut éviter de confondre le lieu de préparation des aliments destinés à la vente à la cuisine familiale, il faut éviter de confondre et d'utiliser le matériel de préparation des aliments pour la vente et ceux pour la famille. Les matériaux du matériel de préparation et de vente des aliments sont par ordre de recommandation en :

1. acier inoxydable (inox) ;
2. aluminium ;
3. plastique.

Le matériel en bois est à proscrire : tables, planches à découper, calebasses, louches, paniers, etc.

Le matériel de préparation et de vente des aliments doit être en bon état, propre et facile à nettoyer. Il ne doit pas être endommagé, rouillé, ébréché, cabossé, rayé, écaillé, craquelé ou fendillé. Il ne doit pas servir à d'autres fins.

Pour leur nettoyage il est préférable d'utiliser en lieu et place des chiffons et éponges, une brosse ou un morceau de sac plastique tissé. Les éponges et chiffons sont difficiles voire impossibles à nettoyer à fond donc à proscrire.

Le nettoyage consiste à :

- enlever les débris visibles des surfaces ;
- appliquer une solution détergente pour détacher la saleté et le film bactérien et les maintenir en solution ou en suspension ;
- rincer avec de l'eau potable pour enlever les saletés détachées et les résidus de détergents ;
- désinfecter, puis rincer ;
- égoutter ou sécher.

En règle générale, pour une bonne décontamination des ustensiles de cuisine après leur utilisation, il faut les nettoyer avec un détergent (exemple : liquide vaisselle, savon adapté) et les désinfecter à l'aide d'un désinfectant (exemple : eau de Javel, eau bouillante, alcool, etc.).

Les récipients (bols, assiettes, cuvettes) doivent être retournés pour éviter que la poussière ne se dépose dedans. Le support sur lequel ils sont déposés doit être parfaitement propre (table, étagère, paillasse, pousse-pousse, charrette,).

Les récipients contenant les condiments de table (sel, piment, sucre, etc.) doivent être propres et à l'abri des insectes et des rongeurs.



Figure 8 : Environnement et comportements malsains

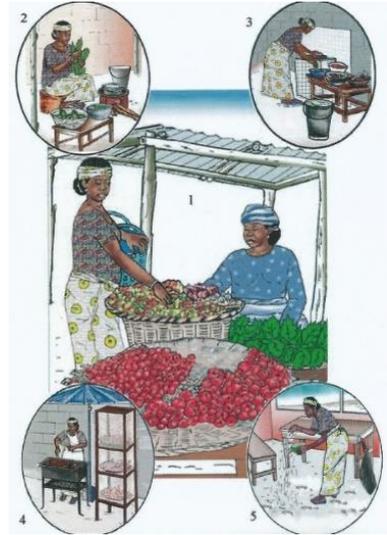


Figure 9 : Environnement et comportements sains

4.6. HYGIÈNE DES PERSONNES

4.6.1. HYGIÈNE CORPORELLE

Le manipulateur d'aliments (cuisinier, aide-cuisinier, aide-ménagère, etc.) doit être propre et garder son corps toujours propre durant tout le processus de préparation et de vente pour ne pas souiller les aliments. Il doit interrompre immédiatement son travail en cas de diarrhée ou de vomissement ou s'il présente des furoncles, des plaies ou des ulcérations sur les parties exposées de la peau.

Il faut lutter contre le péril fécal en :

- se lavant proprement les mains à l'eau et au savon après avoir utilisé les latrines ;
- jetant dans la fosse tout papier (hygiénique) ou autre matériau utilisé afin que celui-ci ne traîne pas par terre ;
- urinant et faisant ses besoins directement dans la fosse afin que le sol ne soit pas souillé ;
- nettoyant tous les jours et gardant les toilettes toujours propres et sèches.

4.6.2. HYGIÈNE VESTIMENTAIRE

La préparatrice et la vendeuse doivent porter des vêtements corrects, propres et

adaptés (pas de vêtements très amples qui pourraient trainer ou tomber dans les aliments, sur le matériel, gêner les gestes) et/ou doivent porter une blouse ou un tablier, une coiffe de couleur claire.

