

# SI LA NATURE VOUS EMBALLE CHOISISSEZ LES EMBALLAGES EN BOIS

DOSSIER DE PRESSE

VOUS FAVORISEZ UNE RESSOURCE  
ÉCOLOGIQUE ET CRÉATRICE D'EMPLOIS



CAGETTES, BOURRICHES, BARQUETTES, BOITES

fabriquées en France



SYNDICAT NATIONAL DES INDUSTRIES  
DE L'EMBALLAGE LÉGER EN BOIS

SIEL-GROW France : 6, rue François 1<sup>er</sup> 75008 PARIS  
Tél : 33 (0)1 56 88 36 75 - Fax : 33 (0)1 56 88 06 45 - [www.emballage-leger-bois.fr](http://www.emballage-leger-bois.fr)



# L'EMBALLAGE LÉGER EN BOIS : DES PERFORMANCES À COUPER LE SOUFFLE !

**1**

er

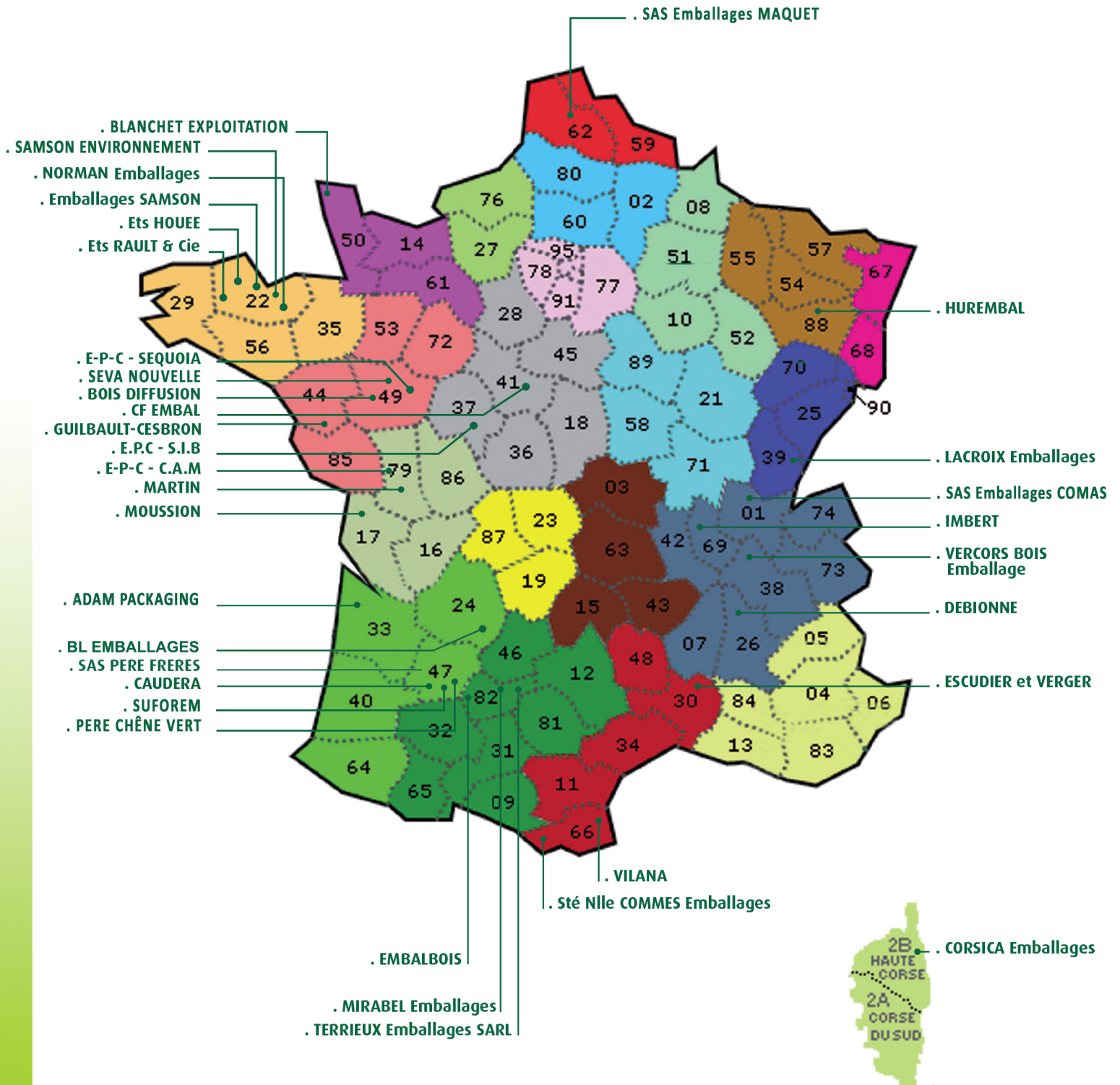
- Pour sa naturité.
- Pour sa fraîcheur.
- Pour les consommateurs.
- Pour les producteurs fruits et légumes, ostréiculteurs, produits laitiers, boulangers, autres.
- Pour son bilan carbone.
- Pour la biodégradabilité en milieu naturel.
- Pour l'utilisation de matière première renouvelable.



**LA CAGETTE BOIS  
STAR** DU XXI<sup>E</sup> SIÈCLE,  
**NATURELLEMENT !**









## L'emballage léger en bois, l'excellence d'un matériau...

**L**e bois est une matière première renouvelable, recyclable, biodégradable, apte au contact alimentaire (voir note DGCCRF n° 2006/58 fiche bois et arrêté du 15 novembre 1945 fixant la liste des matériaux susceptibles d'être utilisés, sans inconvénient pour la santé publique dans la fabrication des instruments de mesure\*), il permet une meilleure conservation des fruits et légumes, des produits de la mer, des fromages et nos adhérents se sont engagés depuis des années sur l'exigence de qualité et la gestion durable des forêts.

Commanditée par l'ADEME et réalisée par Ecobilan, l'analyse du cycle de vie comparée, démontre la pertinence écologique de l'emballage léger en bois sur le carton et le plastique.

