

## 4. Conditionnement, emballage et stockage des produits transformés

### 4.1 CONDITIONNEMENT ET EMBALLAGE

Ces deux termes sont parfois utilisés indifféremment. Ils ne désignent cependant pas exactement la même opération. Il peut donc être utile de rappeler les définitions données notamment par le règlement européen n° 854/2004:

- «conditionnement»: l'action de placer une denrée alimentaire dans une enveloppe ou dans un contenant en contact direct avec la denrée concernée; cette enveloppe ou ce contenant; et
- «emballage»: l'action de placer une ou plusieurs denrées alimentaires conditionnées dans un deuxième contenant; le contenant lui-même.

L'emballage ou le conditionnement constitue une étape importante de la transformation qui facilite la manutention lors du transport, du stockage et au niveau de la distribution. Il assure une protection adéquate du produit contre les contaminations extérieures et contre l'humidité de l'air. Il doit être approprié aux produits à emballer, solide, propre, sec, imperméable, facile à manipuler et empilable.

Les caisses et paniers tapissés de feuilles (de papier journal ou plastique) sont les emballages fréquemment rencontrés en transformation artisanale, mais aussi les sacs en toile de jute ou des sacs de jute avec du plastique sont également utilisés. L'opération d'emballage et/ou de conditionnement doit être adaptée au marché de la distribution.

FIGURE 50  
Paniers d'emballage du poisson transformé



PHOTO 53  
Emballeuse sous vide

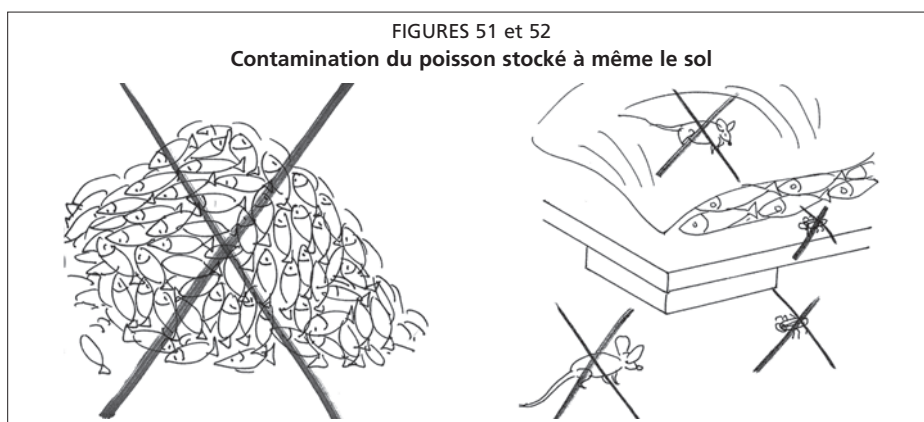


L'emballage sous un film résistant, hermétiquement fermé sous vide est particulièrement adapté aux produits secs car il permet d'éviter les défauts de conditionnement provenant du transpercement de l'emballage par les parties saillantes du poisson sec. Ce type d'emballage est aussi apprécié en raison de son coût relativement faible, de ses qualités techniques (protection contre les agents d'altération) et de son aptitude à faciliter l'étiquetage du produit (en matière de traçabilité, pour véhiculer un message, une information au consommateur ou faire de la promotion).

#### 4.2 STOCKAGE DES PRODUITS TRANSFORMÉS

Un stockage adéquat permet de maintenir la qualité marchande et la salubrité du produit pendant toute sa durée de vie. Les points suivants sont à prendre en considération pour le stockage:

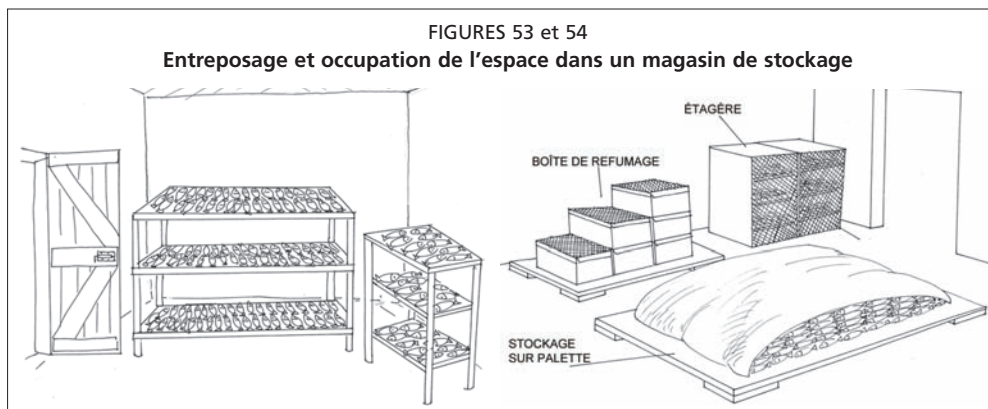
- la conception du magasin ou entrepôt;
- l'application des règles d'hygiène; et
- la gestion du stock pour éviter des pertes inutiles tant au plan quantitatif que qualitatif.



Le stockage à même le sol constitue un facteur de contamination et de pertes de produits.

Il est conseillé d'entreposer les denrées sur palettes ou arrimées sur des étagères grillagées, des caillebotis, ou encore emballées dans des paniers, des nattes de paille (Mali), des sacs en toile de jute ou sur des claies. Celles-ci seront abritées sous un hangar (protection contre le soleil et la pluie). Si nécessaire le re-séchage ou re-fumage pourra avoir lieu périodiquement pour limiter la dégradation du produit. Néanmoins, le retraitement des produits est autant que possible à éviter car il diminue les qualités organoleptiques et nutritionnelles du produit.

Un plan d'occupation du magasin devra être établi pour une utilisation optimale de l'espace. Les sacs et les paniers devront être soigneusement empilés suivant un ordre déterminé sur des palettes; celles-ci doivent être identifiables et placées à 1 m du mur (existence de couloir de circulation).



Le système first in/first out (première entrée/première sortie) est appliqué pour la rotation des lots de manière à éviter un vieillissement excessif des produits. L'empilage correct des sacs permet de monter des piles stables qui ne s'effondreront pas.

Des mesures nécessaires au maintien de la qualité des produits stockés dans les magasins doivent être mises en place: mesures d'hygiène, fumigations/emploi d'insecticides autorisés, lutte contre les rongeurs, aération contrôlée. Une aération contrôlée est nécessaire, surtout dans les conditions climatiques tropicales, afin d'éviter l'accumulation d'eau aux endroits où une condensation peut avoir lieu.

Le stockage séparé des denrées alimentaires, des pesticides, du matériel est indispensable pour éviter la contamination des produits entreposés par des substances nocives et garder une bonne hygiène de l'environnement de stockage. Le poisson séché fumé peut être entreposé jusqu'à 6 mois, avec des re-séchages ou re-fumages périodiques lorsque l'examen visuel d'échantillons montre des signes de dégradation.

Le poisson est commercialisé progressivement ou en fonction des conditions du marché.