Les visiteurs admis dans les aires de préparation ou de manutention des aliments, doivent porter des vêtements propres et observer également les autres règles et bonnes pratiques d'hygiène.

Il est interdit de manger à la cuisine quand celle-ci n'a pas été aménagée à cet effet. Il faut se doucher avant le travail et après le travail. Il faut veiller à laver les vêtements de travail tous les jours.



Figure 10 : Habillement et lieu de vente corrects

4.7. HYGIÈNE RELATIVE AUX MÉTHODES ET AUX PRATIQUES DE PRÉPARATION ET DE VENTE DES ALIMENTS DE RUE

4.7.1. PRÉPARATION DES ALIMENTS

Pour garantir une bonne qualité hygiénique aux aliments vendus et consommés, il faut :

- bien cuire les aliments ;
- consommer les aliments immédiatement après leur cuisson ;
- conserver les aliments cuits dans de bonnes conditions hygiéniques et à des températures adéquates (au frais, au réfrigérateur, à 4°C ou à chaud, au-dessus de 65°C, selon la durée de la conservation et le type d'aliment) ;
- bien réchauffer les aliments après réfrigération ;
- éviter de décongeler et congeler les aliments ou repas ;
- éviter tout contact entre des aliments crus et des aliments cuits, y compris le contact indirect à travers des ustensiles ou des récipients ;
- se laver fréquemment les mains au cours du processus de préparation, en

particulier après avoir manipulé des aliments souillés ou des produits toxiques, après être allé aux toilettes, s'être gratté la tête ou le nez, etc. ;

- veiller à ce que toutes les zones et surfaces de la cuisine soient d'une propreté absolue ;
- protéger les aliments des insectes, des rongeurs et des autres animaux.



Figure 11 : Mauvaise manière de goûter

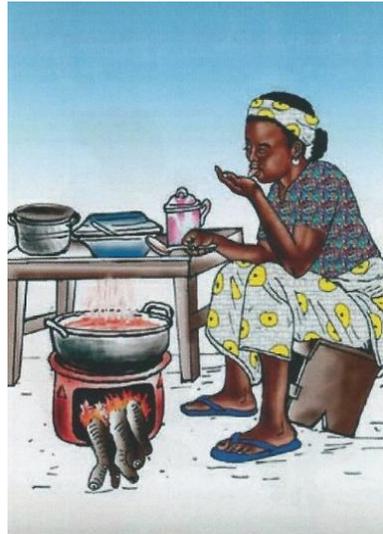


Figure 12 : Bonne manière de goûter

4.7.2. TRANSPORT ET STOCKAGE DES ALIMENTS PRÉPARÉS

Les aliments et boissons prêts à la consommation doivent être transportés dans des récipients propres avec des couvercles dans des moyens de transport propres et réservés à cet effet.

4.7.3. VENTE DES ALIMENTS DE RUE

Les mesures d'hygiène de la vente sont les suivantes :

- les aliments offerts à la vente doivent être protégés de la poussière, des insectes et des gaz d'échappement, soit par des couvercles, soit par des matériels en verre, en plastique, etc. ;
- la vaisselle dans laquelle les aliments et les boissons sont servis doit être facile à laver et à nettoyer ;



Figure 13 : Transport des aliments couverts

- les assiettes ou ustensiles utilisés par la clientèle, contenant ou non des produits ou restes alimentaires, ne doivent en aucun cas être léchés par les animaux domestiques tels que les chiens, les chats, les rongeurs, les salamandres ;
- les aliments à emporter doivent être emballés dans du papier, du plastique ou toute autre matière appropriée qui est propre. Le papier journal, le papier ciment, le papier ayant déjà servi comme matériel d'emballage non hygiénique ne doivent pas entrer en contact direct avec les aliments ;
- en attente de clients et ne disposant pas de réfrigérateur sur le point de vente, le producteur vendeur doit garder les aliments préparés au feu, à une température élevée (60 - 65°C) afin qu'ils soient servis chauds. Ce procédé permet d'éviter la croissance microbienne quand la durée de la période de vente dépasse généralement 3 à 4 heures ;
- sur les lieux de vente, il faut mettre à la disposition des clients les matériels et produits nécessaires pour se laver soigneusement les mains : lave-mains à robinet, du savon liquide et serviettes à usage unique ou sèche-main



