



**USAID** | **MAROC**  
DU PEUPLE AMERICAIN



Royaume du Maroc  
Ministère de l'Agriculture  
du Développement Rural  
et des Pêches Maritimes

Agriculture & Agrobusiness Intégrés

# PROJET DES HUILES D'OLIVE VIERGES

## SAÏS - MEKNES

Manuel des bonnes pratiques d'hygiène (BPH)  
des huiles d'olive vierges



#042

**Chemonics International, Inc.**  
**Contrat No. 608-M-00-05-00043-01**

**Soumis à:**  
**Mission USAID/Maroc**  
**Agence Américaine pour le Développement International**

**DECEMBRE 2006**

Ce rapport a été préparé à l'intention de l'Agence Internationale pour le Développement International.  
Il a été élaboré par Chemonics International, Inc.

# PROJET DES HUILES D'OLIVE VIERGES

## SAÏS - MEKNES

Manuel des bonnes pratiques d'hygiène (BPH)  
des huiles d'olive vierges

**Ce manuel a été élaboré sur la base du Code d'usage du *Codex Alimentarius*:  
Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP- 1969 - rev3)**

Et préparé dans le cadre du programme de développement de l'agriculture de l'olivier et ses produits au profit des producteurs des olives et huiles d'olive organisés en coopératives, associations et GIE, structures d'appui au projet et petits, moyens et grands industriels exerçant dans le secteur agro-industriel des huiles dans la région du Saïs – Meknès au Maroc

**DECEMBRE 2006**

Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur. Elles ne reflètent pas obligatoirement les points de vue de l'Agence Américaine pour le Développement International, ni ceux du Gouvernement américain.

# TABLE DES MATIERES

---

<b>SECTION I</b> .....	<b>PRESENTATION DES UNITES ET DECLARATION DU DIRECTEUR OU PRESIDENT(E)</b> .....	<b>8</b>
<b>SECTION II</b> .....	<b>ETABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS</b> .....	<b>10</b>
II.1	Emplacement.....	10
II.2	Locaux et salles .....	12
II.3	Matériel .....	12
II.3.1	...Considérations Générales .....	12
II.3.2	...Équipement de contrôle et de surveillance des produits... ..	12
II.3.3	...Conteneurs destines aux déchets et aux substances non comestibles .....	12
II.4	Installations .....	12
II.4.1	...Approvisionnement en eau .....	12
II.4.2	...Drainage et évacuation des déchets.....	13
II.4.3	...Nettoyage.....	13
II.4.4	...Installations sanitaires et toilettes .....	13
II.4.5	...Contrôle de la température .....	13
II.4.6	...Qualité de l'air et ventilation .....	13
II.4.7	...Éclairage .....	13
II.4.8	...Entreposage.....	13
<b>SECTION III</b> .....	<b>MAITRISE DES OPERATIONS</b> .....	<b>14</b>
III.1	Maîtrise des dangers liés aux aliments.....	14
III.2	Aspects-clé des systèmes de contrôle .....	16
III.2.1	..réglage de la température et de la durée .....	16
III.2.2	..Étapes spécifiques de la transformation .....	16
III.2.3	..Critères microbiologiques et autres spécifications .....	16
III.2.4	..Contamination microbiologique croisée .....	16
III.2.5	..Contamination physique et chimique .....	16
III.3	exigences concernant les matières premières .....	17
III.4	Conditionnement.....	17
III.5	Eau .....	17
III.5.1	..En contact avec les ALIMENTS .....	17
III.5.2	..comme ingrédient .....	17
III.6	Gestion et supervision .....	17
III.7	Documentation et archives .....	18
III.8	Procédures de saisie .....	18
<b>SECTION IV</b> .....	<b>ETABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>20</b>
IV.1	Entretien et nettoyage.....	20
IV.2	Programme de nettoyage .....	20
IV.3	Système de lutte contre les ravageurs .....	22

IV.3.1..Généralités.....	22
IV.3.2..Éviter l'accès des ravageurs .....	22
IV.3.3..Suivi et détection.....	22
IV.4 .....Traitement des déchets .....	22
<b>SECTION V .....ETABLISSEMENT : HYGIENE CORPORELLE .....</b>	<b>24</b>
V.1 .....Etat de santé.....	24
V.2 .....Maladies et blessures .....	24
V.3 .....Propreté corporelle .....	24
V.4 .....Comportement personnel .....	24
<b>SECTION VI .....TRANSPORT .....</b>	<b>26</b>
<b>SECTION VII .....INFORMATION SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSO MMATEURS.....</b>	<b>26</b>
VII.1 ....Identification des lots .....	28
VII.2 ....Renseignements sur les produits .....	28
VII.3 ....Etiquetage.....	28
<b>SECTION VIII .....FORMATION.....</b>	<b>28</b>
VIII.1 ...Prise de conscience et responsabilités.....	30
VIII.2 ...Programmes de formation .....	30
VIII.3 ...Instruction et supervision .....	30
VIII.4 ...Recyclage .....	30
<b>ANNEXES : SYSTEME DE DOCUMENTATION .....</b>	<b>32</b>

