

GAMMES DE BARQUETTES EN CELLULOSE

ADAPTÉES AU PROCESS « LIAISON FROIDE »

100%
& BIODÉGRADABLES
& COMPOSTABLES*

Fabriquées à partir
de bagasse: résidus
fibreuse «déchets»
de canne à sucre
conforme
à la norme
EN13432



THERMOSCELLABLE

Pour répondre à une problématique actuelle, FIRPLAST Vision Verte innove depuis 20 ans en développant des solutions éco-responsables et durables. Nous proposons aujourd'hui une gamme d'emballage **100% biodégradable et compostable**.

Dans une démarche de développement des ressources renouvelables nos barquettes GN sont fabriquées à partir de biomatières issues de la nature.

Vision Verte
Emballer l'avenir !



LES PROCESSUS DE BIODÉGRADATION

Après utilisation de ces barquettes, deux processus de biodégradation sont possibles : le compostage ou la méthanisation. Cela permet de valoriser le déchet d'emballage en le réutilisant pour produire du compost ou de l'énergie sous forme de biogaz.

LES ÉTAPES DE FABRICATION

Le processus de fabrication de nos barquettes « Liaison Verte » se déroule en 4 étapes successives décrites ci-dessous. Il est identique pour l'ensemble de nos gammes de barquettes en fibres.

1



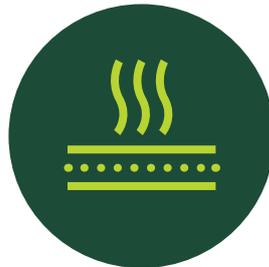
PRÉPARATION DE LA MATIÈRE

Après collecte de la matière première, on mélange les fibres végétales de cellulose avec de l'eau. Cela forme une pâte moulable.



MOULAGE

La pâte est répartie de manière uniforme dans les moules qui définissent les différentes formes des barquettes.



SÉCHAGE

La pâte fibreuse humide est pressée entre deux formes chauffées et séchée pour devenir solide.



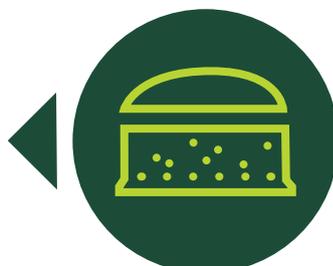
LAMINAGE

L'intérieur des barquettes formé est recouvert d'un film compostable d'origine végétale qui rend les barquettes étanches et operculables.

2

LA MÉTHANISATION

La méthanisation repose sur le principe de la digestion anaérobie en écosystème microbien : le processus de décomposition de la matière organique est régi par les micro-organismes en l'absence d'oxygène. Préalablement broyé, l'ensemble des déchets organiques fermente à l'abri de l'air, dans le digesteur de l'installation. Après décomposition, les déchets organiques génèrent du fertilisant agricole et du biogaz servant à produire de l'électricité ou de la chaleur.



LE COMPOSTAGE INDUSTRIEL

En centre de compostage industriel, les barquettes biodégradables sont broyées et mélangées à des biodéchets. L'ensemble est ensuite réparti en différents tas retournés et arrosés pour faciliter leur fermentation. Dans la procédure de compostage industriel la température est régulée. Cela engendre la destruction des bactéries et permet aussi de réduire le temps de transformation par rapport au compostage domestique. Après seulement 3 mois, le compost obtenu peut être épandu dans les champs et jardins.



LES SPÉCIFICITÉS D'UTILISATION

Voici ci-dessous le tableau comparatif de l'ensemble des spécificités d'utilisation des différentes gammes de barquettes que vous propose FIRPLAST.

3

Les matières biosourcées d'origine végétale :

LE PLA (Acide Polylactique) est une matière bioplastique fabriquée à partir d'amidon de matières végétales telles que le blé, le maïs ou la pomme de terre. Toutes les barquettes de ces gammes sont recouvertes d'une fine pellicule de PLA sur la partie intérieure et sur les bordures de scellage. Ce couché permet de rendre les barquettes étanches et scellables avec des films plastiques OU bioplastiques.

