

MODULE 3

HYGIÈNE DES LIEUX ET DES ÉQUIPEMENTS DE PRÉPARATION ET DE VENTE

PLAN

OBJECTIF PÉDAGOGIQUE	41
MOTS-CLEFS	41
3.1. ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION	42
A. Hygiène environnementale et localisation des structures de préparation et de vente	42
B. Mise en place et organisation des lieux de travail	42
C. Contrôle des ravageurs	43
D. Gestion des déchets	44
2.2. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS DE PRÉPARATION ET DE VENTE	45
A. Equipements et matériels requis	45
B. Entretien et stockage des équipements	46

OBJECTIF PÉDAGOGIQUE

L'objectif pédagogique de ce module est de doter les auditeurs des règles d'hygiène applicables sur les lieux de préparation et de vente d'aliments de rue et de susciter leur mise en application.

Ce chapitre aborde deux des cinq sources de contamination des aliments (Règle dite des 5M). En effet, après l'étude du cas des matières premières (voir module 2), ce module se concentre sur le Milieu (Environnement de production) et le Matériel.

Dans la pratique, la préparation et la vente des aliments de rue peuvent s'effectuer au même endroit (notamment dans le cas des points de production-vente fixes) ou en des lieux distincts. Les prescriptions en matière d'hygiène sont similaires dans les deux cas.

Au terme de ce module, les manipulateurs des aliments de rue doivent être capables de:

- maîtriser les principes d'hygiène qui déterminent le choix, l'emplacement et l'organisation de leur lieu de travail;
- déterminer les matériels et équipements requis pour la préparation et la vente des aliments;
- connaître les différentes méthodes d'assainissement et d'entretien des équipements et du lieu de travail;
- comprendre l'intérêt et la nécessité pour eux d'adopter les équipements spécifiques et d'appliquer les règles d'hygiène susceptibles de garantir la qualité des aliments.

MOTS-CLEFS

**Denrée alimentaire périssable - Désinfection - Eaux usées - Hygiène alimentaire-
Immondices - Matériel/Equipement - Nettoyage - Vaisselle - Ravageurs - Pesticides -
Salubrité des aliments.**

3.1. ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION

La préparation et la vente des aliments de rue doivent se faire dans un environnement sain et bien organisé. Le respect de bonnes règles d'hygiène dans la conception, la construction et l'organisation des locaux permet de garantir une maîtrise efficace des dangers et une bonne qualité sanitaire des aliments.

A. HYGIÈNE ENVIRONNEMENTALE ET LOCALISATION DES STRUCTURES DE PRÉPARATION ET DE VENTE

Selon la nature des opérations de préparation et de vente et les risques qui leur sont associés, les locaux et les matériels doivent être conçus et installés de manière à ce que:

- leur entretien et leur désinfection soient faciles;
- la contamination des aliments soit réduite au minimum.

Le respect des règles d'hygiène dans la conception et la construction des locaux, un emplacement approprié et des installations adéquates sont nécessaires pour permettre une maîtrise efficace des dangers.

L'emplacement des lieux de préparation et de vente des aliments de rue doit être éloigné (à plus de 15 mètres) des tas d'immondices et des latrines.

Les acteurs du secteur des aliments de rue doivent garder à l'esprit les principes de base ci-après:

- les aliments doivent être préparés dans un emplacement propre et bien éclairé, à l'abri du soleil, de la poussière, de la pluie et du vent, et loin de toutes sources de contamination comme les déchets solides, les animaux domestiques, les insectes, les rongeurs, etc;
- les points de vente fixes ou mobiles doivent être situés en un lieu où le risque de contamination par des déchets, des eaux usées et d'autres substances nuisibles ou toxiques est nul ou minime. Si un tel risque ne peut être totalement écarté, les aliments proposés à la vente doivent être couverts et protégés contre la contamination.

B. MISE EN PLACE ET ORGANISATION DES LIEUX DE TRAVAIL

Une bonne implantation des locaux et une bonne organisation des lieux de travail sont indispensables pour garantir la salubrité des lieux de préparation et de vente des aliments de rue. Dans ce cadre, les acteurs du secteur des aliments de rue doivent garder présents à l'esprit les principes ci-après:

- le point de vente doit être installé de façon à ne pas entraver la circulation des véhicules ou des piétons et à ne pas exposer la clientèle aux dangers de la circulation routière et à divers autres risques;
- le lieu de vente doit être conçu et installé de façon à faciliter le nettoyage et l'entretien;
- le local utilisé pour la préparation et la vente ne doit servir ni de logement, ni de lieu de stockage de produits non alimentaires;
- le lieu de travail doit être bien rangé, les matières premières et ingrédients soigneusement déposés sur une table ou une tablette de cuisine, elle-même propre;
- les aliments doivent être préparés dans un lieu propre et bien entretenu, à l'abri de la poussière, du soleil, de la pluie et du vent, loin de toutes sources de contaminants tels que les déchets solides (épluchures de toutes sortes, restes alimentaires, etc.) et liquides (eaux usées, exsudats de poissons et de viandes);
- la présence d'animaux domestiques ou d'objets inutiles et potentiellement dangereux à cet endroit est à proscrire;
- les aliments proposés à la vente doivent être couverts et protégés contre toutes sortes de contaminations;

- le désordre doit être évité dans l'unité de travail;
- le lieu de travail doit être organisé de telle sorte que l'évacuation des déchets se fasse loin du point de préparation culinaire;
- les matériels de nettoyage (balais, seaux, serpillières, etc.) qui sont souvent souillés, doivent être rangés loin de la zone de travail;
- au retour du marché, les denrées alimentaires achetées doivent être déballées et rangées dans un espace réservé à cet effet.

L'espace de travail doit être régulièrement entretenu, notamment:

- en enlevant les poubelles, sacs, emballages et déchets importants;
- en évitant de balayer le sol à sec car on risque ainsi de soulever des poussières qui contamineraient les produits;
- en réparant régulièrement les dégradations du sol;
- en fin de préparation culinaire, il est généralement souhaité de désinfecter le sol avec de l'eau javellisée (**Annexe 1**).

C. CONTRÔLE DES RAVAGEURS

Les ravageurs (souris, cafards, termites, etc.) constituent une menace majeure pour la sécurité et la salubrité des aliments.

Les infestations par les ravageurs peuvent survenir lorsqu'il existe des sites de reproduction et une source de nourriture.

De bonnes pratiques d'hygiène doivent être adoptées et appliquées pour éviter de créer un environnement propice aux ravageurs.

De bonnes mesures d'assainissement, d'inspection des matières premières et de surveillance peuvent réduire au minimum les risques d'infestation et, par conséquent, limiter le recours aux pesticides (insecticides, raticides, etc.).

Il faudra donc éviter l'accès et l'installation des ravageurs sur les lieux de préparation et de vente.

- ▶ Comment éviter l'accès des ravageurs ?
 - Les lieux de préparation et de vente doivent être maintenus en permanence en bon état de propreté et entretenus de manière à éliminer les sites de reproduction potentiels.
 - Les orifices et voies d'accès par les ravageurs doivent être protégés, voire fermés.
 - Les animaux doivent, autant que possible, être exclus des établissements de préparation et de vente des aliments.
- ▶ Comment éviter l'installation des ravageurs ?
 - La présence de nourriture et d'eau favorise l'installation des ravageurs. Les aliments susceptibles d'attirer les ravageurs doivent être placés dans des récipients hermétiques, en hauteur et à l'écart des murs. Les zones à l'intérieur et à l'extérieur des locaux contenant des aliments doivent être maintenues propres.
 - Les déchets doivent être stockés dans des containers munis de couvercle et inaccessibles aux ravageurs.
 - La présence de ravageurs doit être régulièrement contrôlée dans les locaux et les zones adjacentes.
 - Les infestations de ravageurs doivent être traitées immédiatement. Le traitement chimique, physique ou biologique doit être mis en œuvre sans entraîner de risque pour la sécurité et la salubrité des aliments.

EN SAVOIR PLUS

Centres de vente d'aliments sur la voie publique:

Il est possible de regrouper les vendeurs d'aliments sur les voies publiques dans des centres spécialement conçus pour eux. Ce regroupement permet d'offrir des installations et des facilités communes (eau potable, électricité, matériel d'évacuation des déchets, égouts, toilettes, places de stationnement, etc.). En outre, les ustensiles communs peuvent être fournis à partir d'un point central et y être nettoyés.

Les dispositions en matière de salubrité des aliments comme celles applicables aux marchés en plein air et, à certains égards, celles applicables aux restaurants et échoppes fixes s'appliqueront à ces centres.

D. GESTION DES DÉCHETS

L'homme produit des déchets et des ordures de toutes natures, conséquence de ses activités commerciales. Ces déchets, si on n'y prend pas garde, peuvent constituer un danger pour la santé des consommateurs. En effet, ils représentent une source majeure de contamination des produits alimentaires, des lieux de préparation et de vente.