## **ABREVIATIONS**

- BPH : Bonnes Pratiques d'Hygiène  
HACCP: Hazard Analysis Critical Control Points  
A%: Acidité de l'huile en %  
H% : Teneur en huile dans les grignons

## SECTION I PRESENTATION DES UNITES ET DECLARATION DU DIRECTEUR OU PRESIDENT(E)

---

- Raison sociale :
- Forme juridique :
- Date de création :
- Adresse sociale :
- Directeur ou Président(e):
- Effectif :
- Administration :
- Exploitation : Valorisation des produits agricoles
- Secteur : Agroalimentaire : huiles d'olive vierges
- Activités : Production et exportation
- Marques / Logos : Marque (huiles d'olives vierges Extra)
- Principaux clients : Vente au Maroc et exportation (USAID)

### Equipe hygiène

Nom et prénom	Groupement ou Entreprise	Fonction	Tâches
			Supervision du guide de BPH
			Chef de l'unité veille sur l'application du guide de BPH
			Contrôle des opérations du guide de BPH
			Contrôle d'hygiène
			Contrôle qualité
			Contrôle Nettoyage et désinfection
			Contrôle d'hygiène
			Enregistrement des opérations du guide de BPH
			Supervision et contrôle analytique des opérations du guide de BPH

**DECLARATION DU DIRECTEUR OU DU PRESIDENT(E)**

Je soussigné(e)....., Directeur (Président (e)) de l'entreprise....., souscris, au nom de tout le personnel de l'entreprise ....., au programme de l'USAID sur l'instauration des Bonnes Pratiques d'Hygiène, destiné à nous permettre de répondre aux exigences et demandes des marchés en terme d'hygiène, de qualité et de traçabilité des produits.

La présente déclaration traduit la prise de conscience de notre entreprise ..... quant à la contribution d'une telle action à la relève des défis de la mondialisation par le secteur agro-alimentaire au Maroc.

L'ENTREPRISE est disposée à améliorer son système de travail dans le sens des BPH et assure de l'engagement de tout son personnel à cet égard.

Aussi, tout le personnel et en particulier celui du Bureau de l'entreprise, affirme-t-il sa mobilisation pour l'exécution du programme BPH dans de bonnes conditions et pour assurer sa réussite.

Le Directeur ou Président(e)

## SECTION II ETABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

---

### II.1 Emplacement

Le projet des huiles d'olive est situé dans la région du Saïs – Meknès. Les industries d'huiles d'olive dans la région du Saïs, sont appelées à améliorer leurs pratiques en matière de protection de l'environnement et sont encouragées à réduire la pollution résultante de leurs activités.

Ainsi, les huileries doivent disposer de l'eau courante potable. Le système d'évacuation des eaux usées doit être assuré par le biais d'une fosse septique ou un système de traitement. Les bâtiments doivent être aménagés et équipés de manière à protéger les locaux de travail de l'invasion d'animaux et d'insectes nuisibles. Ces unités doivent désigner des ouvriers pour assurer l'enlèvement quotidien des déchets et veiller à la propreté des installations.

