

# FICHE TECHNIQUE

## Matériaux d'emballage de composite de poissons

### Emballage composite (combinaison du carton et du polyéthylène)

Les emballages composites sont des emballages qui permettent de combiner les avantages de différents matériaux (CTAC, 2017). En raison de la diversité des avantages et inconvénients propres à chaque emballage, on va chercher à conjuguer les propriétés complémentaires de chaque matériau afin de concevoir un emballage efficace (CTAC, 2017). Par exemple, en utilisant du carton, on se sert d'une ressource renouvelable, mais le manque d'étanchéité pose un problème. On va donc associer au carton du plastique qui, lui, possède des propriétés d'étanchéité intéressantes (CTAC, 2017).

Le polyéthylène représente donc le plastique le plus courant utilisé comme matière première dans plusieurs domaines de fabrication. Encore appelé polythène (sigle générique PE), il est un des polymères les plus simples et les moins chers (BOZEC, 2010). Il appartient à la famille des polyoléfines (BOZEC, 2010). Son nom vient du fait qu'il est obtenu par polymérisation des monomères d'éthylène ( $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ) en une structure complexe de formule générique :  $-(\text{CH}_2 - \text{CH}_2)_n-$  C'est le premier polymère en termes de part de marché dans l'emballage (BOZEC, 2010). Sa production mondiale était d'une quarantaine de millions de tonnes en 2003 (BOZEC, 2010) ... Mais pour les circuits de distribution plus longs, les produits doivent être conservés dans des conditions nécessitant généralement l'usage d'un emballage qui assurera 7 fonctions à savoir : préserver la qualité de l'aliment ; – prévenir le risque microbiologique ; – préserver l'intégrité de l'emballage et de son contenu ; – prévenir le risque chimique ; – préserver l'environnement ; – répondre aux exigences techniques et économiques du fabricant et de l'utilisateur de l'emballage ; – interagir et communiquer avec le consommateur (STAA, 2018). Au-delà des caractéristiques technologiques requises de l'emballage, il est impératif de prendre en considération les critères suivants : • critères économiques/coûts • critères marketing (l'emballage qui vend !) • critères législatif (garantir l'innocuité du produit alimentaire) • critères environnementaux (énergie, rejet, recyclage) (GAGNON, 2020).

### Caractéristiques de la technologie

- Augmentent le revenu de 25%
- Réduisent des pertes de poissons de 50%
- Prolongent la durée de conservation des produits halieutiques
- Améliorent la qualité marchande
- Éliminent l'infestation par les ravageurs et les insectes
- Potentiel d'augmenter le profit des agriculteurs de 40%
- Capables de conserver la qualité du poisson pendant six mois
- Peuvent réduire à zéro pour cent les pertes de poissons liées à l'infestation parasitaire, la saleté et la poussière

### Références bibliographiques

BOZEC A. (2010) : Veille sur les différents matériaux d'emballages ; ifip Institut du porc ; rapport d'étude ; 32p.

CTAC (2017) : Guide de l'emballage alimentaire ; 47p.

GAGNON (2020) : Les matériaux d'emballages ; cours Powerpoint, Université Montpellier II ; UMR 1208 Ingénierie des Agro-polymères et Technologies Emergentes e-mail: [thibaut.cagnon@hotmail.fr](mailto:thibaut.cagnon@hotmail.fr) ; UMR 1208 Ingénierie des Agro-polymères et Technologies Emergentes e-mail: [thibaut.cagnon@hotmail.fr](mailto:thibaut.cagnon@hotmail.fr) ; 61p.

STAA (2018) : Les 7 fonctions de l'emballage ; 28p.

### **Sites web consultés**

<https://www.ifip.asso.fr/sites/default/files/pdf-documentations/bozecveilleemballage.pdf> ; 16/07/2021 à 15h17

[https://complements.lavoisier.net/9782743020385\\_les-7-fonctions-de-l-emballage-collection-staa\\_Sommaire.pdf](https://complements.lavoisier.net/9782743020385_les-7-fonctions-de-l-emballage-collection-staa_Sommaire.pdf) ; 16/07/2021 à 15h30

[https://conseiltaq.com/wp-content/uploads/2017/05/Guide\\_emballage\\_F.pdf](https://conseiltaq.com/wp-content/uploads/2017/05/Guide_emballage_F.pdf) ; 16/07/2021 à 15h43

<http://m2spae.free.fr/2.%20Novembre%20-%20D%E9cembre/Aliments%20composites%20et%20emballages%20actifs/Cagnon%20-%20Mat%E9riaux%20d'emballage.pdf> ; 16/07/2021 à 15h55

### **Autres références**

Centre National de Spécialisation sur l'Aquaculture ; INSTITUTION HÉBERGEANT LE SIÈGE : INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LA PISCICULTURE EN EAU DOUCE (NIFFR) DU CONSEIL DE RECHERCHE AGRICOLE DU NIGERIA (ARCN) ; Coordonnateur : James APOCHI ; Email : [jamesapochi@yahoo.com](mailto:jamesapochi@yahoo.com) ; Téléphone : +234 803 334 5949