Pour l'hygiène et la salubrité des lieux de préparation et de vente, de stockage et de conservation des matières premières et des ingrédients, il importe donc de prendre des mesures efficaces pour éviter la contamination des aliments et de l'environnement. Il s'agit d'assurer une bonne gestion des déchets qui passe par le traitement et l'élimination adéquats de ceux-ci. Les circuits de traitement et d'élimination des déchets doivent permettre d'éviter la contamination des préparations par les déchets eux-mêmes ou par le personnel après la manipulation de ces derniers. Tous les déchets doivent être manipulés et éliminés de façon à éviter la contamination des aliments, de l'eau et de l'environnement. On évitera en particulier que des insectes, des rongeurs, des chiens, des chats ou d'autres animaux aient accès aux déchets alimentaires.

Pour éviter les contaminations des aliments, de l'eau et de l'environnement, il faut déposer les déchets dans des récipients poubelles étanches munis de couvercle. Il faut veiller à ce que ces poubelles ne débordent pas et œuvrer à leur entretien quotidien. Dans la mesure du possible, il faut séparer les déchets liquides comme les eaux usées, des déchets solides.

Les déchets liquides (huiles et graisses exceptées) doivent être déversés dans l'égout en utilisant un dispositif (filtre par exemple) permettant de retenir tout ce qui est solide. Les eaux grasses doivent être éliminées à travers des dispositifs adéquats tels que les bacs à graisses.

Les déchets solides sont déposés dans des poubelles fermées qui sont vidées au moins une fois par jour dans la benne à ordures de la municipalité.

RÈGLES D'OR

Pour une bonne gestion des déchets, il importe de garder à l'esprit les règles d'hygiène ci-après:

- ne jamais jeter les résidus alimentaires sur le sol afin d'éviter que les insectes, les rongeurs et les animaux domestiques (chats et chiens) ne soient attirés par ces résidus;
- éliminer séparément les déchets solides et les déchets liquides;
- nettoyer quotidiennement les poubelles personnelles;
- éviter que les animaux lèchent les assiettes et autres matériels de préparation et de vente.

3.2. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS DE PRÉPARATION ET DE VENTE

A. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS REQUIS

Les matériels utilisés pour la préparation des aliments de rue peuvent être répartis en deux catégories: les matériels traditionnels et les matériels modernes. Il s'agit d'équipements simples, qui dans de nombreux cas, se confondent avec les matériels destinés à la préparation des repas familiaux.

► Les matériels traditionnels

Ces matériels sont conçus et réalisés par des artisans locaux. Ils comprennent:

- des matériels de nettoyage, d'épluchage et de lavage des matières premières: van, couteau, calebasse;
- des équipements de broyage et de râpage: râpe manuelle, mortier et pilon, meule dormante et pierre;
- des matériels de fermentation, de décantation, de tamisage et de filtration: jarre, gourde, tamis, panier, toile;
- des matériels de malaxage, de pétrissage, d'extraction et de cuisson: marmite et canari en argile cuite ou en fonte, cuve en bois ou en terre, couscoussier, louche en bois ou en fonte, foyer en argile cuite;

► Les matériels modernes

Ils comprennent généralement des matériels métalliques et plastiques au nombre desquels on peut citer:

- bassine, seau, cuve, casserole, tamis, écumoire, poêle, passoire, assiette, tasse, fourchette, cuillère;
- moulin (à meule ou à marteau), râpeuse mécanique, presse;
- réchauds, fourneaux, ...

Beaucoup de ces matériels sont encore importés des pays européens, américains ou asiatiques et reviennent chers. Ils remplacent néanmoins de plus en plus les matériels traditionnels.

Les matériels de préparation et de vente d'aliments ne doivent pas servir à d'autres fins. Les ustensiles (casseroles, récipients et autres matériels) doivent être propres. Ils doivent être fabriqués avec des matériaux qui ne libèrent aucune substance toxique ou dangereuse (cuivre, plomb, etc.) dans les aliments et les boissons, notamment lorsque ceux-ci présentent un caractère acide. L'utilisation de l'acier inoxydable par exemple est recommandée.

Ces ustensiles doivent être en bon état et ne doivent présenter aucun creux, aucune rainure, aucune surface en relief pour faciliter leur nettoyage. Il faudra donc éviter l'utilisation des matériels cabossés, des vieux outils qui, avec une surface altérée et crevassée sont plus difficiles à nettoyer à fond. Ils deviennent en réalité des nids à microbes. Il importe de préciser que pour les opérations de nettoyage, il est préférable d'utiliser les brosses que les chiffons et éponges qui sont eux-mêmes difficiles à nettoyer à fond. Pour les mêmes raisons d'hygiène et de salubrité, les aliments cuits et les produits non cuits devraient être manipulés avec des ustensiles différents.