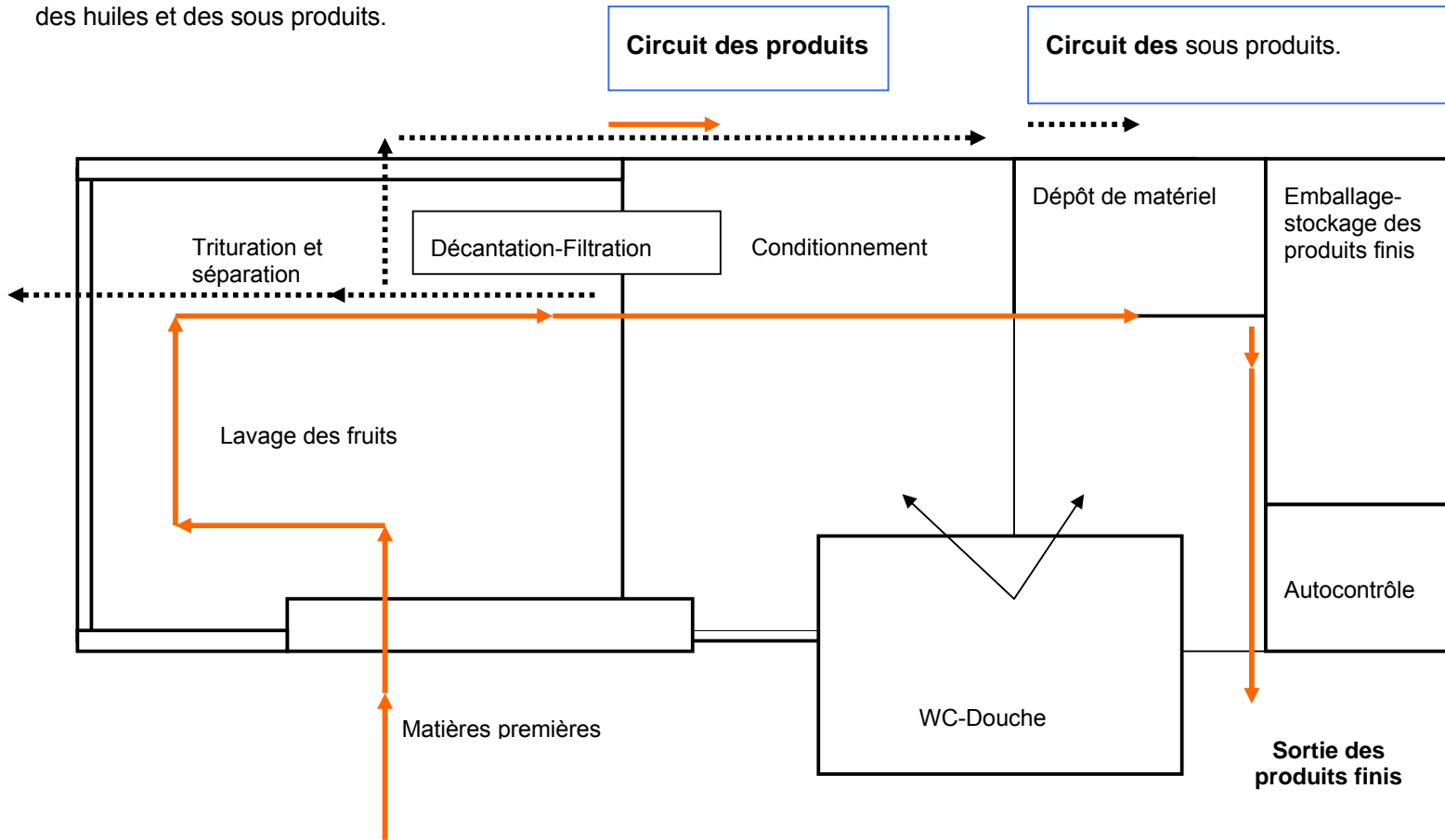
La maintenance des unités doit être assurée par des agents qualifiés. Le matériel doit être disposé de manière à ne pas créer d'encombrement et à faciliter le nettoyage. Dans la zone de stockage, un espacement de 10 cm entre les murs et les palettes d'emballage des huiles est recommandé. La disposition et la succession des opérations doivent être menées selon le système de la marche en avant, empêchent toutes contaminations croisées pendant et entre les traitements que subit le produit. Les structures doivent être en matériaux étanches et durables.

Les sols doivent être munis de drains pour faciliter un lavage quotidien et l'écoulement rapide des eaux usées. Les fenêtres et les portes doivent être bien scellées et munies de vitres et moustiquaires.

Le local de stockage, doit être installé à proximité du local de l'unité de transformation, être bien aéré, équipé de moustiquaire et peint avec une peinture lavable (peinture laquée). Le grignon ou les margines sous produits des olives doivent être stockés dans des bassins loin de l'unité pour éviter toute contamination des huiles par les mauvaises odeurs. Tous les locaux doivent être équipés de portes métalliques étanches.



Exemple de schéma d'un local d'unité. Les flèches indiquent le flux des produits pendant la production des huiles et des sous produits.



## **II.2 Locaux et salles**

Le schéma sur le flux de la matière première illustre l'agencement et la conception des salles. L'aménagement des locaux permet d'appliquer les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire.

## **II.3 Matériel**

### **II.3.1 Considérations Générales**

Le matériel en contact direct avec les olives et les huiles d'olive et autres récipients (les caisses en plastique, les récipients en plastiques et en inox ainsi que les emballages en verre) doivent être conçus de manière à permettre un bon contrôle et un nettoyage quotidien.

### **II.3.2 Équipement de contrôle et de surveillance des produits**

- Une table pour contrôle de la date optimale de récolte des olives
- Un acidimètre automatique pour mesurer l'acidité en %
- Une burette pour le dosage de l'indice des peroxydes (IP)
- Un spectrophotomètre UV pour la mesure de l'extinction (E) à 270nm et Delta E.
- Un local pour dégustation des huiles

### **II.3.3 Conteneurs destinés aux sous produits et aux substances non comestibles**

Les sous produits non comestibles (grignons d'olives) doivent être stockés dans un bassin désigné à cet effet et valorisés en compost. Ils peuvent également être utilisés par les briqueteries ou à des particuliers pour le chauffage des maisons ou pour la cuisson dans des fours traditionnels.

