



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

UFFEP

DECLARATION

ENVIRONNEMENTALE et SANITAIRE

CONFORME A LA NORME *NF P 01-010*

**Parquet massif en chêne, épaisseur 23 mm, fabriqué en
France**

**Juin 2011 – version vérifiée suivant le programme
AFNOR**

(numéro d'enregistrement : 05-198 : 2011)

Cette déclaration est présentée selon le modèle de Fiche de Déclaration
Environnementale et Sanitaire validé par l'AIMCC (FDE&S Version 2005)

Sommaire

Introduction.....	3
Guide de lecture	4
AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE.....	5
1 Caractérisation du produit selon NF P 01-010 § 4.3	8
1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF).....	8
1.2 Masses et données de base pour le calcul de l'unité fonctionnelle (UF)	8
1.3 Caractéristiques techniques utiles non contenues dans la définition de l'unité fonctionnelle	9
2 Données d'Inventaire et autres données selon NF P 01-010 § 5 et commentaires relatifs aux effets environnementaux et sanitaires du produit selon NF P 01-010 § 4.7.2.....	10
2.1 Consommations des ressources naturelles (NF P 01-010 § 5.1).....	10
2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (NF P 01-010 § 5.2).....	16
2.3 Production de déchets (NF P 01-010 § 5.3)	20
3 Impacts environnementaux représentatifs des produits de construction selon NF P 01-010 § 6.....	22
4 Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et de la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments selon NF P 01-010 § 7	24
4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2).....	24
4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3)	25
5 Autres contributions du produit notamment par rapport à des préoccupations d'écogestion du bâtiment, d'économie et de politique environnementale globale	26
5.1 Ecogestion du bâtiment	26
5.2 Préoccupation économique.....	26
5.3 Politique environnementale globale	26
6 Annexe 1 : Caractérisation des données pour le calcul de l'Inventaire de Cycle de Vie (ICV).....	28
6.1 Définition du système d'ACV (Analyse de Cycle de Vie)	28
6.2 Sources de données.....	29
6.3 Traçabilité.....	30
7 Annexe 2 : Liste des fabricants de parquet massif adhérents à l'UFFEP	31

Introduction

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire du parquet massif en chêne 23 mm est la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire élaborée par l'AIMCC (FDE&S version 2005).

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF P 01-010 et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence (NF P 01-010 § 4.2).

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi, il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au FCBA.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « titre complet, date d'édition, adresse de l'émetteur » qui pourra remettre un exemplaire authentique.

Producteur des données (NF P 01-010 § 4).

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de l'Union Française des Fabricants et Entrepreneurs de parquet (UFFEP) selon la norme NF P 01-010 § 4.6.

La liste des fabricants de parquets massifs adhérents à l'UFFEP est [donnée](#) en annexe 2. .

Contact : Dominique Millereux
6 Avenue de Saint Mandé
75012 PARIS
Tél : 01 42 02 45 44
E-mail : fibc@magic.fr

Guide de lecture

Organisation du document

Cette FDES comprend deux parties :

- **L'affichage environnemental et sanitaire**
Cet affichage présente de manière synthétique les principales caractéristiques environnementales et sanitaires du produit.
- **La FDES proprement dite**
Elle fournit les justifications et les calculs des informations fournies dans l'affichage ainsi que des données complémentaires dont la lecture est recommandée.

Présentation des résultats chiffrés

Les chiffres inférieurs à 0,0001 (10⁻⁴) sont affichés en format scientifique.
Exemple de lecture : -4.2 E-06 = -4.2 X 10⁻⁶ = -0,0000042

Toutes les valeurs des tableaux d'Inventaire de Cycle de Vie (ICV) ont été conservées par souci de transparence.

AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE

SELON FDE&S CONFORME A NF P01-010

CARACTERISATION DU PRODUIT

Définition de l'unité fonctionnelle (UF) :

Assurer un (1) m² de revêtement de sol intérieur en parquet massif en chêne, épaisseur 23 mm, en pose clouée sur lambourdes, avec une finition vernis acrylique, pendant une annuité sur une durée de vie typique de 100 ans.

Sont inclus :

- Les emballages de distribution,
- Un taux de chute lors de la mise en œuvre de : 2%,
- Les produits complémentaires pour la mise en œuvre.