Les planches à découper doivent être en bon état et ne présenter aucune craquelure afin d'être faciles à nettoyer. En cas de manipulation de viande crue, il convient d'employer une planche réservée uniquement pour ce produit. Si possible, on utilisera une planche à découper en matière plastique qui est beaucoup plus facile à nettoyer et à entretenir que la planche en bois qui est difficile à nettoyer à fond.

Chaque producteur-vendeur doit veiller à ce que les ustensiles et la vaisselle défectueux, endommagés, fendus, rouillés, ébréchés et généralement impropre à l'emploi soient mis hors service.

B. ENTRETIEN ET STOCKAGE DES ÉQUIPEMENTS

Pour garantir l'innocuité des aliments offerts à la vente, un bon entretien et un stockage adéquat des matériels et équipements de préparation et de vente s'avèrent indispensables. Les bols et les assiettes doivent être retournés quand on ne les utilise pas pour éviter l'accumulation de poussières et de corps étrangers à l'intérieur. Ainsi, après lavage et rinçage dans de l'eau propre, ils doivent être séchés dans un panier à vaisselle surélevé (**Illustrations 3.1; 3.2; 3.3 et 3.4**).

Les récipients recevant les condiments de table doivent être maintenus propres et à l'abri des ravageurs. Les ustensiles et la vaisselle lavés et propres doivent être manipulés, rangés et, dans le cas des vendeurs ambulants, transportés séparément des ustensiles et vaisselles sales ainsi que des autres sources de contamination.

RÈGLES D'OR

- Je dois utiliser pour la préparation et la vente des aliments des ustensiles résistants à la corrosion, capables de supporter des opérations répétées de nettoyage et de désinfection, et fabriqués avec des matériaux qui ne libèrent pas de substances toxiques, tels que l'acier inoxydable.
- Tous mes matériels servant à la préparation et à la vente des aliments (marmites, casseroles, plats, couteaux, fourchettes, cuillères, etc.) doivent être constamment maintenus en parfait état de propreté. Je les nettoie donc au fur et à mesure de leur emploi par un lavage manuel à l'eau additionnée de détergents, suivi d'un rinçage à l'eau potable. À ces traitements, il faudra ajouter un passage à l'eau de Javel puis un nouveau rinçage à l'eau potable afin d'éviter toute contamination (**annexe 2**).
- Après nettoyage, je retourne planches, assiettes, casseroles et autres récipients pour les égoutter et pour éviter l'accumulation de poussières et de corps étrangers à l'intérieur de ces matériels.
- Je remplace régulièrement les matériels cabossés, craquelés, rayés et rouillés pour éviter qu'ils constituent de véritables gîtes à la crasse et aux micro-organismes.
- Ma vaisselle est nettoyée dans un emplacement distinct de celui servant à la préparation des aliments.
- Les matériels lavés sont rangés dans un endroit propre et sont protégés à l'abri des ravageurs.

EN SAVOIR PLUS

NETTOYAGE /DÉSINFECTION

Le nettoyage a pour but d'enlever les résidus alimentaires qui peuvent être sources de contamination. Les méthodes et le matériel de nettoyage peuvent différer selon le type d'aliment offert, et une désinfection peut être nécessaire après le nettoyage.

Le nettoyage peut être effectué en utilisant séparément ou conjointement des méthodes physiques telles que la chaleur, le récurage, l'aspiration et des méthodes chimiques utilisant les propriétés des détergents, solutions acides et basiques.

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, produits acides ou basiques vendus dans le commerce à cet effet). Il existe des produits combinant à la fois l'action nettoyante et désinfectante, mais dans le contexte des aliments de rue, on recommande pour la vaisselle un traitement au détergent, suivi d'un passage dans l'eau de Javel aux bonnes doses (voir fiche technique sur l'eau de Javel: **Annexe 1**).

L'application d'un produit nettoyant et/ou désinfectant doit répondre au quadruplé suivant, mémorisable sous le vocable **TACT** (moyen mnémotechnique pour aider le formateur à faire retenir la notion et qui se définit comme suit: Température, Action mécanique, Concentration, Temps d'application):

- le produit doit être dilué et mis en contact avec l'ustensile dans une eau à une **Température donnée** (souvent indiquée sur l'emballage du produit). Il faut respecter les prescriptions car, chaude ou froide, l'eau change le mode d'action du produit;
- le trempage doit être accompagné d'une **Action mécanique**. Il faut donc frotter énergiquement avec une brosse afin d'enlever les souillures et permettre au produit d'agir partout;
- le produit doit être utilisé à une certaine **Concentration**, souvent indiquée sur l'emballage pour le produit détergent utilisé (voir indications pour l'eau de Javel: **Annexe 1**);
- l'ustensile doit être trempé pendant un certain **Temps** (en fonction de la recommandation du fabricant).