## **II.4 Installations**

### **II.4.1 Approvisionnement en eau**

En cas de non approvisionnement par l'eau potable, un réservoir d'eau du local de fabrication est alimenté par un puit, stocké dans un bassin et traité par l'eau de javel ou du chlore qui approvisionne le local de l'unité. L'eau est distribuée par une tuyauterie et des robinets au sein des locaux.

## **II.4.2 Drainage et évacuation des déchets**

Le déplacement des déchets du grignon d'olives ou des margines dans le bassin de stockage après le conditionnement doit être assuré par les ouvriers. L'eau de rinçage des olives et l'eau de nettoyage des équipements et des locaux doivent être drainées dans des égouts qui déversent dans une fosse septique ou une station de traitement.

## **II.4.3 Nettoyage**

Le nettoyage des locaux doit être effectué par les responsables désignés pour cette activité.

## **II.4.4 Installations sanitaires et toilettes**

Les toilettes doivent être nettoyées régulièrement par une équipe mise en place.

## **II.4.5 Contrôle de la température**

Les thermomètres doivent être installés dans les différents locaux (production, conditionnement et stockage). Toute anomalie constatée doit être corrigée.

## **II.4.6 Qualité de l'air et ventilation**

Le système de ventilation doit être assuré par de grandes fenêtres situées en opposé et équipées de moustiquaires ce qui permet une grande ventilation et aération du lieu de conditionnement. Cela permet de garder dans la fraîcheur la matière première (olive) avant la transformation.

## **II.4.7 Éclairage**

L'éclairage du local doit être assuré par des lampes et la lumière diurne.

## **II.4.8 Entreposage**

L'entreposage des produits frais (olives) avant trituration doit être fait à température ambiante. Les olives doivent être transportées dans des caisses et doivent être triturées le même jour. Les olives non traitées doivent être disposées de manière à faciliter la bonne circulation de l'air permettant ainsi une bonne conservation de ces produits. Cette période de stockage des olives ne doit pas dépasser trois jours.