Durée de vie typique (DVT) : 100 ans (durée de vie de l'ouvrage)

Caractéristiques techniques non contenues dans l'UF :

- Fabrication française
- Masse surfacique : 15.5 kg/m²
- Finition vernis acrylique en usine
- Rénovation tous les 15 ans (ponçage + vernissage)

Contenu (selon position AIMCC n°3-07) : principaux constituants en masse :

- Bois : 89%
- Humidité : 10%,
- Vernis acrylique : 1%.

AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE

SELON FDE&S CONFORME A NF P01-010

Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

Contribution du produit		Paragraphe concerné	Expression (Valeur de mesures, calculs...)
A l'évaluation des risques sanitaires	Qualité sanitaire des espaces intérieurs	§ 4.1.1	Emissions de COVT durant la vie en œuvre : SER (28j, COV) = $59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$ Emissions de formaldéhyde durant la vie en œuvre : SER (28j, formaldéhyde) = $2.3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$ Emission radioactive : pas de mesure réalisée Emission de fibres et particules : pas de mesure réalisée Microorganisme et moisissures : pas de mesure réalisée Autres substances dangereuses : ne contient pas de produit de préservation
	Qualité sanitaire de l'eau	§ 4.1.2	Sans objet
A la qualité de la vie	Confort hygrothermique	§ 4.2.1	Pas d'essai réalisé mais calcul de la résistance thermique selon la norme EN 12664 : R ($\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$) = 0.14
	Confort acoustique	§ 4.2.2	Réduction de la transmission du bruit de choc normalisé : $18 < \Delta L_w < 25\text{dB}$ Pas d'essai réalisé
	Confort visuel	§ 4.2.3	Le parquet massif constitue un des éléments influant sur l'harmonie et l'ambiance de la pièce.
	Confort olfactif	§ 4.2.4	Pas de mesure réalisée

Indicateurs environnementaux (cycle de vie total)

N°	Impact environnemental	Valeur de l'indicateur pour toute la DVT	
1	Consommation de ressources énergétiques		
	Energie primaire totale	868	MJ
	Energie renouvelable	547	MJ
	Energie non renouvelable	321	MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	0,0652	kg équivalent antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	73,3	litre
4	Déchets solides		
	Déchets valorisés (total)	1,77	kg
	Déchets éliminés		
	Déchets dangereux	0,0484	kg
	Déchets non dangereux	17	kg
	Déchets inertes	0,414	kg
	Déchets radioactifs	0,00313	kg
5	Changement climatique	-14,5	kg équivalent CO ₂
6	Acidification atmosphérique	0,0699	kg équivalent SO ₂
7	Pollution de l'air	2 844	m ³
8	Pollution de l'eau	3,12	m ³
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	2,09 E-09	kg CFC équivalent R11
10	Formation d'ozone photochimique	0,0584	kg équivalent éthylène
OPTIONNEL			
11	Eutrophisation*	0,0844	kg eq. PO ₄ ³⁻

* Afin de répondre aux exigences de la norme XP P01-020.

Caractérisation du produit selon NF P 01-010 § 4.3

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

Assurer un (1) m² de revêtement de sol intérieur en parquet massif en chêne, épaisseur 23 mm, en pose clouée sur lambourdes, avec une finition vernis acrylique, pendant une annuité sur une durée de vie typique de 100 ans.

Un parquet massif 23mm peut être assimilé à un élément de structure au vu de son épaisseur. La durée de vie du parquet massif 23 mm est donc assimilée à la durée de vie de l'ouvrage qui par convention est estimée à 100 ans (décret d'affichage environnemental de la DHUP (4)). En considérant une rénovation tous les 15 ans (durée de vie moyenne d'un vernis) et une perte d'1 mm d'épaisseur de parquet par rénovation, le parquet massif 23mm est rénové 6 fois.

1.2 Masses et données de base pour le calcul de l'unité fonctionnelle (UF)

Quantité de produit, d'emballage de distribution et de produits complémentaires contenus dans l'UF sur la base d'une Durée de Vie Typique (DVT) de 100 ans.