Cette analyse est consultable sur le site de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)).

Le peuplier est la matière première utilisée. Elle est issue d'une populiculture raisonnée et gérée durablement. Elle s'inscrit dans les axes définis par le Grenelle de l'Environnement.

### **L'Emballage léger en bois plébiscité par les consommateurs :**

***88 % des personnes interrogées considèrent que le bois est le plus synonyme de naturalité et 66% considèrent qu'il est apte à préserver l'Environnement.***

(Etude BVA)





## En quelques chiffres\*...



Fondé en 1978

**45 entreprises**  
**55 sites de production**  
**6000 salariés directs et indirects**  
**250 millions de CA**

*C'est un potentiel de production de 800 millions  
à 1 milliard d'unités par an, qui consomment  
60% de la production nationale de peuplier,  
soit 1 million 350 000 m<sup>3</sup> de grumes.*





## 7 familles à la carte...

### Fruits et légumes



### Produits de la mer



### Fromages et crémerie



### Alimentaire : autres



### Boissons



### Horticulture/Arboriculture



### Coffrets cadeaux





## Plusieurs bonnes raisons d'exister...

**L**e syndicat a pour objet l'étude et la défense des intérêts professionnels des industries de l'emballage léger en bois, ainsi que la promotion de la profession, sur le plan national et européen.

Il représente les professionnels auprès des pouvoirs publics, des institutions :

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer (MEDDM), de l'Alimentation et de la Pêche (MAP), de l'Industrie, des administrations avec la Direction Générale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) par exemple, le Laboratoire National d'Essais (LNE), l'AFNOR également avec les Producteurs de Légumes de France (PLF) et la Fédération Nationale des Producteurs de Fruits

(FNPF), auprès de groupements d'organisations professionnelles avec le Comité de Liaison des Industries Françaises de l'Emballage (CLIFE), Prorecyclage et aussi l'Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA) et d'autres organismes des filières concernées.

Les industriels adoptent le cahier des charges de Grow France (Group of Recycling Wood), la marque reconnue dans le recyclage et la valorisation des emballages légers en bois. Celle-ci appartient au réseau européen de Grow International, créé en 1990, qui a pour mission d'organiser la collecte et la valorisation auprès des distributeurs et producteurs.





6 rue François 1er 75008 Paris - Tél. : 33 (0)1.56.88.36.75 - Fax. : 33 (0)1.56.88.06.45 - [secretariat@siel-grow.fr](mailto:secretariat@siel-grow.fr) - [www.emballage-leger-bois.fr](http://www.emballage-leger-bois.fr)

### Représente les Adhérents auprès des Ministères, Institutions et Organisations suivants (par ordre alphabétique) :

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie participation aux travaux sur le bilan recyclage filière bois.

**Agence AB** : agence officielle du Bio.

**AFNOR** : travaux sur la réutilisation et les normes européennes de l'emballage normes EN 13427 à EN 13432 relatives à la prise en compte de l'environnement dans la conception des emballages. Plate-forme AFNOR/ADEME sur l'affichage environnemental.

**ANIA\*-CLIFE** : le SIEL est l'interlocuteur privilégié en cas de situation de crise alimentaire pour les emballages bois et doit veiller aux procédures définies dans le protocole ANIA\*-CLIFE signé avec le SIEL et 11 autres organisations. (\*ANIA association nationale des industries alimentaires)

**CEI bois** : Confédération Européenne des Industries du Bois.

**Chambre syndicale du peuplier** : membre.

**CLIFE** : Comité de Liaison des Industries Françaises de l'Emballage : membre actif.  
Par cette instance, le SIEL est représenté au CNE (Conseil National de l'Emballage).

**Comité de suivi filière bois**, souhaité par le Président de la République le SIEL participe aux travaux pour le secteur industriel de la filière.

**Commission professionnelle emballages bois/ FCBA ex CTBA** : le SIEL prend la Présidence pour trois ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

**Conseil National du Peuplier** : défense de la populiculture.

**CTIFL** : Centre Technique Interprofessionnel Fruits et Légumes : le SIEL est membre du Conseil d'Administration en tant qu'expert permanent.

**ECOBOIS** : association pour la promotion et le recyclage des emballages en bois : membre.

**Ecole Nationale Vétérinaire à Nantes** : création d'un consortium avec l'ESB, l'ENITIAA et le Pôle industriel bois : emballages légers, palettes et caisses.

**Ecole Supérieure du Bois (ESB)** : création d'un consortium avec l'ESB, l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes et l'ENITIAA et le Pôle industriel bois : emballages légers, palettes et caisses.

**ENITIAA** : Ecole Nationale d'Ingénieurs des Techniques des Industries Agricoles et Alimentaires à Nantes : création d'un consortium avec l'ESB, l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes et le Pôle industriel bois : emballages légers, palettes et caisses.

**ESIEC** : école supérieure d'ingénieurs en emballages et conditionnement, le SIEL accueille des élèves ingénieurs sur des sujets pointus : traçabilité, contact alimentaire, innovation, ...

**FCBA** : Forêt Cellulose Bois Ameublement / institut technologique (ex CTBA) : administrateur.

**FEDEREC** : Bois Palettes & SIEL partenariat avec la création de la 1<sup>ère</sup> Charte éthique environnementale de valorisation des gisements de déchets d'emballages bois.

**FEFPEB** : Fédération Européenne des Fabricants de Palettes et Emballages Bois.

**FNB** : Fédération Nationale du Bois, adhésion du SIEL à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009.

**FNPF** : Fédération Nationale des Producteurs de Fruits : participation Congrès national.

**PLF** : Les Producteurs de Légumes de France : participation Congrès national et membre du Club partenaires. Fournisseur exclusif d'emballages légers en bois pour la grande pyramide, symbole de la fédération à travers toute la France et l'Europe.