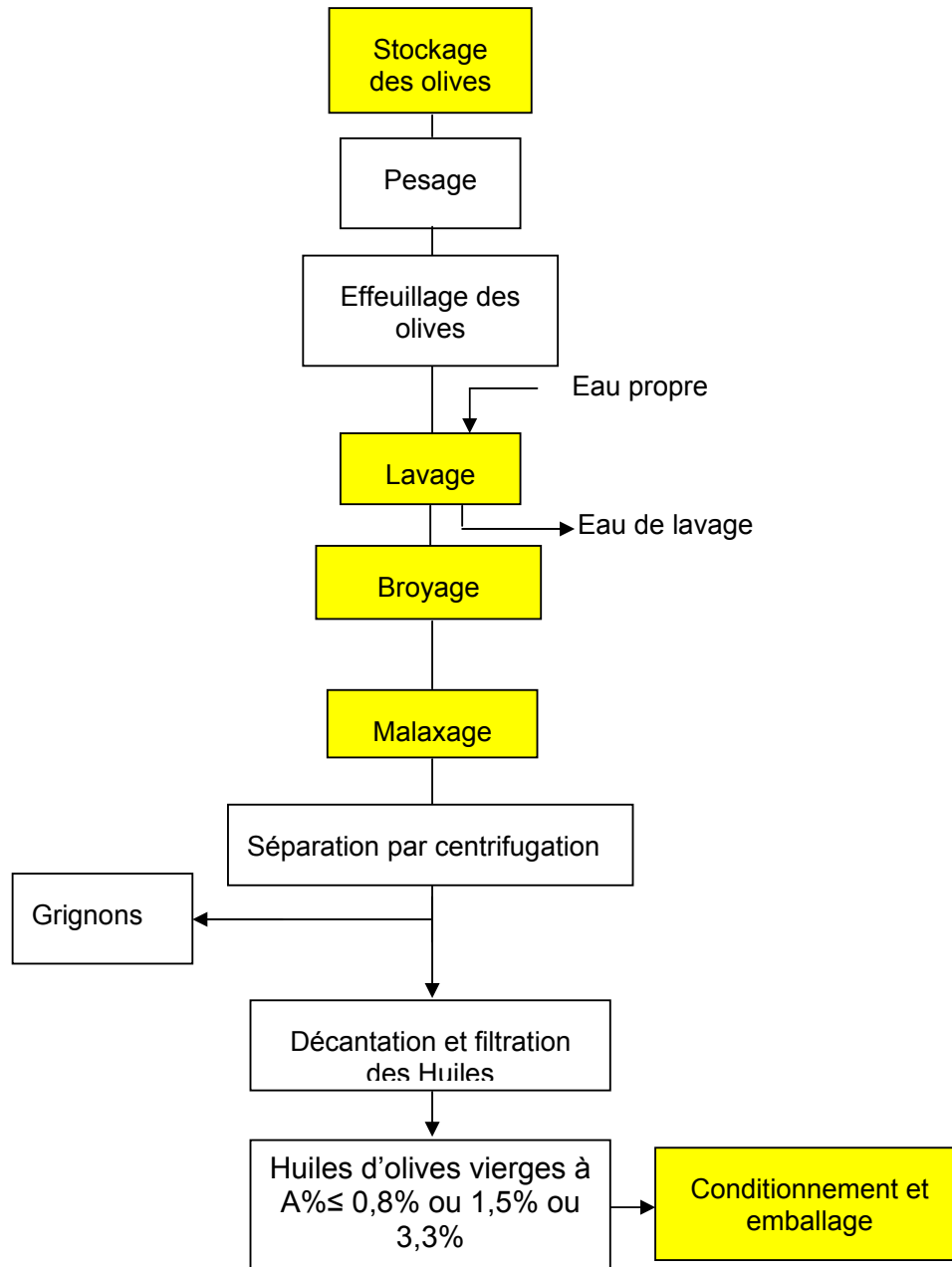
## SECTION III MAITRISE DES OPERATIONS

---

### **III.1 Maîtrise des dangers liés aux aliments**

Les différents points susceptibles d'être des points critiques doivent être identifiés. Deux étapes les plus importantes sont le stockage des olives et des huiles d'olives et le lavage des olives. Des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter les différents types de dangers (physiques, chimiques et biologiques).

**Processus de production des huiles d'olive avec points critiques de contrôle**  
**Cas de l'unité de centrifugation**



## **III.2 Aspects-clé des systèmes de contrôle**

### **III.2.1 Réglage de la température et de la durée**

Le maintien en bon état des olives dépend de leur degré de maturité et des conditions de stockage avant leur trituration. Un mécanisme de contrôle doit être mis sur place à cet effet. Ce sont :

- la détermination du stade optimal de récolte,
- la quantité de caisses d'olives à stocker,
- la durée du stockage.

### **III.2.2 Étapes spécifiques de la transformation.**

Les olives doivent être effeuillées, lavées, broyées, malaxées. La pâte obtenue doit être centrifugée. Les huiles produites doivent être décantées ou centrifugées, filtrées et conditionnées sous emballages de verre ou inox.

### **III.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications**

Plusieurs précautions doivent être prises pour assurer des critères microbiologiques et chimiques acceptables aux huiles d'olives.

### **III.2.4 Contamination microbiologique croisée**

Pour éviter la contamination par des agents pathogènes les fruits doivent être bien :

- Stockées de manière appropriée pendant moins de trois jours, effeuillées et lavées,
- Broyées pendant une heure et malaxées pendant 45 minutes à une température inférieure à 30°C,
- Les équipements doivent être régulièrement lavés et désinfectés,
- L'état sanitaire du personnel doit être contrôlé régulièrement par le chef de l'entreprise: Hommes ou Femmes munis de blouses propres, mains lavées avec du savon, essuyées et protégées par des gants, absence de plaies, interdiction de fumer, de mâcher du chewing-gum. Les instructions doivent être affichées dans les lieux du travail et rappelées par le chef de la station avant le début du travail.
- La conformité des emballages. Des cartons et verre appropriés avec le logo «Marque» doivent être utilisés pour le conditionnement des huiles d'olives.

### **III.2.5 Contamination physique et chimique**

Le stockage des olives, pendant moins de trois jours, permet d'éviter les contaminations microbiologiques par les moisissures. Aussi, le lavage des olives empêche la contamination

chimique des olives par les métaux lourds provenant des argiles et par les pesticides utilisés au niveau des traitements phytosanitaires. L'adoption des itinéraires techniques et des contrôles de la matière première sur arbre et notamment aux points de collecte permet de minimiser les dangers chimiques. Ainsi, afin d'éviter tout risque, l'entreprise doit implémenter un système de traçabilité. En outre des analyses pour la recherche des résidus de pesticides, des mycotoxines et métaux lourds, doivent être effectuées.

### **III.3 Exigences concernant les matières premières**

Les olives doivent être sélectionnées auprès des agriculteurs ou producteurs par le personnel connaissant de l'entreprise. Les olives peuvent être obtenues aussi auprès des coopératives ou associations des producteurs ayant un contrat avec l'entreprise.

