

LA PALETTE BOIS AFFICHE SON PROFIL ENVIRONNEMENTAL

Une démarche professionnelle responsable



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

LA VIE D'UNE PALETTE BOIS

Contexte et méthodologie

La Loi Grenelle 2 prévoit à terme un affichage expérimental des produits de grande consommation en considérant le couple produit/emballage ; de fait la palette bois devrait être concernée. Dans ce cadre, le SYPAL s'implique dans le développement de l'affichage environnemental et a demandé à FCBA de réaliser un écoprofil de la palette bois.

L'étude a été réalisée selon la méthodologie de l'analyse de cycle de vie, conformément aux normes de la série ISO 14040 et selon le BP X 30-323 (référentiel sur

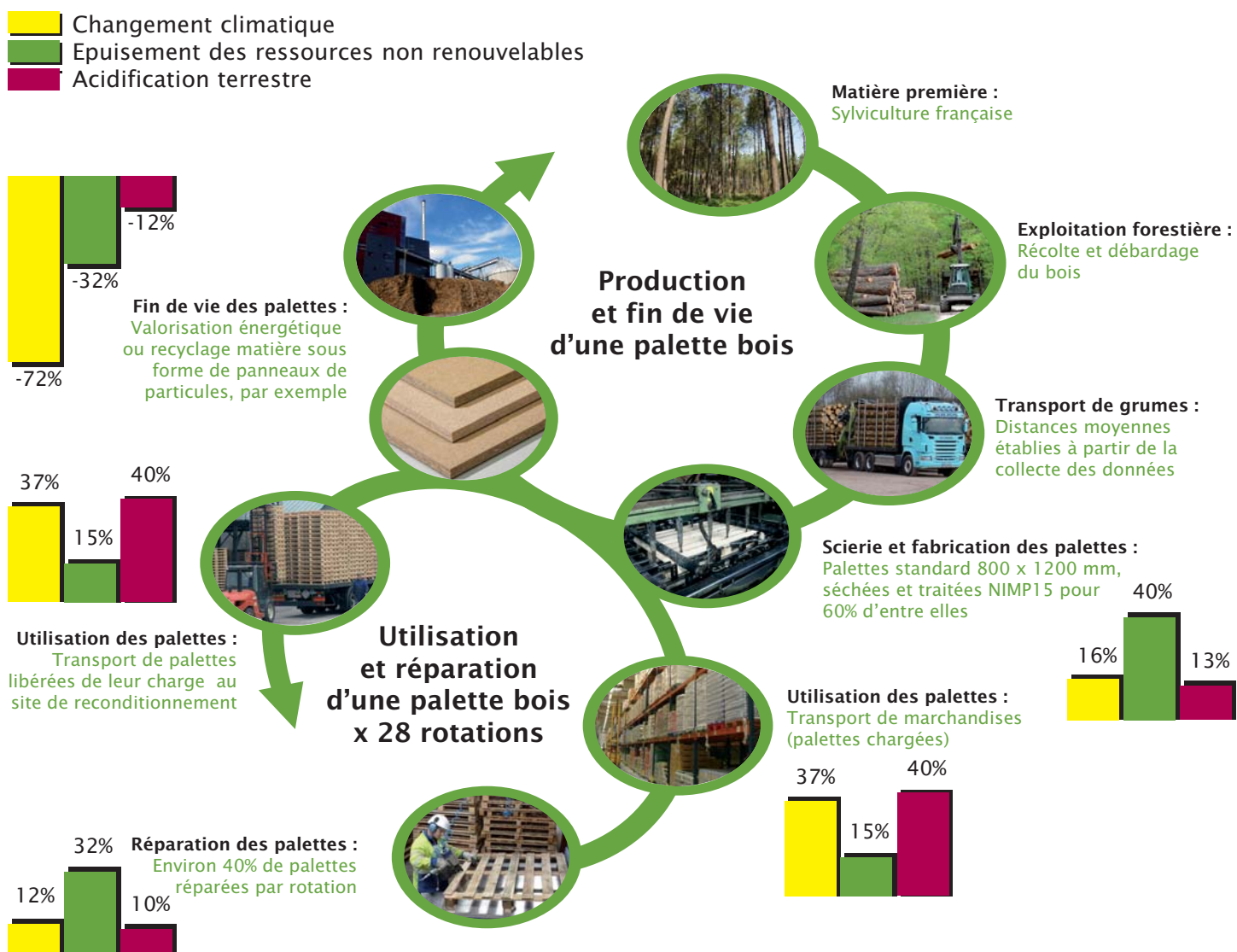
l'affichage environnemental des produits de grande consommation).