**France Bois Forêt** : les membres du SIEL ont adopté la Contribution Volontaire Obligatoire dite CVO pour la promotion de la filière forêts et bois et industries. Le SIEL est membre du conseil d'administration.

**Grenelle de l'Environnement** : Participation au groupe miroir filière Bois ; Groupe 4

**GROW INTERNATIONAL** : réseau européen créé par le SIEL en 1991 (Allemagne, Espagne, BENELUX, Italie, France). SIEL développe la charte de qualité avec la marque Grow en France. Dispose d'un Bureau de représentation et de lobbying à Bruxelles.

**LNE** : Laboratoire National d'Essais et L'AFNOR (ISO/TC 122, emballages) pour les commissions emballages et réutilisations. Travaux sur le guide de la recyclabilité des emballages.

**MEDDM** : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer.  
Participation aux travaux du « comité d'évaluation des emballages » (évaluation de la prise en compte des aspects environnementaux dans la conception des emballages) avec les associations de consommateurs et industriels sous l'égide des ministères.

**MAP** : ministère de l'Alimentation et de la Pêche

**MINEFI** : le ministère des Finances et de l'Industrie, chargé de la valorisation de la biomasse, fait intervenir le SIEL dans les groupes de travail et réunions plénières dans le cadre du Plan stratégique chimie du végétal et biomatériaux.

**MYDIANE** : Benoit Duret consultant expert Ecologie industrielle [www.mydiane.fr](http://www.mydiane.fr) <<http://www.mydiane.fr>>, Port. : 06 77 78 95 89, Tél./fax : 05 63 45 08 49

**ASSIBA OPCIBA** : Association Inter Branches Bois et Ameublement : organisme paritaire collecteur pour la formation professionnelle : nomination par l'UIB d'un administrateur.

**Pôle Européen de l'Innovation Fruits & Légumes à Avignon** : Le SIEL est membre du conseil d'administration (Pôle de Compétitivité).

**Pôle Industriel Bois** : Emballages légers, palettes et caisses : Pôle industriel ayant pour objectif de collaborer sur des sujets d'actualité transversaux exemple études contact alimentaire, certification de la forêt, gestion durable de la matière première, salons professionnels, ...

**PEFC** : Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes ou Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières : certification internationale pour la gestion durable de la forêt, le SIEL lance une démarche d'intérêt général auprès de tous les adhérents afin qu'ils participent à cet engagement.

**PERIFEM** : association technique du commerce et de la grande distribution. Membre partenaires du collège transport / manutention / déchets.

**PRORECYCLAGE** : créé à partir du Club partenaires de FEDEREC, cette structure regroupe les grands industriels avec des problématiques transversales de gestion de déchets. Administrateur et Trésorier à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Partenariats expérimentaux sur la filière de recyclage des EMBALLAGES BOIS avec les enseignes de la grande distribution : E.LECLERC, AUCHAN, INTERMARCHÉ

Et avec AUXILIA CABINET d'ETUDES en ECOLOGIE INDUSTRIELLE du GROUPE ECONOMIE SOCIALE « SOS ».





## L'innocuité du bois au contact alimentaire

« Trois syndicats professionnels le SIEL, le SYPAL (palettes et reconditionneurs) et le SEILA (caisses et logistiques associées) ont exprimé leur intérêt pour bâtir un Pôle industriel des emballages légers, palettes et caisses bois, susceptible de renforcer leurs démarches sur le sujet du contact alimentaire. En 2010 création d'un consortium qui associe les compétences de trois écoles d'ingénieurs de Nantes (ENV, ENITIAA et l'ESB) Ecole Nationale Vétérinaire, Ecole supérieure du bois, Ecole nationale d'Ingénieurs des techniques des Industries agricoles et alimentaires et du laboratoire Actilaït. »

L'objectif consiste à mobiliser des chercheurs pour démontrer les avantages du matériau bois en terme de propriétés fonctionnelles vis à vis du contact alimentaire, des processus d'élaboration de la qualité et de l'amélioration de la conservabilité des produits.

**BUTS :** démontrer scientifiquement et de façon difficilement discutable, associé à des validations d'essais terrains confirmant les vertus du bois dans différentes filières.

Dès 1993, les instances du SIEL ont pris conscience de la nécessité de renforcer la preuve scientifique de l'innocuité du bois au contact alimentaire. L'inertie d'un emballage est définie par la réglementation (Règlement (CE) n°1935/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 27 octobre 2004 /décret n° 92-631 du 8 juillet 1992) et respecte un triptyque, à savoir : la migration de molécules de l'emballage vers l'aliment en contact, l'organoleptique et l'état microbiologique de l'emballage. Une telle démarche implique donc de suivre un cursus scientifique qui inclut ces trois aspects, qui ont été étudiés dans le cas du bois.

La migration consiste à rechercher quels sont les constituants du bois de peuplier susceptible de migrer vers l'aliment en contact (direct ou indirect), dans quel laps de temps et dans quelles quantités. Cette étude a fait l'objet d'une thèse de doctorat de l'ENSAIA (Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires, Nancy\*).

Les emballages de la marque Grow n'étant pas soumis à des traitements chimiques, les molécules susceptibles de migrer sont certains composants naturels du bois. L'étude met en exergue que leur nature et leurs très faibles concentrations ne représentent aucun risque pour le consommateur.

L'organoleptique repose sur une étude d'analyse sensorielle qui consiste à rechercher si l'emballage léger en bois est susceptible d'altérer ou de modifier le goût des aliments qu'il contient. L'étude a conclu que pour les denrées alimentaires solides, conditionnées dans ce type d'emballage, aucune altération de goût n'est notée, même pour une durée de contact importante.

L'état microbiologique de l'emballage, consiste à réaliser une contamination bactérienne du bois et à observer le devenir des bactéries inoculées. L'ENSAIA a mis au point un nouveau protocole basé sur la mesure des échanges métaboliques (impédancemétrie) qui se révèle très fiable. Les résultats de cette étude prouvent que le bois possède des propriétés antibactériennes due à sa structure physique poreuse. En effet, cette propriété exerce un effet bénéfique en contrecarrant la croissance et la survie bactérienne.