LA CELLULOSE est un biopolymère principal constituant de la paroi des cellules végétales, y compris du bois. L'ensemble des barquettes est constitué en majorité d'un agglomérat de fibres végétales d'origines différentes en fonction de leur gamme :

• **Les fibres de canne à sucre** sont issues des résidus « déchets » après l'extraction du sucre. La particularité de cette matière (également appelée « Pulpe ») permet la fabrication de barquettes très qualitatives de couleur blanche.

	Barquettes en cellulose issue de «déchets» de canne à sucre	Barquettes « classique » en plastique polypropylène (pp)
Remise en température	✓	✓
Cuisson vapeur	✗	✓
Micro-onde	✓ 750 W pendant 5 min	✓ 750 W pendant 15 min
Cuisson bain-marie	✗	✓
Congélateur	✓ Jusqu'à -20°C	✓ Jusqu'à -20°C
Remise en température	✓ De -20°C jusqu'à +180°C	✓ De -20°C jusqu'à +130°C
Scellage en température (2)	✓ Entre +110°C et +130°C	✓ Entre +150°C et +170°C
Films de scellage compatibles	✓ (Voir page 8)	✓ PET/PE; Monomatière et autres
Biodégradable	✓	✗
Compostable	✓ Conforme à la norme EN13432	✗
Certifications	✓ Certifié « OK Compost »	✗

(2) La température de scellage varie en fonction des types de films et le paramétrage des thermoscelleuses.



1 **BIO3230250**
GN 1/8 - h 25
160 x 130 x h 25 mm



2 **BIO3230360/C**
GN 1/8 - h 36
160 x 130 x h 36 mm



5 **BIO3220450/C1**
GN 1/6 - h 45
176 x 162 x h 45 mm



6 **BIO3220460**
GN 1/6 - h 46
2 compartiments
176 x 162 x h 46 mm

4

LA GAMME DE BARQUETTES GASTRONORMES EN CELLULOSE

ISSUE DE BAGASSE :
RÉSIDU «DÉCHET»
DE CANNE A SUCRE
CONFORME À LA
NORME EN13432

Si vous souhaitez
des couvercles
adaptés, merci de
contacter notre service
commercial pour plus
d'informations.



11 **BIO314**
MENU 1
227 x 17

+ VALORISATION D'UN DÉCHET

+ ÉCO MODÈLE ÉCONOMIQUE VERTUEUX



3 BIO3230450/C
GN 1/8 - h 45
160 x 130 x h 45 mm



4 BIO3230460
GN 1/8 - 2 compartiments - h 46
160 x 130 x h 46 mm



7 BIO3210450
GN 1/4 - h 45
265 x 162 x h 45 mm



8 BIO3210550/C1
GN 1/4 - h 55
265 x 162 x h 55 mm



9 BIO3190480/C
GN 1/3 - h 48
323 x 172 x h 48 mm



10 BIO3180520/C
GN 1/2 - h 52
325 x 265 x h 52 mm



11 BIO3140451/C
MENU 1 compartiment
227 x 178 x h 45 mm



12 BIO3140452/C
MENU 2 compartiments
227 x 178 x h 45 mm



13 BIO3140453/C
MENU 3 compartiments
227 x 178 x h 45 mm

5

NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE, QUALITÉ & SANTÉ



FIRPLAST est certifié **ISO 9001** pour garantir la satisfaction de ses clients dans une démarche d'amélioration continue et **ISO 14001** pour son engagement dans le **respect de l'environnement**.

Nous réalisons plusieurs actions quotidiennes pour la réduction de notre consommation énergétique et des ressources naturelles, la **prévention des pollutions**, le tri et recyclage des déchets.

Inscrits dans une démarche de **développement durable**, nous sommes conformes aux exigences réglementaires et légales.

Tous nos emballages sont **garantis sans perturbateur endocrinien**, présents dans certaines matières plastiques.

L'ensemble de nos produits sont **agréés contact alimentaire**. Les tests sur nos barquettes « Liaison Verte » on été effectués par les laboratoires SGS et Pourquery.

