



GUIDE DE LECTURE

DU REFERENTIEL MEUBLES EN BOIS

BP X30-323-4

Sommaire

Introduction	1
<ul style="list-style-type: none"> • Contexte • Principes de l'affichage environnemental • Objectif du guide de lecture 	1 2 2
Présentation du produit concerné par le référentiel	3
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Unité fonctionnelle • Cycle de vie d'un meuble en bois périmètre d'étude 	3 3 3
Explication des choix méthodologiques	5
<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la durée de vie • Enjeux et impacts environnementaux • Données à l'origine des impacts et articulation entre données primaires et secondaires • Autres choix méthodologiques 	5 6 7 8
Lexique des unités	9

Introduction

▸ Contexte

▸ Contexte général de l'affichage environnemental

La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 énonce dans son article 54 que tout consommateur doit pouvoir disposer d'une information environnementale objective sur les



caractéristiques d'un produit (impacts environnementaux du couple produit/emballage).

Tous les produits de consommation à destination du consommateur final sont concernés par l'affichage environnemental. Depuis le printemps 2008 des travaux se sont tenus à l'AFNOR, sous la présidence de l'ADEME, pour développer, avec les professionnels ainsi que la société civile, les méthodologies d'évaluation des impacts environnementaux. **Le référentiel de bonnes pratiques AFNOR BP X 30-323 est le document cadre qui établit les principes généraux** pour que les entreprises qui souhaitent s'engager puissent le faire sur la base d'un même socle. Le référentiel a établi que les indicateurs permettraient la comparaison entre produits d'une même catégorie. Il est donc nécessaire que les indicateurs soient calculés de la même manière. C'est pourquoi, dans la continuité de ce référentiel, des groupes de travail se sont réunis pour préciser les méthodes de calcul.

Les groupes de travail sectoriels réunissent les professionnels et les autres parties prenantes concernées par une famille de produits pour discuter et proposer des méthodologies de calcul spécifiques à un produit.

▣ Contexte spécifique du guide de lecture : travaux sur les meubles en bois

Ce référentiel est représentatif du mobilier en bois. Il sera amené à intégrer les meubles composés d'autres types de matériaux (hors literie et siège rembourré qui font l'objet de référentiels spécifiques).

> Principes de l'affichage environnemental

Afin de communiquer au consommateur une information reflétant les principaux impacts environnementaux des produits, l'affichage environnemental s'appuie sur une méthode clé pour l'ensemble des travaux : l'évaluation

ou **analyse du cycle de vie (ACV)**. Cette évaluation permet d'identifier et d'évaluer l'ensemble des impacts potentiels d'un produit sur l'environnement à chacune des étapes de son cycle de vie : la production ou l'extraction des matières premières, la fabrication du produit, sa distribution, l'utilisation du produit et les impacts liés à son traitement ou l'élimination en fin de vie.

Ce type d'évaluation est encadré au niveau international par les normes¹ ISO14040 et ISO14044. Les normes ont laissé ouverts certains choix méthodologiques. L'annexe méthodologique transversale et les annexes méthodologiques sectorielles ont pour objet de préciser ces méthodologies afin de conduire les calculs de la même manière et d'assurer la comparabilité des résultats de l'affichage environnemental.

> Objectif du guide de lecture

Ce guide de lecture a pour vocation d'expliquer et vulgariser certaines notions et exigences du référentiel meubles en bois pour que chacun puisse comprendre la nature des choix qui ont été faits.

Il existe aussi un guide de lecture de l'annexe méthodologique transversale qui s'applique pour tous les produits.

¹ www.iso.org



Présentation du produit concerné par le référentiel

> Introduction

Le groupe de travail Ameublement (GT7), co-animé par l'Union Nationale des Industries Françaises d'Ameublement (UNIFA) et l'ADEME a commencé à se réunir en février 2009. Les travaux réalisés en 2009 et 2010 ont permis d'aboutir à l'élaboration d'un référentiel pour la catégorie de produits « Meubles en Bois ». Il est à noter que le projet pilote PROPILAE réalisé par l'Institut Technologique FCBA a permis de nourrir les réflexions de ce groupe. Le référentiel meubles en bois a été adopté par la plateforme générale en Janvier 2011.