Sources : Etudes ENSAIA : Migration (1998), Détection sensorielle (1999) et Comportement par impédancemétrie (2003).

Egalement le Siel a poursuivi avec l'institut technologique FCBA (Forêt cellulose bois ameublement – ex CTBA\*\*) l'optimisation d'une méthode de contrôle de la qualité microbiologique d'emballages en bois destinés au contact direct des aliments Partenariat : ADRIA Normandie, ENSAIA, CTBA (2004-2005)

Financement : Ministère de l'Agriculture/DGFAR, ACTIA /Chef de projet CTBA

*Ces quatre études démontrent que le bois est apte au contact alimentaire.  
Les études menées par le SIEL se poursuivent pour garantir  
la sécurité alimentaire.*

Traçabilité

Chaque emballage est identifié et répond aux attentes des marchés

Un véritable sujet d'actualité et d'évolution constante qui a fait l'objet d'un mémoire en 2008 sous l'égide du SIEL à l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Emballage et Conditionnement l'ESIEC\*\*\* de Reims. Plus d'informations sur ce sujet : Traceurs électroniques, [www.idte-chex.com/peur](http://www.idte-chex.com/peur)



# Guide de bonnes pratiques hygiéniques et de fabrication des emballages légers en bois\*



## Pourquoi un guide de bonnes pratiques hygiéniques ?

SIEL démontre à ses clients sa capacité à prendre en compte leurs exigences en matière de sécurité alimentaire. SIEL applique un code de bonnes pratiques qui formalise les dispositions d'hygiène et de sécurité alimentaire à mettre en place auprès des adhérents.

Ce guide concerne les emballages légers en bois qui s'inscrivent dans la chaîne alimentaire, mais qui, bien entendu, ne peuvent être considérés comme des produits alimentaires.

Dans ce contexte, ce guide a pour objectif de :

- Répondre aux attentes des consommateurs (trouver retour client sur internet).
- Répondre aux attentes de l'industrie agroalimentaire et de la distribution.
- Maîtriser la sécurité alimentaire des emballages légers en bois en utilisant les principes de la méthode HACCP.
- Intégrer le développement durable.

Le guide est évolutif en fonction des avancées scientifiques et techniques de la profession des fabricants d'emballages légers en bois. Il est adapté à la profession et n'a pas vocation à se substituer à une quelconque norme ou réglementation.

## Que contient le guide ?

L'objectif du guide est de préconiser des bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité alimentaire aux fabricants d'emballages légers en bois au contact des aliments. Il comprend des dispositions générales d'hygiène et des dispositions spécifiques au métier de l'emballage léger en bois. Chaque fabricant s'est engagé à appliquer les dispositions du guide.

## Le SIEL a choisi QUALISUD

**VIGILANTIA** est une marque de **QUALISUD** qui est conventionnée avec SIEL (Syndicat National des Industries de l'Emballage Léger en Bois) pour la réalisation des audits relatifs au « Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène et de Fabrication des Emballages Légers en Bois » (GDP SIEL-GROW).

**QUALISUD** est une association régie par la loi du 1er juillet 1901. Son objet est :

- d'engager toute action de Certification et/ou de contrôle tierce partie de produits, dans le souci de promouvoir les activités et produits agricoles ou agroalimentaires et de la forêt,
- de promouvoir une politique de Certification et de contrôle tenant compte des attentes de la société et dans le respect des réglementations et normes en vigueur,
- de développer des méthodes de Certification et de contrôle adaptées aux activités concernées, dans un souci de moindre coût, tout en respectant les normes de la profession.

Dans tous les cas, l'association **QUALISUD** s'engage à préserver la confidentialité des informations concernant l'entreprise et à intervenir en toute indépendance et impartialité.





## Méthodologie ADEME<sup>®</sup>

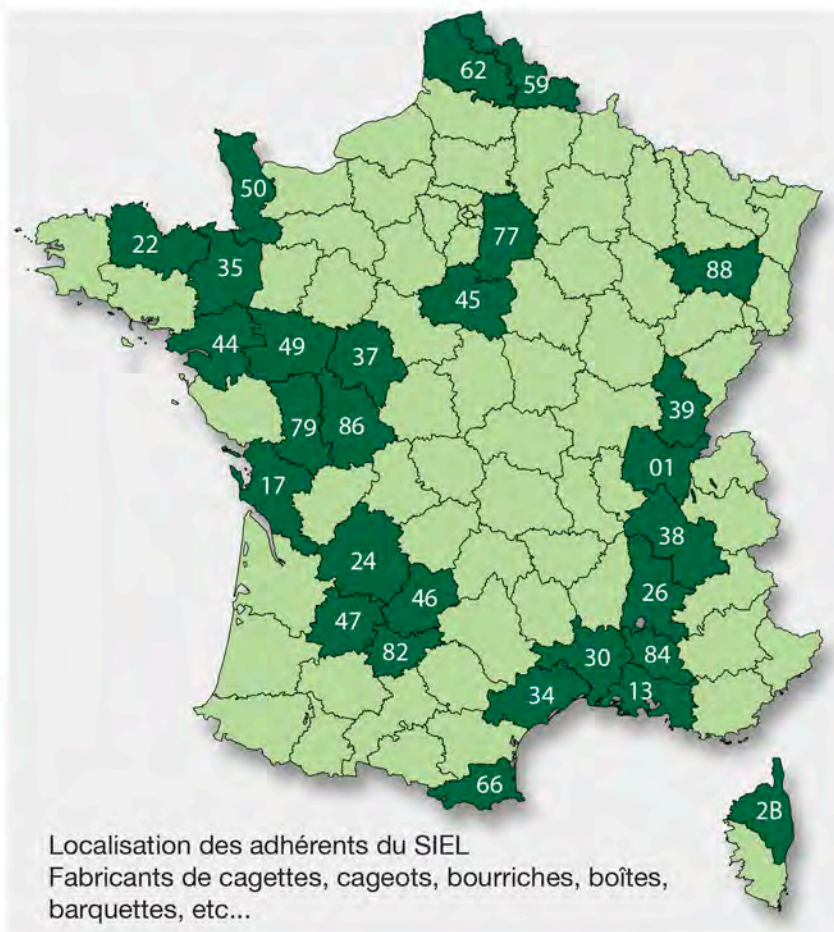
### Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

**Témoignage :** « Nous regardons, entre autres, l'impact positif du bois sur la maîtrise de la qualité des fruits et légumes à travers la longue chaîne logistique qui implique également des chocs thermiques. Eu égard à toute l'attention de la société civile concernant le recyclage, la consommation de l'énergie, la défense de la nature, notre produit, le bois, possède tous les atouts pour affronter les prochaines décennies.

