
Fiche d'identité

Module 2 - Sous module 2 d

Intitulé : Emballages et conditionnements, étiquetage, marquage et traçabilité

1. Durée (de base) : Nombre d'heures - **9 heures**
2. Intervenant : DEHUT Pascal et Cambier Philippe
3. Objectifs : A l'issue de module, l'apprenant aura pris acquis :
4. Objectifs : A l'issue de module, l'apprenant devra être capable de :
 - L'apprenant sera en mesure d'identifier l'emballage adéquat en fonction du produit et du type de transport (poids, volume, résistance, réglementation,...).

Ce qui impliquera qu'il soit capable de :

- Identifier les contraintes du circuit logistique générées par les emballages
 - S'assurer du respect de la réglementation sur l'emballage des produits agro-alimentaires
 - Vérifier/Analyser les demandes des intervenants et vérifier les possibilités de réalisation.
 - Intégrer les exigences de recyclage dans les flux logistiques, ...
5. Programme, thèmes abordés et contenu :

5.1. Emballage, conditionnement et packaging :

- 5.1.1. Définitions
- 5.1.2. Présence de l'emballage, du conditionnement et du packaging au sein de la chaîne logistique.
- 5.1.3. Conception et développement d'un emballage (en standard, à la demande et suivant les possibilités de vérification) : le processus à suivre
- 5.1.4. Les acteurs du secteur de l'emballage
- 5.1.5. Le cycle de vie d'un emballage
- 5.1.6. Les coûts de l'emballage
- 5.1.7. Les aspects réglementaires et la législation liés à l'emballage
 - Les législations et les mentions légales
 - Les normes et la conception des emballages et la démarche environnementale
 - Les aptitudes au recyclage et les procédés de valorisation
 - La réglementation de l'emballage dans le secteur agro-alimentaire
- 5.1.8. Le glossaire de l'emballage

5.2. Les fonctions de l'emballage :

- 5.2.1. Les fonctions opérationnelles de l'emballage (contenir, protéger, participer au produit, véhiculer un message)
- 5.2.2. Les fonctions marketing du packaging (conservation, distribution, attribution, information, positionnement et service)

5.3. La décomposition de l'emballage, les niveaux d'emballages et leurs rôles :

- 5.3.1. L'emballage primaire (ou protecteur)
- 5.3.2. L'emballage secondaire (ou vendeur)
- 5.3.3. L'emballage tertiaire.(ou de transport)
- 5.3.4. Exemples d'emballages primaire, secondaire et tertiaire

5.4. Les contraintes de l'emballage :

- 5.4.1. Les contraintes fonctionnelles (liées à la fonction contenir, protéger,...)
- 5.4.2. Les contraintes opérationnelles (liées aux contraintes logistiques, de réutilisation,...)
- 5.4.3. Les contraintes marketing (liées aux contraintes commerciales, de praticité, de service)
- 5.4.4. Les autres contraintes (environnementales, financières, sociales).

5.5. Les composants de l'emballage, leurs utilisations et les formes d'emballage

- 5.5.1. Les matériaux simples (carton, plastiques, verres), complexes, comestibles,
- 5.5.2. Les critères de choix des matériaux (fonctionnels et opérationnels)
- 5.5.3. Les principaux matériaux :
 - Natures, caractéristiques, avantages et inconvénients
 - Exemples
- 5.5.4. La procédure de choix d'un emballage : questionnaire et grille d'évaluation.

5.6. La réalisation de l'emballage : rôles, types, propriétés et utilisation

- 5.6.1. Les moyens de calage (protection des chocs et des vibrations)
- 5.6.2. Les moyens de fermeture (réutilisable ou définitive)
- 5.6.3. Les moyens de consolidation (rendre solidaire les divers colis en un lot)

5.7. Les unités logistiques et les contenants majeurs

- 5.7.1. Les unités logistiques : définitions et exemples
- 5.7.2. Les caisses en bois et en carton : types et caractéristiques (dimensions, charge admissible)
- 5.7.3. Les palettes et les charges palettisées
 - Historique, classes et caractéristiques des palettes (dimensions, charges admissible)
 - Les modes de gestion des palettes (locative, perdue, d'échange, pool de palette)
 - Les méthodes de palettisation (arithmétique, Fenwick ou des planches types,...)
 - Les logiciels de palettisation
- 5.7.4. Les bacs et les rolls : classes, caractéristiques et applications

5.8. L'étiquetage et le marquage des unités logistiques, des contenants : types, règles, normes et législation.

- 5.8.1. Les règles et les normes d'étiquetage (national et international)
- 5.8.2. Les informations commerciales et légales du packaging
- 5.8.3. Les types d'étiquettes, les types de marquage et leurs rôles
- 5.8.4. L'organisme mondial GS1

5.9. Les règles de base pour l'emballage d'exportation ;

- 5.9.1. Les contraintes à l'exportation et les exigences du client
- 5.9.2. Technique, étiquetage et marquage : règles de base.
- 5.9.3. Les procédures opérationnelles dans le cadre d'une exportation
- 5.9.4. Les modes, les modalités de transport et le choix de la configuration de l'emballage.
- 5.9.5. La norme NIMP15

5.10. La classification par l'ONU des produits dangereux, leurs emballages et les transports

- 5.10.1. Les classes des produits dangereux et d'emballages
- 5.10.2. Le tableau d'ordre de prépondérance des dangers
- 5.10.3. Réglementation du transport et de l'emballage des marchandises dangereuses

5.11. Les avaries et les impacts sur le produit

- 5.11.1. Les principales catégories de dommage et d'avaries
- 5.11.2. Les causes principales des dommages et avaries
- 5.11.3. Les effets principaux et la nature des dommages et avaries

5.12. **Les emballages et l'environnement**

- 5.12.1. Les déchets d'emballage
- 5.12.2. Le suremballage et les clés d'évaluation du suremballage
- 5.12.3. Les exigences du recyclage des emballages dans les flux logistiques.
- 5.12.4. Les emballages durables et l'éco-conception des emballages
- 5.12.5. Les emballages moins coûteux : champs d'actions
- 5.12.6. le tri sélectif, la seconde vie des emballages et la valorisation des déchets
- 5.12.7. Les emballages réutilisables.
- 5.12.8. Les actions menant à un gain écologique économique dans le secteur de l'emballage.

5.13. **Le copacking, le conditionnement à façon et le kitting.**

- 5.13.1. Techniques et secteurs d'activité

De nombreux exemples et cas pratiques, mises en situation et exercices pratiques et calculés seront élaborés durant tout ce parcours (en français, en groupe ou individuel) comme par exemple(s) :

- Exercices de palettisation
- Exercices de conception d'un emballage pour une exportation.
- Exercices concernant l'emballage des denrées alimentaires
- Exercices concernant l'emballage d'échantillons cliniques

Ces exercices pratiques seront réalisés à l'aide d'un logiciel appelé « Stack Builder »

6. Références bibliographiques et autres livres :

Livres et revues :

- Conditionnement et emballage - Eric Rocher (édition Eyrolles).
- Guide technique du conditionnement et de l'emballage - Eric Rocher (édition Eyrolles)
- Le cycle de l'emballage (Le conditionnement de qualité environnemental) - Mathilde Henry, Collectif - Thierry Kazazian, Anne-Laure Lesquoy (édition Masson)

Revues et magazines spécialisés :

- Emballages Magazines et Logistiques Magazine
- SupplyChain Magazine
- Logistics in Wallonia
- Classe Export
- Etudes et Parutions
- Articles de journaux