> Unité fonctionnelle

> Détermination de l'unité fonctionnelle et de la durée de vie

▪ Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle est l'unité de mesure utilisée pour évaluer le service rendu par le produit. Les meubles en bois représentant une large gamme de produits, il existe donc plusieurs unités fonctionnelles différentes :

Type de produit	Unité fonctionnelle
Table	1 place utile par année d'utilisation Place utile : minimum entre le périmètre divisé par 60 cm et la surface de la table divisée par 2400 cm ²
Meuble de rangement	Volume (1 dm ³) ou surface (1 dm ²) par année d'utilisation selon les sous-catégories de meubles
Bois de lit	1 place de couchage par année d'utilisation
Siège, chaise, banc	1 place assise par année d'utilisation, de largeur minimale de 50 cm quand le produit est affiché pour au moins 2 places assises

▪ Durée de vie

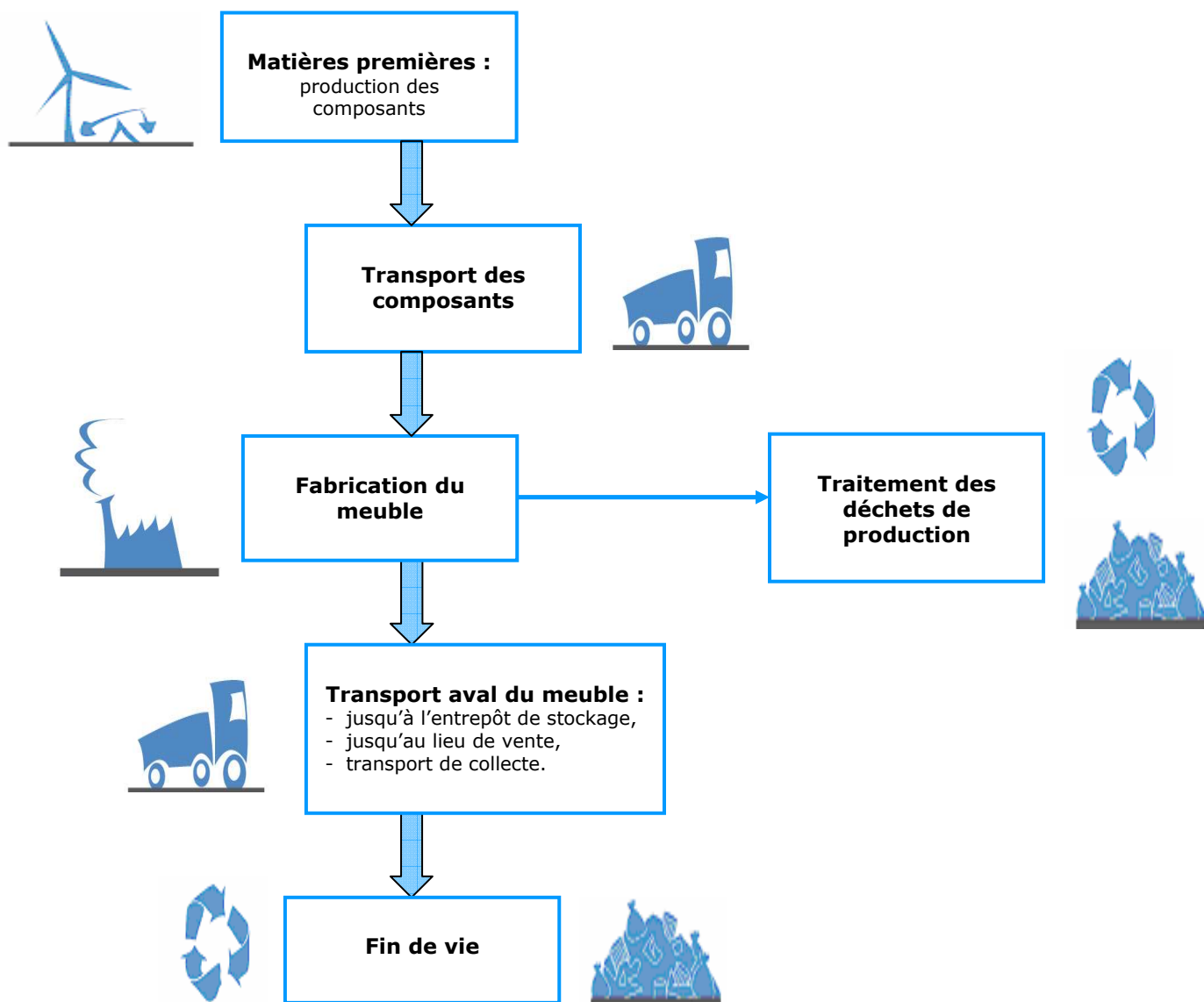
La durée de vie du produit permet d'exprimer l'unité fonctionnelle par année d'utilisation : les impacts qui seront affichés correspondent à l'impact du produit divisé par sa durée de vie.