### **III.4 Conditionnement**

Le conditionnement doit être assuré par une équipe qualifiée portant des blouses propres. Les produits doivent être lavés avec de l'eau potable qui est périodiquement contrôlée. L'équipe d'hygiène doit penser à analyser cette eau au moins une fois par an selon les recommandations de l'OMS pour s'assurer de sa potabilité.

### **III.5 Eau**

L'eau utilisée doit être une eau potable ou celle du puit, pompée dans un bassin et traitée avec javel ou du chlore, puis distribuée aux différents locaux par des robinets.

#### **III.5.1 En contact avec les ALIMENTS**

L'eau doit être utilisée pour le lavage des olives et pour le nettoyage des équipements et des locaux.

#### **III.5.2 Comme ingrédient**

L'eau n'est pas utilisée comme ingrédient

### **III.6 Gestion et supervision**

Le Directeur ou le président (e) de l'entreprise ou du groupement doit assurer la gestion et la supervision de toutes les opérations de trituration et de conditionnement.

### **III.7 Documentation et archives**

Un système de documentation et d'archives au sein de l'unité permet de conserver et enregistrer toutes les actions effectuées.

### **III.8 Procédures de saisie**

Les spécimens non conformes ne doivent pas être sélectionnés et feront l'objet de renvois aux fournisseurs.



## SECTION IV ETABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

---

### IV.1 Entretien et nettoyage

Les locaux et l'équipement doivent être entretenus par le personnel qui y travaille et supervisés par la président(e) ou le directeur ou le Chef d'équipe désigné. La supervision concerne l'indication des moments et les méthodes de nettoyage à appliquer. Ce nettoyage intéresse toutes les parties de l'unité et tout le matériel. Il diffère d'un endroit à un autre et d'un matériel à l'autre.

### IV.2 Programme de nettoyage

Le programme de nettoyage et de désinfection vise à ce que le sol, les murs, l'ambiance des salles de travail, le matériel et les instruments utilisés pour le travail soient maintenus en bon état de propreté et d'entretien, de façon à ne pas constituer une source de contamination pour les produits.

A cet effet, l'entreprise ou le groupement doit désigner des responsables qui ont été formées, pour effectuer toutes les opérations du programme de nettoyage et désinfection.

Le nettoyage et la désinfection sont réalisés comme suit:

- A la fin de chaque journée de travail, les caisses, les bidons, les citernes et tous les ustensiles de travail doivent être ramassés, lavés et séchés. Aussi, tous les blocs de l'unité doivent être déconnectés, lavés et graissés en fin de chaque semaine. Les caisses et les bidons de travail doivent être lavés avec un jet d'eau fort puis rincés à l'eau chaude, égouttés, séchés et rangés jusqu'à leur prochaine utilisation.
- Tous les déchets doivent être raclés et placés dans les poubelles prévues à cet effet; le grignon est déposé dans un bassin,
- La surface des murs, du sol et de toute la surface de travail doit être aspergée d'eau pour effectuer un premier rinçage.

<b>Local et matériel</b>	Programme de nettoyage et désinfection	Concentration en détergeant ou en désinfectant	Fréquence de nettoyage et désinfection
Salle de préparation (sol, murs, drains,...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raclage des surfaces</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent/désinfectant (contact de 30 min)</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> </ul>		Une fois par jour.
Tables et paillasses de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raclage des surfaces</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent (Soude, contact de 30min)</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Désinfection à l'eau de Javel</li> <li>• Rinçage à l'eau après 30 min</li> </ul>	<p>- 1%</p> <p>- 200 mg/l</p>	Une fois par jour. Parfois deux fois par jour, à midi et à la fin de la journée de travail.
Conteneurs, caisses, bidons, citernes et autres ustensiles de travail,...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent (Soude : contact de 30 min)</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Désinfection à l'eau de Javel</li> <li>• Rinçage à l'eau après 30 min</li> </ul>	<p>- 0,5% à 1%</p> <p>- 200 mg/l</p>	Après utilisation, les ustensiles sont ramassés et lavés puis désinfectés et laissés s'égoutter
Conteneurs à déchets, local d'entreposage des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent (contact de 30 min)</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Désinfection à l'eau de javel</li> <li>• Rinçage à l'eau après 30 min</li> </ul>	<p>- 0,5% à 1%</p> <p>- 200 mg/l</p>	Nettoyage et une désinfection une à deux fois par jour selon les besoins
Sanitaires et locaux annexes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raclage des surfaces</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent (contact de 30 min )</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Désinfection à l'eau de Javel</li> </ul>	<p>- 1%</p> <p>- 200 mg/l</p>	Une fois par jour, généralement à la fin du travail. Parfois deux fois par jour et autant que nécessaire.
Nettoyage et désinfection des mains	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Nettoyage au détergent</li> <li>• Rinçage à l'eau</li> <li>• Désinfection à l'eau de Javel</li> </ul>	<p>- Savon</p> <p>- 50 mg/l</p>	A chaque retour au travail après la visite des toilettes autant que nécessaire

## **IV.3 Système de lutte contre les ravageurs**

### **IV.3.1 Généralités**

Les principaux types de ravageurs sont les rats et les insectes. Des mécanismes de lutte contre ces ravageurs doivent être installés par endroit à l'intérieur et aux entrées des locaux, particulièrement dans les endroits où doivent être stockés les fruits ainsi que les emballages.