Nos barquettes « Liaison Verte » sont **certifiées OK COMPOST** par TÜV Austria. Ce label indique que ces barquettes sont **compostables** dans une installation industrielle **sans résidus de métaux lourds**. Pour obtenir le label OK COMPOST, plusieurs tests sont requis.

Il s'agit des quatre suivants :

- **Test de Biodégradation** qui examine la décomposition chimique du polymère.
- **Test de Désintégration** qui regarde si les produits se désintègrent physiquement en très petits fragments.

- **Test d'Écotoxicité** qui vérifie si le produit composté a un impact négatif sur les plantes.

- **Test d'analyse** de la quantité de métaux lourds et de fluor contenue dans le produit.

Ces tests on été réalisés par le laboratoire OWS. Ils sont conformes à la norme européenne EN13432 portant sur les exigences relatives aux emballages valorisables par compostage et biodégradation.

Agréés par des centres de compostage industriel, les barquettes « **Liaison Verte** » se décomposent en seulement 3 mois pour devenir du compost réutilisable sous forme de terreau.

FIRPLAST a été récompensé par le trophée HOPITECH 2016 du développement durable pour sa gamme de barquettes « LIAISON VERTE » 100% biodégradables.

HOPITECH est un évènement majeur du secteur hospitalier, c'est un lieu de partage d'expériences et de connaissances pour inventer l'hôpital de demain où le développement durable jouera un rôle primordial.

Ce trophée récompense également FIRPLAST pour son implication dans la recherche de matières biodégradables depuis de nombreuses années.

FIRPLAST fait notamment partie des différents partenaires européens avec l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) qui contribuent à aider le projet international de recherche nommé : « GLOPACK - Granting society with low environmental impact innovative packaging » dans le cadre du programme européen HORIZON-2020.

L'objectif de ce projet est de faciliter, pour les consommateurs et les entreprises, l'accès aux emballages innovateurs et éco-conçus. En s'appuyant sur le concept de l'économie circulaire, ce projet vise à réduire d'une part les déchets d'emballages et d'autre part le gaspillage alimentaire. Ainsi, au cours des trois années de recherche, plusieurs prototypes d'emballages seront mis en place et testés pour ensuite évaluer leur potentiel sur le marché.