L'emballage bois est le plus propre au monde, il est le plus naturel, sans transformation chimique, de pure fibre végétale, il vit en osmose avec les fruits et les légumes en conservant leur fraîcheur et leurs qualités gustatives. C'est celui qui consomme le moins d'énergie, son bilan est positif. Utiliser l'emballage bois, c'est améliorer la qualité de l'air et de l'eau, c'est faire une BA pour notre planète. Tous les ans, en tant que producteurs, nous plantons des arbres.

La plantation permet de capter du CO<sub>2</sub> et la destruction finale de nos produits permet de produire de l'énergie. »

Source (journaliste) : « Vegetable »



**Si l'on prend en compte le fait que les arbres pendant toute leur croissance absorbent et capturent du CO<sub>2</sub> et qu'en fin de vie, nos produits sont recyclés et produisent de l'énergie, on peut parler de :**

***Facture carbone négative donc bénéfique à l'environnement***

**Bien sûr qu'au cours de la fabrication nous émettons des gaz à effet de serre donc du CO<sub>2</sub>, mais bien moins que n'en absorbent nos peupleraies. C'est le principe même de la gestion durable des forêts, clé de voûte de la politique environnementale européenne.**

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Statut : Établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle conjointe du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer  
Domaines d'intervention : énergie ; air et bruit ; déchets et sols ; management environnemental (sites et produits).



## Périmètre d'étude et hypothèses...

La présente étude a été réalisée par Auxilia et co-financée par l'Ademe. Le périmètre d'étude du bilan carbone® des entreprises du SIEL est celui du cycle de vie de l'emballage (depuis l'exploitation des peupleraies jusqu'à la fin de vie des produits), excepté les trois étapes d'utilisation entre le conditionnement et jusqu'au lieu de vente.

### Le choix de ne pas prendre en compte cette étape d'utilisation est justifié par les deux raisons suivantes :

1. Les entreprises n'ont aucune marge de manoeuvre sur les utilisateurs pour réaliser des actions de réduction de gaz à effet de serre ;
2. L'information sur les kilomètres parcourus par les produits n'est pas du tout disponible.  
Une estimation engendrerait une incertitude trop importante par rapport à la très bonne qualité des données sur les autres étapes ;

Étape du cycle de vie	Opérations Sources d'émissions de GES	Prise en compte dans le BC
Exploitation peupleraie	Coupe, débardage, manutention jusqu'au bord des routes	Oui
Approvisionnement	Reprise en bord de route et transport jusqu'au lieu de fabrication.	Oui
Fabrication	Écorçage, tronçonnage, sciage, déroulage, assemblage, marquage, palettisation, stockage	Oui
Distribution	transport jusqu'au client (producteur de fruits et légumes ou de produits de la mer).	Oui
Conditionnement	Étape d'utilisation Remplissage des ELB	Non
Transport grossistes	Étape d'utilisation Transport intermédiaire jusqu'à la centrale d'achats	Non
Transport lieu de vente	Étape d'utilisation Transport jusqu'au lieu de vente	Non
Fin de vie	Transport et traitement des ELB en fin de vie	Oui

Les entreprises étudiées représentent les 7 familles (fruits et légumes, produits de la mer, fromages, boulangeries, boissons, horticulture, coffrets cadeaux) à la fois sur le plan économique et sur la répartition géographique.

Dans ces conditions, il est possible de calculer un ratio moyen pour la profession indiquant la quantité de gaz à effet de gaz (en équivalent CO<sub>2</sub>) induite pour un mètre cube de bois d'emballage léger fabriqué.

Ce ratio va permettre de calculer la quantité de gaz à effet de serre pour différents types d'emballages représentatifs de la profession.

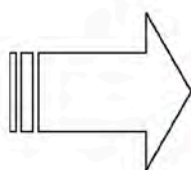


## Synthèse des résultats...

Les résultats obtenus pour les 24 entreprises permettent de dégager un ratio moyen représentatif de la profession. Ce ratio correspond à la quantité de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> par unité de bois.

Il s'agit de la moyenne pondérée arithmétique où le facteur de pondération est le volume de production de chacune des entreprises.

$$\frac{\sum \text{tonnes eq CO}_2}{\sum \text{m}^3 \text{ de bois fabriqué}} = \text{ratio moyen}$$



Molécule de CO<sub>2</sub>

**1 tonne d'emballages en bois fabriqués et livrés = 129 kg eq CO<sub>2</sub>\***

**1 tonne d'emballages en bois fabriqués sortie usine = 72 kg eq CO<sub>2</sub>\***

\* pour information : 1 tonne de polymères moyens fabriqués dégage 750 kg eq CO<sub>2</sub> - Source Elipso, syndicat né du regroupement de la chambre syndicale des emballages en matières plastiques (CSEMP) et de l'Union nationale des industries d'emballages souples (Unites).

La valorisation énergétique des connexes et produits bois permet d'économiser des énergies fossiles. Les gaz à effet de serre qui auraient été générés lors de la combustion peuvent alors être soustraits aux gaz à effet de serre émis lors du cycle de fabrication des emballages légers en bois.

Les émissions évitées 32493 tonnes eq CO<sub>2</sub> permettent de diminuer de 83 % celles émises lors du process de fabrication (39149 tonnes eq CO<sub>2</sub>).

