



**INSTITUT DE
TECHNOLOGIE DES EMBALLAGES
ET DU GÉNIE ALIMENTAIRE**

Partenaires financiers

Québec 

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
- Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation



Conseil de la transformation
agroalimentaire et des produits
de consommation



Emballages alimentaires

**Des emballages optimisés pour une
fraîcheur accrue et des gains
économiques**

Journée emballage CTAC – 8 février 2012

Pourquoi optimiser l'emballage ?

Les facteurs d'influence pour l'optimisation des emballages :

La réduction des coûts

La conservation du produit

La réglementation

Le développement durable

Les nouvelles technologies

Pourquoi optimiser l'emballage ?

Les tendances en innovation pour l'emballage⁽¹⁾:

Récyclabilité et matières recyclées

Faciliter d'utilisation, ergonomie

Conservation du produit (durée de vie)

Élimination du suremballage

Utilisation de nouveaux matériaux

(1) Selon l'Observatoire de l'emballage – Acheteurs secteur agroalimentaire 2011

Pourquoi optimiser l'emballage ?

Toutes les tendances en innovation amènent directement à une **démarche d'optimisation**

Diminuer l'impact environnemental de l'emballage et de son produit;

Optimiser l'emballage dans son ensemble (primaire, secondaire et tertiaire);

Mieux conserver le produit pour diminuer les pertes;

Pourquoi optimiser l'emballage ?

L'emballage a plusieurs fonctions essentielles :

Protéger => assurer l'intégrité

Conserver => garder les propriétés

Transporter => déplacer de façon efficace

Communiquer => informer et attirer

Faciliter la consommation => axer sur le produit

Un contexte et des contraintes

- **Loi 88 au Québec** : les entreprises assumeront 100% du coût net de la collecte sélective d'ici 2013 => **impact financier.**
- **Sécurité alimentaire** : assurer une qualité irréprochable du produit en tout temps => **impact financier et sur l'image corporative.**

Un contexte et des contraintes

- **Les consommateurs** : des demandes vis-à-vis de l'environnement et du style de vie => **impact sur la conception des emballages.**
- **Les grands distributeurs** : demandes spécifiques vis-à-vis des emballages pour devenir un fournisseur de choix => **impact financier et sur la mise en marché.**

Cas d'emballages optimisés

Emballage de légumes

Objectifs initiaux :

- Augmenter la durée de vie des produits
- Adapter l'emballage en conséquence
- Augmenter la rentabilité



Cas d'emballages optimisés

Emballage de légumes

Actions :

- Comprendre et qualifier les paramètres respiratoires des produits
- Choisir les pellicules d'emballage en fonction des perméabilités aux gaz et des fonctionnalités
- Mesurer différents paramètres en lien avec la durée de vie



Cas d'emballages optimisés

Emballage de légumes

Résultats :

- Augmentation de la durée de vie de façon significative (+ 3 à 5 jours)
- Adaptation des pellicules plastiques en fonction des produits (même ligne de conditionnement)
- Coût des emballages identique mais moins de retour de produits (moins de pertes et meilleure rentabilité)



Cas d'emballages optimisés

Emballage de produits frais

Objectifs initiaux :

- Répondre aux besoins des différents types de consommateurs (simplifier la vie)
- Réduire le gaspillage alimentaire



Cas d'emballages optimisés

Emballage de produits frais

Actions :

- Étude de marché pour déterminer le conditionnement adapté
- Gestion de production pour un équilibre viable entre coût de production, coût d'emballage et contenu
- Promotion des nouveaux produits conditionnés



Cas d'emballages optimisés

Emballage de produits frais

Résultats :

- Économiquement intéressant pour des produits vite périssables et à grande rotation
- Fraîcheur du produit mieux adaptée aux besoins du consommateur
- Meilleure gestion du frigo (impact en développement durable)



Cas d'emballages optimisés

Emballage de café



Objectifs initiaux :

- Réduire la quantité de matières pour l'emballage primaire et secondaire
- Garder la même qualité du produit emballé et particulièrement son arôme

Cas d'emballages optimisés

Emballage de café



Actions :

- Conception de l'emballage primaire pour réduire l'épaisseur des matériaux
- Conception de l'emballage secondaire en carton pour diminuer la quantité de matière
- Adaptation d'un système d'ouverture de l'emballage primaire pour conserver l'intégrité du produit et diminuer la matière.