Contribution	Unité	Valeur en annuité	Valeur sur la DVT
Produit			
Parquet massif vernis	kg	0,155	15,5
Emballages de distribution			
Palette	kg	0,054	0,543
Carton	kg	0,005	0,054
Cerclage en plastique	kg	0,0003	0,003
Film plastique	kg	0,005	0,050
Produits complémentaire pour la mise en œuvre			
Lambourdes	kg	0,0405	4,05
Clous	kg	0,002	0,022
Taux de chutes lors de la mise en œuvre et la rénovation			
Taux de chute lors de la mise en oeuvre	%	2	
Taux de chute lors de l'entretien	mm	0,6	6

1.3 Caractéristiques techniques utiles non contenues dans la définition de l'unité fonctionnelle

- * Fabrication française
- * Masse surfacique : 15.5 kg/m²
- * Finition vernis acrylique en usine
- * Rénovation tous les 15 ans (ponçage + vernissage)

Données d'Inventaire et autres données selon NF P 01-010 § 5 et commentaires relatifs aux effets environnementaux et sanitaires du produit selon NF P 01-010 § 4.7.2

Les données d'inventaire de cycle de vie qui sont présentées ci-après ont été calculées pour l'unité fonctionnelle définie en 1.1 et 1.2

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

2.1 Consommations des ressources naturelles (NF P 01-010 § 5.1)

2.1.1 Consommation de ressources naturelles énergétiques et indicateurs énergétiques (NF P 01-010 § 5.1.1)

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Consommation de ressources naturelles énergétiques								
Biomasse	kg	0,233	0,00616	0,0368	0	0	0,276	27,6
Charbon	kg	0,00432	0,000176	0,000630	0,00359	5,88 E-05	0,00878	0,878
Lignite	kg	0,000179	4,82 E-05	3,48 E-05	0,00235	1,52 E-06	0,00262	0,262
Gaz naturel	kg	0,00257	0,000514	0,000276	0,00559	4,12 E-05	0,00900	0,900
Pétrole	kg	0,00781	0,00147	0,00118	0,00649	0,000384	0,0173	1,73
Uranium (U)	kg	2,53 E-06	3,23 E-08	2,92 E-07	7,32 E-07	6,88 E-09	3,59 E-06	0,000359
Etc.								
Indicateurs énergétiques								
Energie Primaire Totale	MJ	6,54	0,212	0,881	1,02	0,0232	8,68	868
Energie Renouvelable	MJ	4,67	0,115	0,650	0,0319	0,000302	5,47	547
Energie Non Renouvelable	MJ	1,87	0,0969	0,231	0,990	0,0229	3,21	321
Energie procédé	MJ	3,10	0,0730	0,422	0,774	0,0210	4,39	439
Energie matière	MJ	3,44	0,139	0,459	0,248	0,00220	4,29	429
Electricité	kWh	Non calculable	Non calculable	Non calculable	Non calculable	Non calculable	Non calculable	Non calculable

Commentaires relatifs à la consommation de ressources naturelles énergétiques :

La consommation de biomasse comptabilisée à ce niveau, correspond au bois prélevé dans la forêt, utilisé à la fois comme combustible et à la fois comme matière première pour la fabrication du parquet massif.

Commentaires relatifs aux indicateurs énergétiques :

Indicateur énergie primaire totale :

L'indicateur énergie primaire totale additionne à la même hauteur l'énergie matière et l'énergie procédé, d'origine non renouvelable et renouvelable. L'impact environnemental de telles sources d'énergie étant très différent, il est préférable d'analyser chacun des indicateurs séparément, leur somme ne correspondant pas à un indicateur pertinent.

Indicateur énergie renouvelable :

La consommation d'énergie renouvelable s'élève à 547 MJ sur l'ensemble du cycle de vie, avec une consommation de 467 MJ pour la phase production.

Cet indicateur se décompose pour la phase production en 72% d'énergie matière renouvelable et 27% d'énergie procédé renouvelable, avec entre autres l'utilisation d'énergies renouvelables pour la fabrication du parquet.

La consommation d'énergie renouvelable liée à la consommation d'énergie solaire pour la photosynthèse lors de la croissance des arbres en forêt représente donc la part majoritaire de la consommation d'énergie renouvelable. Cette consommation d'énergie est calculée à partir du PCI du bois ou du papier anhydre. A 1 MJ contenu dans le bois est affectée une consommation de 1 MJ d'énergie renouvelable.

Il faut souligner que cette consommation d'énergie est spécifique aux matériaux d'origine végétale. Par nature elle est difficilement comparable aux autres types d'énergie (énergies non renouvelables comme énergies renouvelables du type hydraulique, photovoltaïque ou éolien). Cependant par convention dans la norme de référence NF P 01-010 les indicateurs « Energie renouvelable » et « Energie primaire totale » la comptabilisent à la même hauteur que les autres énergies.