**Par conséquent, l'impact CLIMATIQUE OU CARBONE  
est extrêmement limité pour les emballages légers en bois.**

La communication externe de ces ratios doit impérativement être accompagnée des hypothèses précédemment citées concernant le périmètre d'étude adopté.

Les industriels sont toujours soucieux de l'amélioration du bilan carbone®

La démarche est en constante évolution.

La recherche de neutralité est une solution complémentaire pour réduire son impact sur le climat, dans ce cas, il s'agit d'un modèle économique performant.



# Synthèse des résultats...

Il en découle les émissions de gaz à effet de serre induites par les principaux emballages de la profession :

## Bilan carbone® des entreprises Résultats des études 2012

Gamme	Séries	Hauteur de tête	Vol. de bois d'une unité en dm <sup>3</sup>	Exemple de contenu	Périmètre moyen Bilan Carbone® (g eq CO <sub>2</sub> / emballage)	Ratio comprenant les émissions évitées par la valorisation énergétique des connexes (g eq CO <sub>2</sub> / emballage)
Fruits & légumes	30x20	6	0,31	fraises	40	7
	40x30	9	0,87	fraises	111	18
		12	1,12	6 kg bulots	142	24
	50x30	9	0,97	pêches, abricots	124	21
		15	1,41	aubergines, tomates, endives (8kg)	179	30
		25	2,17	pommes, choux (8kg), carottes (12kg)	276	46
	60x40	10	1,49	poireaux (5kg), pommes,	190	32
		15	1,80	melons, salade 6 têtes, 10kg endives, céleri, barquettes de fraises	230	38
		18	2,11	2 rangs pommes, 10kg poireaux	268	45
		22	2,26	salades 12 têtes	287	48
Produits de la mer	petits modèles		0,37	environ 3 kg de produits - contenus	47	8
	modèles moyens		0,70	environ 5 kg de produits - contenus	89	15
	grands modèles		1,28	environ 13 kg de produits - contenus	163	27
Fromage	petits modèles (188*256*56)		0,47	Crottins	59	10
	modèles moyens (387*387*48)		0,97	Brie	124	21
	grands modèles (268*549*51)		1,04	Vieux pané	132	22

\* Dans l'hypothèse du CO<sub>2</sub> évité grâce à la valorisation énergétique des connexes et ELB en fin de vie.

**Soit 12 millions de litres de fioul**

**\*Explication :** Considérant les entreprises mentionnées dans la synthèse, celles-ci ont émis 39 149 tonnes équivalentes CO<sub>2</sub> lors du processus de fabrication industrielle pour les 303 216 m<sup>3</sup> de bois fabriqué ; dans ces conditions 42 329 tonnes de connexes générés ont été valorisés. La valorisation énergétique de ses matières représente 10 619 tep (tonnes équivalent pétrole) ; ces 10 619 tep ont permis d'éviter la consommation de plus de 12 millions de litres de fioul ! Les industriels sont à ce jour soucieux de l'amélioration de leur bilan carbone. La démarche est en constante évolution. La recherche de neutralité est une solution complémentaire pour réduire son impact sur le climat, dans ce cas, il s'agit d'un modèle économique performant.



Nicolas MAT : nicolas.mat@auxilia.asso.fr  
Tél. 01 55 28 00 84

**Mydiane**  
Création de ressources, innovation, développement

Benoît DURET : benoitduret@mydiane.fr  
Tél. 05 63 45 08 49



## Le bois de PEUPLIER, est la matière première majoritairement utilisée dans l'emballage léger en bois.

### Mais qui est-il est vraiment ?

#### Le peuplier dans le monde :

Le genre populus est constitué de plus de 50 espèces différentes

Il existe 2 types de peuplement de peupliers

- Les peuplements naturels qui représentent 70Mha (avec des espèces comme populus tremula, populus nigra, populus alba, ...)

- Les peuplements plantés de cultivars issus de croisements d'espèces qui couvrent 6,7Mha. La Chine avec 4,9Mha et l'Inde avec 1Mha sont les deux premiers pays en terme de surface de peupliers plantés .

Les peupleraies assurent plusieurs fonctions suivant le contexte géographique : stabilisation des sols, lutte contre l'érosion, mais aussi production de bois d'œuvre ou d'industrie.

Il existe une commission peuplier à la FAO (Food and agriculture organization) qui réunit tous les 4 ans, les experts internationaux sur la question.

#### Le peuplier en France :

Avec 240 000 ha, la France est le 3ème producteur mondial.

Alors qu'il n'occupe que 2% de la surface forestière (qui est de 16 millions d'ha soit le quart du territoire), sa récolte annuelle de 1,35 Mm<sup>3</sup> représente 22% de la récolte de bois d'œuvre feuillu ce qui le place en deuxième position derrière le chêne et devant le hêtre. En 2005, 850.000 m<sup>3</sup> récoltés étaient destinés au déroulage et 478.000 m<sup>3</sup> au sciage pour un chiffre d'affaire total de 61M

On compte environ 180.000 populteurs en France soit 1,33 ha/propriétaire et les emplois directs ou induits par la filière sont estimés à 8.000 personnes.

Pour le propriétaire foncier, si le terrain convient au peuplier, le choix du boisement peuplier est souvent une des solutions attractives : courte rotation, rentabilité, sylviculture pouvant utiliser des techniques agricoles.

Pour les communes rurales qui en possèdent, les ventes de peupliers permettent d'assurer le financement de travaux. C'est un placement de bon père de famille. Le Conseil National du Peuplier mené par les professionnels du secteur, est chargé d'établir une politique commune dans les actions à mener pour favoriser le développement de cette essence.

#### Quels sont les usages du peuplier ?

Bois tendre, clair et léger, le peuplier est particulièrement adapté au déroulage pour la fabrication d'emballages légers et de contre-plaqué.