### **IV.3.2 Éviter l'accès des ravageurs**

Des mesures internes et externes doivent être prises pour empêcher la pénétration des ravageurs à l'intérieur des locaux. Les insectes doivent être combattus à l'aide de pulvérisations d'insecticides autorisés à l'intérieur et à l'extérieur des locaux.

### **IV.3.3 Suivi et détection**

Une surveillance étroite permet de détecter toute présence de ravageur au sein des locaux. Des inspections régulières de chaque partie de l'unité doivent être faites et enregistrées sur une fiche d'inspection. Cette inspection doit être effectuée deux fois par mois s'il n'y a pas de traces de ravageurs. Dans le cas contraire, l'inspection doit se faire chaque semaine et des mesures appropriées doivent être prises.

## **IV.4 Traitement des déchets**

Les déchets doivent être enlevés et stockés loin de l'unité. Ils doivent être utilisés soit pour faire du composte en mélange avec d'autres déchets et utilisé en agriculture, soit séchés et employés pour chauffer les maisons ou pour cuire du pain par des fours traditionnels.

## SECTION V ETABLISSEMENT : HYGIENE CORPORELLE

---

### **V.1 Etat de santé**

L'état de la santé de chaque employé entrant en contact avec les olives et l'huile d'olive doit être surveillé.

### **V.2 Maladies et blessures**

Les ouvriers malades ou blessés doivent être interdits de travail jusqu'à la guérison complète.

### **V.3 Propreté corporelle**

Des personnes qui sont en contact direct avec les fruits sont soumises à un règlement intérieur établi, affiché à l'intérieur de l'unité. Des mesures strictes doivent être prises pour l'application effective des mesures de propreté. Il touche tous les points qui peuvent détériorer la qualité des olives et des huiles d'olive.

### **V.4 Comportement personnel**

Des affiches interdisant de manger, de boire et de fumer durant les manipulations doivent être accrochés sur les murs de l'unité. Le chef de l'unité doit veiller au respect strict de ces consignes.

## SECTION VI TRANSPORT

---

Les olives doivent être transportées à l'unité dans des caisses en plastique par voiture couverte avec des toiles afin de les protéger. Le transport des olives en vrac doit être évité. Les caisses de transport doivent être soigneusement lavées et séchées après toute manutention. De même les véhicules servant de transport doivent être aussi nettoyés.

## SECTION VII INFORMATION SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

---

### **VII.1 Identification des lots**

Les huiles doivent être conditionnées dans des bouteilles de verre mentionnant le lot et le code de traçabilité et la variété des produits ainsi que la date limite de consommation. Les produits destinés à l'exportation doivent être accompagnés par une lettre de transport et un document phytosanitaire qui autorise la mise sur le marché.

### **VII.2 Renseignements sur les produits**

Le logo « Marque » permet de reconnaître ses produits.

### **VII.3 Etiquetage**

L'étiquetage des emballages de verre doit comporter les renseignements suivants: la nature du produit ou dénomination du produit fini (huile d'olive vierge et catégorie de qualité : Extra, courante, etc.), l'origine ou adresse du producteur, la description simplifiée de la technologie utilisée et du système de qualité appliqué, le volume et le logo ou marque du produit (un dépliant suspendu est possible) et la date limite de validité (DLV) ou date limite de consommation (DLC)..

## SECTION VIII FORMATION

---

Le personnel de l'unité doit subir des formations (par des ateliers et séminaires) sur l'hygiène et la qualité permettant de produire des produits répondant aux normes sanitaires et de qualité en vigueur.

Le personnel doit être sensibilisé et déterminé à appliquer les BPH.

### **VIII.1 Prise de conscience et responsabilités**

La formation du personnel en matière d'hygiène est d'une importance capitale dans un monde moderne et concurrentiel. Le Bureau de l'entreprise doit adhérer entièrement à la démarche qualité de son unité et imposer à tout le personnel opérant dans l'entreprise de suivre toutes les formations organisées dans ce but.

### **VIII.2 Programmes de formation**

Un programme de formation doit être établi spécifiquement pour le personnel opérant dans les entreprises partenaires du programme AAI et ce, avec l'aide de la DPA et les CT et de l'USAID. Tout le personnel doit être formé sur la manipulation, la technique de trituration et le conditionnement des produits.