Figure 14 : Eviter de parler beaucoup

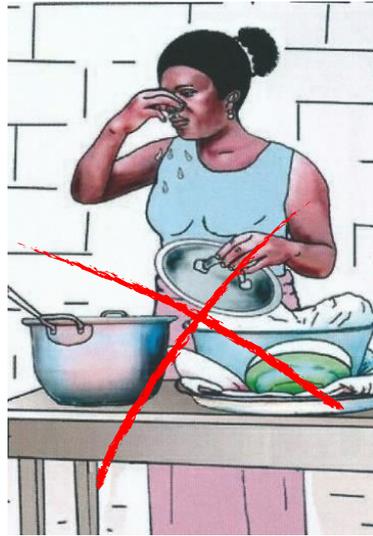


Figure 15 : Eviter d'avoir des comportements malsains : se moucher,



Figure 16 : Eviter d'être sale et mal habillé



Figure 17 : Eviter de se coiffer pendant le service

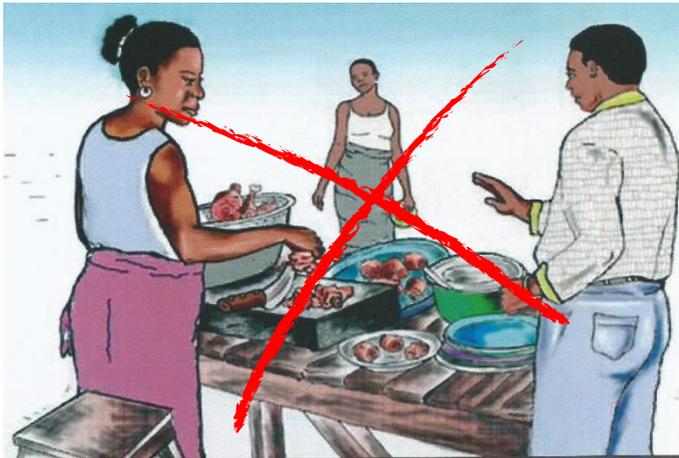


Figure 18 : Eviter de toucher les aliments avec la main

4.8. NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

A la fin des opérations de préparation et de vente et avant de quitter les lieux, il faut systématiquement :

- nettoyer et désinfecter le sol tout en évitant de le balayer à sec ;
- laver et désinfecter les brosses, les torchons et les serpillières. Les torchons ne doivent pas être utilisés sans être préalablement lavés ;
- nettoyer, désinfecter, rincer abondamment à l'eau courante et ranger en parfait état de propreté et à l'abri de la poussière, la vaisselle, les ustensiles de cuisine, les planches à découper et les tables de travail ;
- vider la poubelle de la cuisine dans la poubelle extérieure ou dans un autre endroit adéquat, puis la laver, la désinfecter et la ranger.

4.9. GESTION DES INVENDUS

Les aliments et les boissons non vendus, qui ne peuvent pas être conservés dans des conditions satisfaisantes, doivent être éliminés à la fin de la journée car ces restes alimentaires peuvent présenter à terme, des risques pour le consommateur.

5. BIBLIOGRAPHIE

1. M. CHAPELIER, J. C. TSOKGNA YANZEU et P. B. GBIKPI. 1984. LE SOJA RECETTES DE CUISINE AU SOJA. Union Centrale des Coopératives Agricoles de l'Ouest. 113 p.
2. Anonyme. LE SOJA. 20 METS Manuel de recettes à base de soja. LVIA. COOPÉRATIVE BÉNÉRÉ MALGZINDO DES FEMMES DE ZORGHO. ASK. GND.
3. FAO. 2007. LES BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE DANS LA PRÉPARATION ET LA VENTE DES ALIMENTS DE RUE EN AFRIQUE. Rome. Italie.
4. <https://www.jardiner-malin.fr/sante/soja.html> 15/11/2019.