Cas d'emballages optimisés

Emballage de café



Résultats :

- Économie substantielle au niveau des matériaux (métal, plastique et carton)
- Qualité et intégrité du produit sont préservées même si moins d'emballage (emballage optimal)

Cas d'emballages optimisés

Emballage groupé pour bouteilles d'eau

Objectifs initiaux :

- Diminuer fortement l'emballage secondaire (suremballage)
- Améliorer la recyclabilité de l'emballage



Cas d'emballages optimisés

Emballage groupé pour bouteilles d'eau

Résultats :

- Diminution de 75% de l'emballage secondaire (basée sur 6 bouteilles de 1.5 L)
- Recyclabilité du matériau pour l'emballage secondaire en choisissant du PET
- Gain économique sur l'emballage mais investissement sur la ligne d'emballage.



Cas d'emballages optimisés

Logistique produits frais et ultrafrais



Objectifs initiaux :

- Améliorer la réponse à la demande en produits frais et ultrafrais dans les magasins
- Augmenter la productivité (remplissage des bacs avec les produits)
- Augmenter la rentabilité du transport (optimisation des palettes)

Cas d'emballages optimisés

Logistique produits frais et ultrafrais



Actions :

- Développement d'une unité logistique (bac) pour l'ensemble des partenaires (fournisseurs, transporteurs,...)
- Identification RFID des bacs (échange de données électroniques entre les partenaires)

Cas d'emballages optimisés

Logistique produits frais et ultrafrais



Résultats :

- 70% des commandes sont préparées automatiquement (bacs homogènes)
- 35% des produits frais vendus sont en magasin en moins de 12 heures
- Diminution des émissions de CO2 avec l'optimisation du transport
- Diminution des emballages secondaires et tertiaires.

Optimisation des emballages

Apport des développements technologiques

L'**innovation technologique** peut permettre de réaliser des gains importants au niveau de la **durée de vie** du produit et aussi de la **rentabilité**.

Optimisation des emballages

Apport des développements technologiques

- Les **emballages actifs** permettent d'allonger la durée de conservation des produits => coût versus performance et gain.
- Les **emballages intelligents** permettent de mieux connaître la fraîcheur du produit en tout temps => le coût est encore souvent un frein à son introduction.

Optimisation des emballages

Apport des développements technologiques

- Les **emballages sous atmosphère modifiée (MAP)** permettent de prolonger la durée de vie des produits frais (poissons, charcuteries, viandes, fromages,...) => prendre en considération l'augmentation des coûts pour ce type d'emballage.

L'ITEGA en quelques mots

- Un **centre collégial de transfert de technologie** (CCTT) depuis juin 2007 et intégré dans la chaîne d'innovation au Québec.
- La mission de l'ITEGA est de **développer et de partager des pratiques innovantes en emballages et procédés alimentaires** pour que les organisations desservies se démarquent sur le **plan économique, environnemental et social**.

L'ITEGA en quelques mots

- Les principales orientations stratégiques sont basées sur :
 1. La sécurité alimentaire (emballage et conservation);
 2. Le développement durable (gestion globale des emballages);
 3. Le transfert de la science et de la connaissance (interaction R&D et formation).

L'ITEGA en quelques mots

- **Collaborer avec l'ITEGA c'est :**
 - **Accéder à des ressources en R&D et en soutien technique à travers un réseau diversifié;**
 - **Travailler en toute confidentialité et avec une gestion adaptée de la PI;**
 - **Être supporté pour les stratégies de financement des projets de R&D.**

MERCI