### **VIII.3 Instruction et supervision**

Les instructions orales doivent être données par le responsable d'hygiène concernant la conduite à tenir avant, durant, et après le conditionnement des huiles d'olives.

### **VIII.4 Recyclage**

Périodiquement le chef de l'unité doit procéder au rappel des bonnes conduites à tenir au sein de l'entreprise.

## ANNEXES : SYSTEME DE DOCUMENTATION

---

### **Instruction de contrôle de l'hygiène personnelle**

1. Danger : Contamination des denrées alimentaires au cours des manipulations
2. Opérateur : le chargé de l'hygiène et de la sécurité
3. Remplaçant :
4. Fréquence :  

La fréquence minimale est de 1 fois par semaine  
Tout le personnel doit passer au moins 1 fois tous les mois
5. Outils : Contrôle visuel / fiche d'enregistrement
6. Mode opératoire :
  - 6.1. Préciser sur la fiche la date du contrôle et les noms des personnes à contrôler
  - 6.2. Vérifier si le point testé est bien correct ou pas
  - 6.3. Mettre «1» si le point testé est conforme.  
  
Mettre «0» si le point testé est non-conforme.  
  
Mentionner l'action corrective immédiate effectuée.
  - 6.4. Calculer le total général
7. Actions correctives :
  - 7.1. Corriger immédiatement le point non-conforme
  - 7.2. Si le total des points non-conformes est supérieur à 30% de l'effectif testé, l'opérateur avertit l'équipe d'hygiène pour déclencher une opération de formation / sensibilisation sur l'hygiène du personnel.
8. Enregistrement :  

L'enregistrement des données sur la fiche d'enregistrement N° 1 chez le chargé de l'hygiène et de la sécurité
9. Contrôle de la surveillance : Directeur technique



## Fiche d'enregistrement N°1 : contrôle de l'hygiène personnelle

Date : .....

Nom															
		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
<b>Hygiène corporelle</b>	* Coiffe														
	* Tenue vestimentaire														
	* Cheveux courts														
	* Barbe rasée														
<b>Hygiène des mains</b>	* Absence de plaies														
	* Ongles coupés et propres														
	* Propreté des mains (lavage)														
	* Absence de bagues, ...														
<b>Total</b>															
<b>Action corrective</b>															

Nom et signature de l'opérateur

### Plan de nettoyage / désinfection (fiche vierge)

Surface	Opération	Produits / dilution	Ustensiles	Fréquence	Mode opératoire	Observations

Détergent : détergent simple : .....	Décapant alcalin .....
Désinfectant universel : .....	Détartrant : .....
Autres .....	Autres .....



## Fiche produit : eau potable

<b>Désignation :</b>	<b>Eau</b>
<b>Nature du produit :</b>	Eau potable
<b>Origine</b>	<b>EDM</b>
<b>Composition :</b>	
<b>Durée de vie :</b>	
<b>Méthode de livraison</b>	Canalisation
<b>Conditionnement / type d'emballage :</b>	
<b>Conditions de stockage :</b>	Pas de stockage
<b>Pré-traitements avant utilisation:</b>	
<b>Utilisation</b>	

**Normes/Standards de référence :**  
 ICMSF/OMS : critères microbiologiques

<b>Caractéristiques</b>	<b>Valeur</b>
<b>Physico-chimiques :</b>	
Couleur	Transparent
Odeur	Absence
pH	Neutre
Chlore libre	0,3 à 0,5 mg / l (ppm)
<b>Caractéristiques microbiologiques :</b>	
Germes mésophiles Totaux	< 100 / ml
Coliformes totaux	0 / 100 ml
Coliformes fécaux	0 / 100 ml
<i>Escherichia coli</i>	0 / 100 ml
Streptocoques fécaux	0 / 100 ml

**Fiche d'enregistrement N°3 : contrôle de la potabilité de l'eau**

<b>Date et heure</b>	<b>Taux de chlore actif (valeur cible : 0,3 à 0,5 ppm)</b>	<b>Observations</b>

## Fiche produit

<b>Désignation :</b>	
<b>Nature du produit :</b>	
<b>Origine</b>	
<b>Composition :</b>	
<b>Durée de vie :</b>	
<b>Méthode de livraison</b>	
<b>Conditionnement / type d'emballage :</b>	
<b>Conditions de stockage :</b>	
<b>Pré-traitements avant utilisation:</b>	
<b>Composition dans le produit fini</b>	

**Normes/Standards de référence :**

<b>Caractéristiques</b>	<b>Valeur</b>
<b>Physico-chimiques :</b>	
Couleur	
Odeur	
pH	
Autres : teneur en eau	
<b>Caractéristiques microbiologiques :</b>	
<b>Autres</b>	