La durée de vie peut être déterminée selon la conception du coproduit ou par des tests de performance (cf. paragraphe sur la durée de vie).

> Cycle de vie d'un meuble en bois périmètre d'étude

L'ensemble des étapes du cycle de vie du meuble en bois est comptabilisé. Les seules étapes qui ne sont pas prises en compte sont celles :

- dont l'**influence** sur le bilan environnemental du siège est **négligeable** :
 - o transport des emballages ;
 - o transport des déchets de production ;
 - o transport de produits SAV ;
 - o distributeur ;
 - o utilisation ;
 - o lieu de vente ;
- qui sont **exclues par le référentiel méthodologique BP x30-323** (le transport consommateur est déporté).



Cycle de vie d'un meuble en bois



Explication des choix méthodologiques

► Calcul de la durée de vie

Pour chaque catégorie de meubles, des **durées de vie standard** ont été définies par les professionnels du secteur de l'ameublement. Cette durée de vie **dépend des critères de conception du meuble**.

Une durée de vie différente des valeurs standard peut être revendiquée en fonction des résultats obtenus à des tests de performance.

Exemple : Table

Une **durée de vie standard** minimale commune à toutes les catégories de tables a été fixée à **10 ans**.

D'autres durées de vie standard ont été fixées selon la conception de la table :

Durée de vie standard	Critère de conception
15 ans	Structure assemblée mécaniquement
20 ans	Structure collée et/ou soudée

S'il le souhaite, un professionnel peut prouver que sa table dure plus longtemps à l'aide de tests de performances décrits par des normes harmonisées :

- flèche sous charge ;
- fatigue horizontale ;
- endurance aux manœuvres sous charge.

Pour chacun de ces tests, la table obtient une note sur 8 (1, 2, 4 ou 8). Tous les tests n'ont pas la même importance et possèdent donc un coefficient.

Essai	Note	Coeff.
Flèche sous charge	1	30
	2	
	4	
	8	
Fatigue horizontale	1	50
	2	
	4	
	8	
Endurance aux manœuvres sous charge	1	20
	2	
	4	
	8	

La note finale est ainsi obtenue en réalisant une moyenne pondérée des notes et en l'exprimant en pourcentage, elle **permet alors de déterminer la durée de vie de la table**.

Note finale	Durée de vie (ans)
<20%	10
Entre 20 et 50%	15
Entre 20 et 50%	20
>80%	25



Pour plusieurs autres types de meubles, il existe de tels essais avec le même principe de notes et pondérations correspondantes. D'autre part, tous les types de meubles possèdent une durée de vie standard. Ces différentes données sont récapitulées dans le tableau suivant :

Type de meuble	Essais	Durée de vie standard minimale ²
Meuble rangement (meublant, cuisine, salle de bain)	<ul style="list-style-type: none"> - Endurance aux manœuvres sous charge (charnières) - Endurance aux manœuvres sous charge (coulisses de tiroirs) - Flèche sous charge (tablettes/étagères/fond de tiroir) - Comportement sous effort horizontal (<i>sauf pour meuble rangement salle de bain et cuisine</i>) 	10 ans <i>sauf pour meuble rangement salle de bain et cuisine : 15 ans</i>
Bois de lit, chaise, siège, banc		7 ans