On l'utilise depuis longtemps en sciage pour la fabrication de meubles ou de palettes, il entre aussi dans la fabrication de certains papiers et ses bourgeons sont utilisés dans le secteur de la cosmétique. Concernant son aptitude au contact alimentaire, veuillez vous reporter à la fiche « sécurité alimentaire ».

#### Couper des peupliers et utiliser le bois détruit-il la forêt ?

La culture et la récolte du peuplier ne doivent pas être assimilées à l'exploitation irraisonnée et sauvage de certaines forêts tropicales. La filière française soutient la démarche PEFC qui garanti la gestion durable des forêts et l'exploitation respectueuse de l'environnement tout au long de la chaîne de transformation du bois.

#### A quel âge un peuplier peut-il être récolté ?

Le peuplier est une essence à croissance rapide et les variétés plantées aujourd'hui seront récoltées vers l'âge de 20 ans. A ce moment là, il atteindra environ 30m de hauteur et un volume de 1,5m<sup>3</sup>.





### Les peupliers consomment de l'eau ?

En l'état actuel des connaissances, le peuplier n'est pas responsable d'abaissement de la nappe phréatique et d'assèchement de zone humide. Il en est plutôt parfois une victime.

S'il est vrai que le peuplier comme beaucoup d'espèces végétales, a besoin d'eau pour sa croissance, il ne peut cependant pas pousser correctement avec les pieds dans l'eau car son système racinaire ne s'y développe pas.

### Existe-t-il une biodiversité floristique et faunistique dans les peupleraies ?

Les incidences de la populiculture sur la flore sont un sujet complexe qui ne peut pas se résumer aux simples affirmations telles que "sous les peupliers, il n'y a plus de flore" ou "sous les peupliers, la flore est banalisée".

Il faut donc rappeler que la qualité floristique des peupleraies est étroitement liée à la qualité des stations forestières, et que les potentialités floristiques peuvent être parfois remarquables, mais aussi souvent très communes.

Concernant la faune, la peupleraie est un boisement avec une forte clarté même à l'âge adulte, l'habitat rencontré est donc un intermédiaire entre l'espace ouvert des prairies et l'espace fermé de la forêt feuillue.

Dans tous les cas le peuplier ne bouleverse en rien de façon irréversible la nature des sols et des espaces sur lesquels il est présent.

### Le peuplier n'est pas responsable d'une disparition des zones humides

L'enquête de territoire TERRUTI montre que de 1993 à 2006 en France, 3.000ha de peupleraies sont redevues des zones humides quand dans le même temps 1.000ha de zones humides ont été plantés en peuplier.

### Le coton et le pollen des peupliers sont peu allergisants

Le peuplier est dioïque, c'est-à-dire qu'il existe des variétés mâles et des variétés femelles et le coton qui n'est produit que par les variétés femelles est souvent associé lors de sa chute à des phénomènes allergiques. Or cette chute intervient à un moment où les pollens des graminées sont très présents d'où une confusion dans l'origine de l'allergie.

Il faut savoir qu'il existe une classification par le RNSA (Réseau National de Surveillance Aérobiologique) des pollens en fonction de leur potentiel allergisant et que

sur une échelle de 0 (risque nul) à 5 (risque très fort), le peuplier est noté 2 risque faible.

Il ne peut donc être jugé responsable de phénomènes allergiques graves, surtout si nous prenons en compte la surface totale qu'il occupe en France.

### Pourquoi le peuplier est-il utile dans les zones inondables ?

Présentes essentiellement dans les vallées donc en zone souvent inondable, les peupleraies ont un rôle positif sur les inondations avec une fonction d'accueil de grandes quantités d'eau (zone d'expansion des crues), mais aussi, en fonction de la présence ou non d'un sous étage, un rôle sur la vitesse d'écoulement des eaux en cas de crue. Sur ce dernier point, il serait nécessaire de faire jouer à la peupleraie, de par le choix d'une gestion raisonnée, avec ou sans sous étage, un rôle adapté aux besoins du plan de prévention des risques d'inondations (ralentissement ou écoulement de la crue).

### Comment le peuplier dessine-t-il notre paysage ?

Des études ont montré que la peupleraie avait une signature visuelle bien particulière (géométrie, perméabilité, ...) mais aussi variée en fonction de la présence d'un sous étage ou d'une lisière. Toutes les approches paysagères qui peuvent être faites sur les peupleraies, montrent la diversité des paysages qu'elles dessinent ou les mouvements qu'elles impriment dans l'espace rural : rapidité de croissance de la strate arborée, variations de couleurs au cours des saisons et en fonction des cultivars.

Cette appréciation est cependant subjective et doit se faire n'oubliant pas que le peuplier est d'abord une culture même si elle est à échéance de 20 ans.

En conclusion, le peuplier est une matière première renouvelable non polluante, produite et transformée en France, qui participe à l'équilibre écologique et économique des zones rurales alors n'hésitez plus :

## Si la Nature vous emballe... ...choisissez l'emballage en bois

Informations recueillies auprès d'Eric Paillassa de l'IDF (Institut pour le développement forestier) et de Guillaume Cousseau du Centre Régional de la propriété forestière Nord-PdC- Picardie.



## des caisses en bois, carton ondulé et plastique pour pommes...

Résultats issus d'une analyse de cycle de vie commanditée par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) en 2000 et réalisé par ECOBILAN, dont le rapport de synthèse complet (82 pages) est disponible sur simple demande auprès de notre syndicat ou consultable sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr/actualite](http://www.ademe.fr/actualite).

### Contexte de l'étude

L'emballage est un facteur de développement économique car il favorise les échanges de biens matériels.

Les emballages de transport des Fruits & Légumes, sont les caquettes bois, les caisses en carton ondulé et les caisses plastiques. Outre leur composition, ces caisses diffèrent par leur masse, leurs dimensions, leur filière en amont, leur logistique (notamment leur réutilisation) et leur fin de vie.