L'analyse de cycle de vie vise à évaluer les impacts environnementaux potentiels d'un produit ou d'un service à toutes les étapes de son cycle de vie.

Aux côtés du SYPAL et de FCBA, différents acteurs* (scieurs, fabricants, reconditionneurs, loueurs, utilisateurs et acteurs de la fin de vie) ont contribué activement à la collecte des données.

Cycle de vie et écoprofil de la palette bois

Le schéma ci-dessous présente les principaux éléments retenus pour la réalisation de l'écoprofil de la palette bois. La palette retenue est représentative des palettes fabriquées en France toutes essences confondues.



Nous tenons particulièrement à remercier les personnes et les entreprises qui ont permis la réalisation de cette étude : Epalia, Francepal, GLF Bois, Groupe Lefebvre, Groupe PGS, J. Desteve palettes, Loire Palettes, Scierie du Cabalet, Calcia, Carrefour, Groupe Lafarge, LPR et Web transports.

L'ECOPROFIL D'UNE PALETTE BOIS

Le tableau ci-dessous présente les résultats des impacts environnementaux sur tout le cycle de vie d'une palette, ainsi que pour une rotation, sans les impacts du transport de marchandises (palettes chargées). En ajoutant les émissions liées au transport de

leurs marchandises aux valeurs de la deuxième colonne, **les utilisateurs de palettes peuvent afficher l'impact environnemental de leur produit avec la palette qui le transporte.**

DESIGNATION ET DESCRIPTIF DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	UNITE	Pour une palette sur tout son cycle de vie	Pour une rotation de palette et sans le transport de marchandises (palettes chargées)
Changement climatique Reflète les émissions de gaz à effets de serre (GES)	kg CO ₂ eq	7,29 (1)	-0,08
Épuisement des ressources naturelles non renouvelables Estime la contribution du produit à l'épuisement des ressources telles que le gaz, l'uranium...	PR2004	8,04 E-4	2,29 E-5
Acidification terrestre Caractérise la quantité de substances acides dans la basse atmosphère à l'origine des pluies acides	kg SO ₂ eq	0,131	2,67 E-3
Eutrophisation eau douce Reflète le problème d'excès de nutriments dans les eaux douces pouvant endommager les écosystèmes	kg P eq	4,34 E-4	1,45 E-5
Eutrophisation marine Caractérise le même problème que le précédent dans les eaux marines	kg N eq	0,010	2,36 E-4
Pollution photochimique (smog) Certaines émissions atmosphériques réagissent avec les photons solaires et produisent un smog photochimique	kg NMVOC	0,275	6,40 E-3
Écotoxicité aquatique Correspond à la fraction d'espèce qui disparaît par kg de substance émise dans l'eau, l'air ou le sol	CTUe	0,683	0,024
Destruction de la couche d'ozone Reflète l'impact sur la couche d'ozone qui protège la terre des rayonnements ultraviolets nocifs émis par le soleil	kg CFC-11 eq	1,61 E-6	7,17 E-9
Consommation d'eau Estime la consommation d'eau liée au cycle de vie d'une palette en bois	l	60,31	1,67
Déchets non dangereux Estime la quantité de déchets non dangereux émise pendant le cycle de vie de la palette bois	kg	0,332 (2)	0,0118

(1) Correspondant aux émissions dégagées pour un parcours en voiture de 31 km.

(2) Correspond à environ 1% du poids de la palette.