> Enjeux et impacts environnementaux

▣ Evaluation des impacts environnementaux :

Certains critères sont ressortis comme déterminants dans le bilan environnemental global d'un meuble en bois :

▣ Epuisement des ressources naturelles :

La fabrication des différents composants d'un meuble en bois nécessite la consommation de matières et ressources non renouvelables

▣ Effet de serre :

Les activités de fabrication, stockage et transports intervenant tout au long du cycle de vie d'un meuble en bois engendrent des émissions de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique.

▣ Acidification :

Certains gaz (dioxyde de soufre et dioxyde d'azote par exemple) rejetés dans l'air par

l'industrie du meuble en bois se transforment en acides en présence d'humidité. Ces acides retombent ensuite sur terre lors des épisodes pluvieux et modifient le pH des rivières, des lacs et des sols

▣ Production d'oxydants photochimiques :

Les émissions dans l'atmosphère de Composés Organiques Volatils (COV) engendrent des réactions chimiques dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire pour former des oxydants photochimiques. Le principal oxydant photochimique est l'ozone, qui concourt à l'accroissement de la pollution de fond, est nocif aux espèces végétales et peut contribuer au changement climatique (gaz à effet de serre).

▣ Production de déchets non dangereux :

Les déchets non dangereux sont des déchets qui, par opposition aux déchets inertes, peuvent brûler, produire des réactions chimiques, physiques ou biologiques, sans présenter de caractère dangereux ou toxique vis-à-vis de l'environnement ou de la santé humaine (matières plastiques, bois non traités, métaux, etc.).

² Durée de vie standard minimale : *Il s'agit ici de la valeur commune à toute les catégories, ne dépendant pas des critères de conception du meuble. Cette durée de vie est donc minimale.*



La sélection des impacts environnementaux à retenir pour **la communication** de l'affichage environnemental s'est faite en considérant plusieurs critères :

- la facilité de mise en œuvre pour la base de données pour l'entreprise ;
- le caractère discriminant de l'impact pour une majorité de produits du marché ;
- la couverture des impacts sur l'ensemble du cycle de vie.

Parmi les cinq indicateurs, **seulement trois ont été sélectionnés pour la communication de l'affichage environnemental** :

Indicateurs retenus pour le meuble en bois :

- **l'effet de serre**, exprimé en kg équivalent CO₂ ;
- **l'acidification**, exprimée en g équivalent SO₂ ;
- **la production d'oxydants photo-chimiques**, exprimée en kg équivalent NMVOC.

(cf. *Lexique des unités*)

> Données à l'origine des impacts et articulation entre données primaires et secondaires

▣ Nature des données utilisées pour l'affichage

Le groupe de travail doit préciser parmi les données quantifiées celles qui doivent nécessairement être des données primaires et celles qui peuvent ou doivent être des données secondaires.

Le choix va dépendre de :

- l'importance relative de cette donnée dans le bilan total ;
- l'accessibilité de la donnée ;
- le coût d'obtention de la donnée.

Les **données primaires** concernent principalement les composants des meubles en bois car la phase de fabrication est à l'origine de la majorité des impacts environnementaux. **L'effort de collecte** doit donc être fait sur cette étape.

Données utilisées pour le calcul des impacts :

- **Données primaires** : données mesurées ou calculées par l'entreprise (ou données spécifiques)
- **Données secondaires** : données moyennes utilisées par toutes les entreprises (i.e. impacts matériau)
- **Données semi-spécifiques** : données secondaires proposées par défaut que l'entreprise peut remplacer par des données primaires.