NOS VALEURS ET ENGAGEMENTS DURABLES

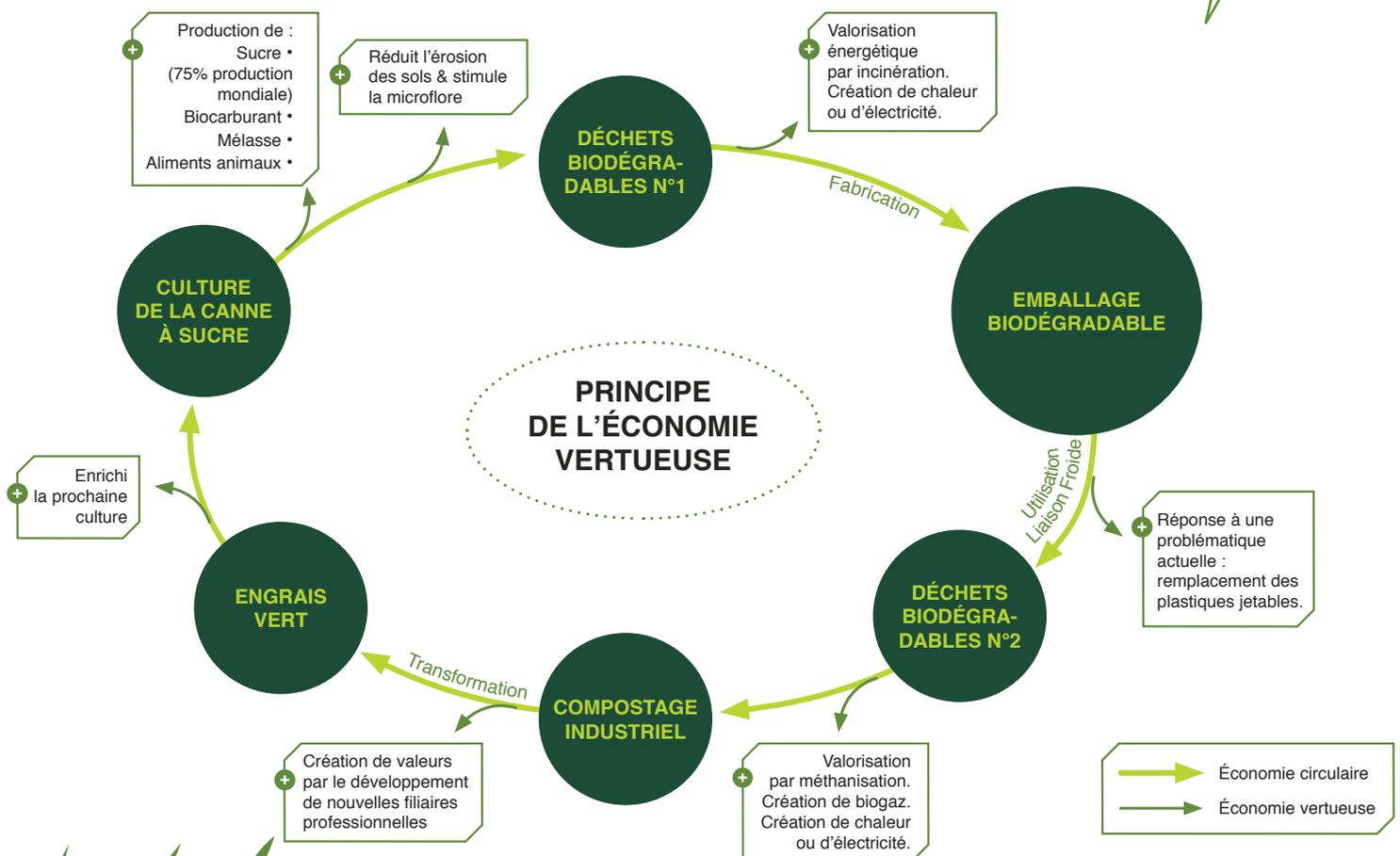
6



7

LE PRINCIPE DE L'ÉCONOMIE VERTUEUSE

Voici ci-dessous le schéma de l'économie circulaire qui revalorise les déchets.



8

LA GAMME DE FILMS DE SCELLAGE POUR LES BARQUETTES EN CELLULOSE



FIRPLAST vous propose plusieurs films adaptés au scellage sur thermoscelleuse manuelles, semi-automatisées et automatisées. Pour chaque bobine de film, nous vous offrons un large choix de tailles, de laizes et de longueurs, en fonction de vos besoins.

Les gammes de barquettes en cellulose répondent à toutes les qualités requises et s'incritent dans une démarche éco responsable :

- ✓ APTES AU CONTACT ALIMENTAIRE
- ✓ ÉTANCHES AUX GRAISSES, EAU ET SAUCES
- ✓ OPERCULABLES
- ✓ APTES À LA CONSERVATION AU FROID
- ✓ APTES AU TRANSPORT
- ✓ RÉSISTANTES À LA REMISE EN TEMPERATURE
- ✓ CONFORMES À LA NORME EN 13432
- ✓ CERTIFIÉES «OK COMPOST»

FIRPLAST vous propose également un large choix de matrices avec des machines de scellages manuelles, semi-auto et automatique fabriquées en France !



DÉSIGNATION	RÉFÉRENCES	COMPOSITION	ÉPAISSEUR
Film 100% Biodégradable(1)	FBIO350	Pellicule cellulosique	55μ
Film Universel	FROUNIV	PET12/PEPU50	62μ
Film Monomatière (117S)	FREX	Polyester	28μ



(1) Film de scellage certifié « OK Compost » et conforme à la norme EN13432



Des idées ...
FIRPLAST
pour vous « emballer »

FIRPLAST SAS
4 rue de Provence 69800 SAINT PRIEST
Tél. : 04 72 23 66 66 - Fax : 04 78 20 54 40
Email : contact@firplast.com

Retrouvez tous nos produits
sur www.firplast.com et www.vision-verte.com