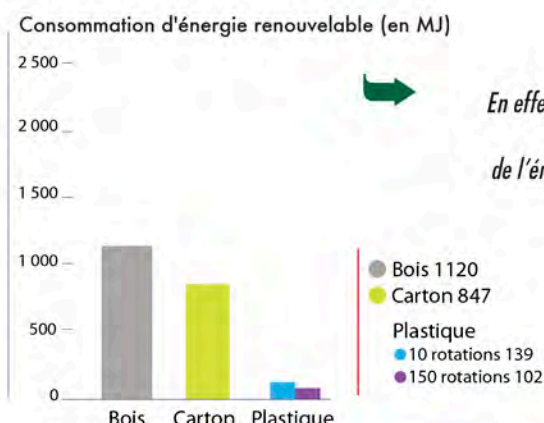
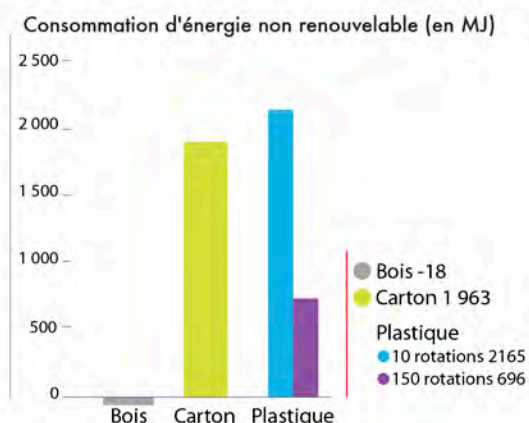
Cette étude correspond à la situation française, à la fois en termes de fabrication des emballages, de distribution des pommes auprès des consommateurs finals et de la fin de vie de ces différents emballages.

### Objectifs de l'étude

L'objectif de cette Analyse de Cycle de Vie (écobilan) est d'identifier pour chaque emballage (bois, plastique, carton) les principaux leviers d'amélioration en termes d'impacts sur l'environnement. Les simulations prospectives ont permis de préciser, pour chacun des emballages étudiés, des axes concrets d'amélioration et des solutions envisageables.

### Extraits des résultats de l'étude

Consommation de ressources naturelles et indicateurs énergétiques



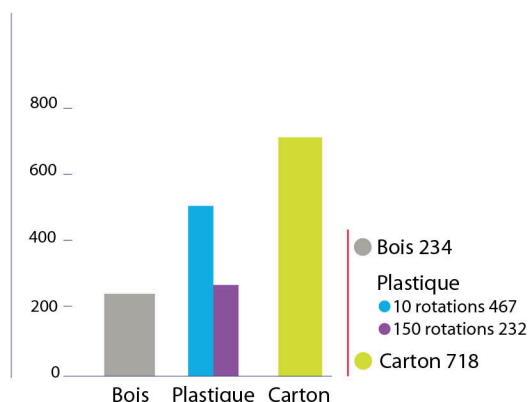
En effet, le bois consomme essentiellement de l'énergie renouvelable.

Des 3 matériaux, le bois est le matériau qui assure une gestion durable des ressources énergétiques.



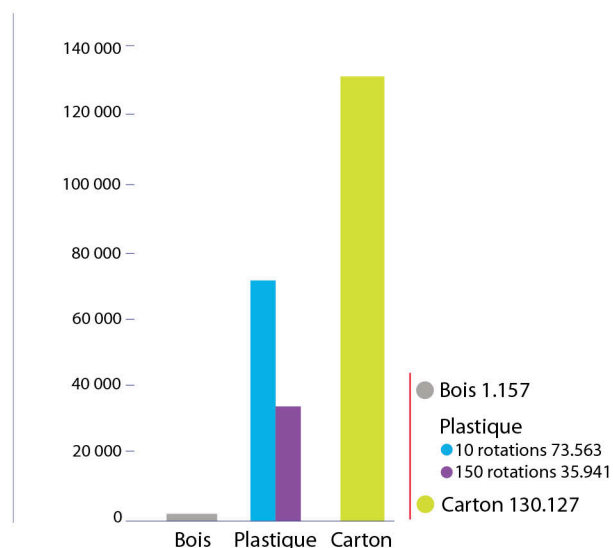


### Eau consommée (en litres)



➔ Des 3 matériaux, le cycle de vie de la cagette en bois est celui qui génère la consommation d'eau la moins importante.

### Les émissions dans l'air Effet de serre à 20 ans (g éq CO<sub>2</sub>)



➔ L'utilisation des cagettes en bois permet d'éviter les émissions de CO<sub>2</sub> et de SO<sub>2</sub>. En effet, la valorisation énergétique en fin de vie (chaufferies) économise des combustibles fossiles, qui constituent une source importante de ce type d'émissions.

➔ **EN CONCLUSION :** L'ensemble des graphiques se rapporte à une mise en rayon de 1.000 kilos de pommes sur le marché de la grande distribution organisée.

30% des caisses bois sont réutilisées 1 fois, les caisses carton sont à usage unique et les caisses plastiques multirotation sont représentées en valeur extrême pour 10 et 150 rotations.

La cagette bois pour pommes présente un profil environnemental globalement très favorable.

Son profil peut encore être amélioré, en particulier, en favorisant la fin de vie des cagettes (diminution de la mise en décharge et augmentation de la valorisation énergétique en incinérateurs ou chaufferies) et en optimisant la logistique (diminution des retours à vide des camions).

➔ **REMARQUE :** L'analyse de cycle de vie est un outil d'évaluation environnementale, multicritères (consommation de matières et d'énergies, déchets, émissions dans l'air et dans l'eau) et globale (toutes les étapes du cycle de vie).

La pleine compréhension des résultats de cette étude nécessite la lecture de l'ensemble du document de synthèse.



# Cycle de vie de l'emballage léger en bois

## Ressources renouvelables des peupleraies

Récolte

## Transformation

Fruits & légumes

Produits laitiers, cadeaux,

Pâte à papier

Horticulture

Ostréiculture

Eco-conception

Boulangerie

## Recyclage et valorisation

Bois énergie

Panneaux de particules

Compost

Recherche et développement