- **Fabrication des palettes** : cette phase a une contribution faible au changement climatique et à l'acidification et une contribution plus importante à l'utilisation des ressources dues à l'utilisation d'électricité pour la fabrication des palettes.
- **Transport des palettes** : le transport des marchandises (palette chargée) est une phase qui ne dépend pas des fabricants et réparateurs de palettes. Sa contribution est conséquente sur les indicateurs de changement climatique et d'acidification terrestre.
- **Réparation des palettes** : malgré le fait que la palette est réparée environ 11 fois tout au long de sa vie, la contribution de cette phase reste minoritaire.
- **Fin de vie des palettes** : la valorisation énergétique et le recyclage en panneaux permettent d'économiser des combustibles fossiles et de la matière, ce qui se traduit par des valeurs négatives pour les trois indicateurs d'impact présentés. Ces valeurs négatives représentent des bénéfices pour l'environnement.

LES ATOUTS DE LA PALETTE BOIS



Le maillage géographique des sites de fabrication et de reconditionnement assure une proximité entre les acteurs de la profession et leurs clients.

La production de la forêt française excède la récolte. Consommer du bois issu de ces forêts c'est utiliser une ressource naturelle, renouvelable, qui participe au puits de carbone forestier.

La palette est un produit réutilisable et réutilisé, en moyenne 28 fois sur une durée de vie de 8 ans !

Une entreprise qui utilise 100 000 palettes bois (80 x 120 cm ; 45 dm³) par an dans le cadre de ses activités participe au stockage de 4 550 tonnes de CO₂.

Le bois énergie permet d'éviter les émissions de CO₂ des énergies fossiles auxquelles il se substitue. Lorsque la palette en fin de vie est transformée en broyat pour alimenter des chaufferies bois, elle vient donc une fois encore rendre un service environnemental en permettant d'éviter les émissions de dioxyde de carbone fossile, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique.

Quelques définitions

- **Analyse du cycle de vie (ACV)** : outil d'évaluation des impacts sur l'environnement d'un système comprenant l'ensemble des activités associées à un produit ou à un service depuis l'extraction des matières premières jusqu'à l'élimination des déchets.
- **Gaz à effet de serre** : gaz présents dans l'atmosphère, produits naturellement ou par des activités humaines. Ils contribuent à rendre vivable la Terre en la réchauffant (effet de serre). Au-delà d'un certain seuil, leur accumulation dans l'atmosphère est responsable du réchauffement global de la planète, source de désordres climatiques. Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HCF), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et les perfluorocarbones (PFC).
- **NIMP15** : norme internationale pour les mesures phytosanitaires n°15. Cette norme décrit les mesures phytosanitaires nécessaires pour réduire le risque d'introduction et/ou de dissémination d'organismes de quarantaine associés aux matériaux d'emballage en bois brut utilisés dans le commerce international.
- **Palette** : outil de manutention, de transport et de stockage, la palette bois est classée par la réglementation dans la catégorie des emballages.
- **Puits de carbone** : désigne le stockage du CO₂ par les forêts en croissance et les terres agricoles à travers la photosynthèse. Les arbres, pendant leur croissance, " stockent " le carbone et empêchent sa diffusion dans l'atmosphère. La forêt française stocke chaque année 65 millions de tonnes de CO₂.
- **Reconditionnement de palettes** : opération qui recouvre la collecte et la réception des palettes, leur tri et leur réparation (si nécessaire), le traitement thermique et/ou séchage artificiel selon leurs usages et destinations et leur livraison.
- **Rotation** : cycle suivi par l'emballage réutilisable d'un remplissage chargé à un autre remplissage chargé. Une rotation contient toujours un trajet (NF EN 13429).



Syndicat de l'industrie
et des services de la palette
(SYPAL)

6, rue François 1er
75008 PARIS - France
+33.(0)1.56.69.52.01
+33.(0)1.56.69.52.08
info@sypal.eu
www.sypal.eu

Etude réalisée avec
le soutien financier de
l'interprofession nationale



Novembre 2012