Exercice 3

1. Comment peut-on organiser le suivi et la détection des ravageurs ?
2. Comment peut-on éradiquer les ravageurs sans engendrer des risques d'intoxication alimentaire ?

DESCRIPTION

Une femme en train de faire égoutter la vaisselle lavée dans un panier à vaisselle surélevé (pratique à encourager).

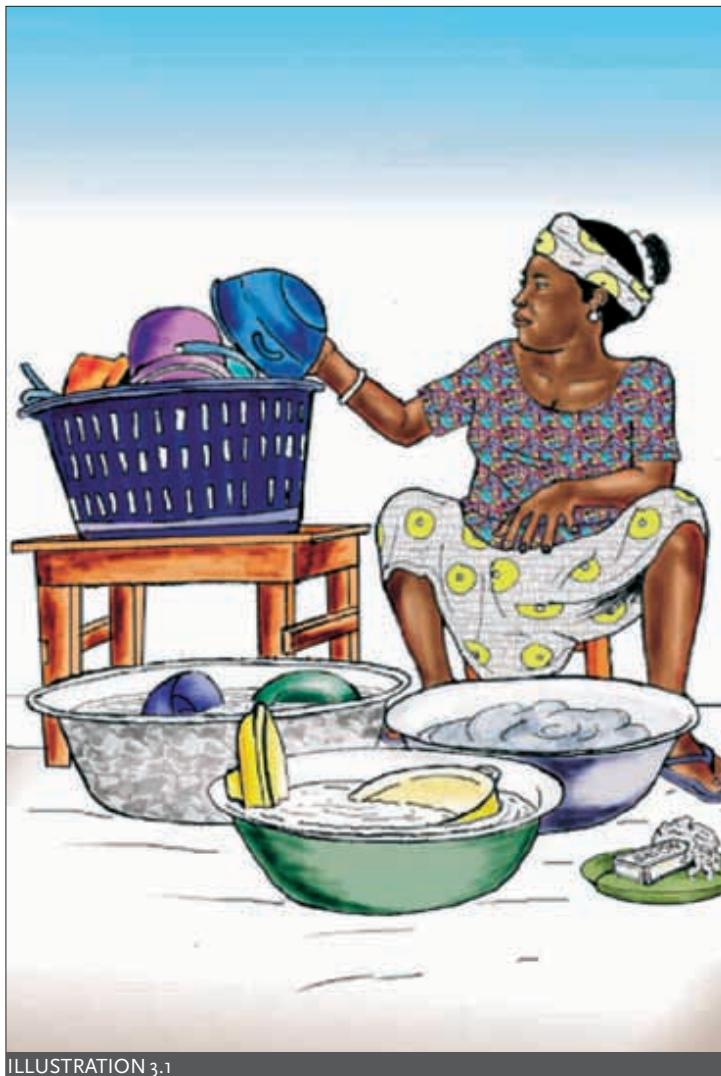


ILLUSTRATION 3.1

MESSAGE

Après lavage et rinçage dans de l'eau propre sans détergent, je fais sécher mes assiettes dans un panier à vaisselle surélevé.

DESCRIPTION

Dans un environnement propre, une femme lave ses assiettes dans une bassine d'eau savonneuse. Elle dispose de deux autres bassines contenant de l'eau propre pour le rinçage. On voit à côté dans une assiette, un pain de savon (**pratique à encourager**).



ILLUSTRATION 3.2

MESSAGE

Pour réduire les contaminations microbiennes, j'évite toujours de faire la vaisselle dans un environnement insalubre. Après lavage, je rince la vaisselle successivement dans deux bassines d'eau propre.

DESCRIPTION

Pour l'aménagement rigoureux et correct de l'espace, une femme en train de ranger ses ustensiles de cuisine; les planches à découper et les casseroles sont accrochées à des clous fixés au mur; les assiettes sont rangées dans des paniers à mailles en matière plastique (**pratique à encourager**).



ILLUSTRATION 3.3

MESSAGE

Pour éviter tout encombrement et avoir plus de place dans ta cuisine, range mieux tes ustensiles de cuisine et tes couverts.

DESCRIPTION

Une femme en train de faire la vaisselle à même le sol dans un environnement insalubre (pratique à décourager).



ILLUSTRATION 3.4

MESSAGE

Pour réduire les contaminations microbiennes, j'évite toujours de faire la vaisselle dans un environnement malsain.