Le tableau suivant récapitule les choix qui ont été faits pour modéliser le meuble en bois :

Phase du cycle de vie	Données primaires	Données semi-spécifiques	Données secondaires
<i>Matières premières</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Composition du produit - Gestion durable des forêts - Usinage du bois 		Impacts des matériaux
<i>Site de fabrication</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation énergétique par type de produit - Rendement de bois 	Emissions de COV (Lorsqu'un Plan de Gestion des Solvants est obligatoire, cette donnée est une donnée primaire)	Impacts de l'énergie, en fonction du mix énergétique
<i>Transport</i>		Valeurs par défaut pour le scénario de transport des matériaux et du meuble sur le territoire français	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts de la tonne kilométrique en fonction des modes de transport - Données secondaires pour l'approvisionnement (taux de chargement et taux de retour à vide des camions)
<i>Fin de vie</i>			Fin de vie des encombrants (collecte comprise) et des emballages ménagers

> Autres choix méthodologiques

> Allocations co-produits

Si les données concernant les consommations et rejets de la chaîne de production du meuble sont disponibles, elles doivent être utilisées. Dans le cas contraire, les consommations et rejets totaux du site doivent être répartis entre les différents co-produits : il s'agit de l'allocation.

Règles d'allocation	
Fabrication mono-produit	Fabrication multi-produits
Imputation au prorata des unités fonctionnelles produites pour cette étape de production	Les consommations et rejets de la chaîne ou du site de fabrication doivent être rapportés au volume de bois consommé ou au nombre d'unités fabriquées à l'année

En ce qui concerne la modélisation du **recyclage des chutes de production de bois**, la **répartition du bénéfice** entre l'utilisateur de matière recyclée et le producteur de matière recyclable est **fixée à 50/50**. Ce choix pourra néanmoins évoluer selon les travaux en cours à ce sujet.

> Validité temporelle des données et fréquences des mises à jour

Toute modification générant une augmentation considérable sur l'un des indicateurs retenus impose un nouvel affichage. Cette mise à jour doit être réalisée dans les cas suivants :

- délocalisation de la production hors de la France ;
- modification de la composition du produit ;



- changement de zone d'approvisionnement pour un composant ;
- changement du produit de finition ;
- changement de fournisseur de bois qui ne permet plus d'intégrer le stockage temporaire du carbone.

La **fréquence minimale de mise à jour** de l'information environnementale est **fixée à 5 ans** pour le premier affichage puis est conditionné par chaque mise à jour du présent référentiel.

► Mode de validation des données

L'entreprise doit tenir les informations ayant servi aux calculs à disposition d'un contrôle éventuel.

► Décalage des émissions de gaz à effet de serre dans le temps

Toutes les émissions liées au cycle de vie d'un produit n'ont pas lieu au même moment. Dans la mesure où l'impact sur l'effet de serre est évalué sur une période de 100 ans, lorsque les émissions sont significativement

reculées dans le temps (par rapport à la production du produit), elles génèrent moins d'impacts sur l'effet de serre sur cette échelle temporelle de 100 ans. Le groupe de travail sectoriel 7 a décidé de prendre en considération le décalage dans le temps pour les meubles en bois.

Les émissions de gaz à effet de serre en fin de vie sont donc affectées d'un coefficient de pondération déterminé en fonction de la durée de vie du produit et de la durée de vie du gaz à effet de serre (GES). Le potentiel de réchauffement global (PRG) des émissions étant calculé par convention sur une base de 100 ans, le coefficient appliqué revient à soustraire de ces 100 ans la période pendant laquelle le GES n'est pas dans l'atmosphère.

Si un meuble de rangement est considéré durer 10 ans, les émissions à comptabiliser seront de :

Emissions à compter = Emissions hors fin de vie + Emissions en fin de vie * (100-10)/100

Pour les gaz ayant une durée de vie inférieure à la nouvelle période de référence (100-10), les émissions ne sont pas pondérées par un facteur correctif (i.e. méthane).

Lexique des unités

Indicateur	Unité	Illustration
Effet de serre	kg équivalent CO ₂	1 aller-retour en avion Paris-New York correspond à 1 tonne éq CO ₂
Acidification de l'air	g équivalent SO ₂	Les rejets moyens d'un Européen en 1 an correspondent à 73.6 kg éq SO ₂
Production d'oxydants photochimiques	kg équivalent NMVOC	Les NMVOC représentent les composés organiques volatils, à l'exception du méthane.