En ce qui concerne les déchets bois générés au cours du cycle de vie et valorisés pour un autre produit que celui étudié comme matière ou énergie, le contenu énergétique de ces déchets n'est pas inclus dans cette énergie. Il a été alloué à 100% au système qui les valorise.

2.1.2 Consommation de ressources naturelles non énergétiques (NF P 01-010 § 5.1.2)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Antimoine (Sb)	kg	2,69 E-15	8,15 E-17	4,82 E-16	3,20 E-14	0	3,53 E-14	3,53 E-12
Argent (Ag)	kg	1,96 E-10	1,12 E-12	2,83 E-12	3,07 E-09	1,42 E-13	3,27 E-09	3,27 E-07
Argile	kg	8,00 E-05	5,58 E-07	9,71 E-06	0,0304	0,114	0,145	14,5
Arsenic (As)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bauxite (Al ₂ O ₃)	kg	2,85 E-06	9,50 E-07	5,73 E-07	3,12 E-05	2,74 E-08	3,56 E-05	0,00356
Bentonite	kg	2,60 E-06	5,60 E-08	2,24 E-06	1,01 E-05	6,41 E-06	2,14 E-05	0,00214
Bismuth (Bi)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bore (B)	kg	1,41 E-12	2,81 E-13	1,87 E-13	9,67 E-12	0	1,15 E-11	1,15 E-09
Cadmium (Cd)	kg	5,34 E-11	0	1,68 E-11	4,56 E-10	0	5,26 E-10	5,26 E-08
Calcaire	kg	0,000332	4,50 E-06	9,36 E-05	0,000493	2,43 E-05	0,000947	0,0947
Carbonate de Sodium (Na ₂ CO ₃)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Chlorure de Potassium (KCl)	kg	1,71 E-07	2,66 E-06	1,92 E-08	1,90 E-07	1,87 E-11	3,04 E-06	0,000304
Chlorure de Sodium (NaCl)	kg	2,23 E-05	2,88 E-06	3,03 E-06	2,80 E-05	8,55 E-07	5,71 E-05	0,00571
Chrome (Cr)	kg	2,01 E-06	5,80 E-09	2,01 E-06	1,06 E-05	5,64 E-12	1,47 E-05	0,00147
Cobalt (Co)	kg	1,21 E-12	1,10 E-14	1,85 E-13	1,26 E-11	0	1,40 E-11	1,40 E-09
Cuivre (Cu)	kg	1,01 E-06	2,67 E-10	6,66 E-08	1,63 E-05	2,87 E-11	1,74 E-05	0,00174
Dolomie	kg	4,26 E-07	1,66 E-08	4,46 E-07	1,35 E-06	4,83 E-16	2,24 E-06	0,000224
Etain (Sn)	kg	3,02 E-09	6,91 E-12	1,85 E-10	4,90 E-08	0	5,22 E-08	5,22 E-06
Feldspath	kg	3,59 E-13	1,08 E-13	2,70 E-14	5,73 E-12	0	6,22 E-12	6,22 E-10
Fer (Fe)	kg	0,000217	2,23 E-06	0,000183	0,000569	1,04 E-05	0,000982	0,0982
Fluorite (CaF ₂)	kg	5,51 E-07	3,59 E-07	4,76 E-08	1,50 E-06	0	2,45 E-06	0,000245
Gravier	kg	0,000197	2,72 E-06	5,30 E-05	0,00211	3,80 E-07	0,00237	0,237
Lithium (Li)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Kaolin (Al ₂ O ₃ , 2SiO ₂ , 2H ₂ O)	kg	7,04 E-09	2,98 E-11	5,70 E-09	4,84 E-08	0	6,12 E-08	6,12 E-06
Magnésium (Mg)	kg	6,34 E-07	1,25 E-09	6,98 E-07	2,22 E-06	0	3,55 E-06	0,000355
Manganèse (Mn)	kg	1,93 E-06	4,09 E-10	2,74 E-06	1,12 E-06	3,28 E-12	5,78 E-06	0,000578
Mercure (Hg)	kg	4,28 E-12	1,11 E-12	8,85 E-13	3,68 E-11	0	4,31 E-11	4,31 E-09
Molybdène (Mo)	kg	2,06 E-06	0	2,90 E-06	1,45 E-06	0	6,41 E-06	0,000641
Nickel (Ni)	kg	8,74 E-06	8,35 E-09	9,96 E-06	3,06 E-05	1,91 E-12	4,93 E-05	0,00493
Or (Au)	kg	6,73 E-11	0	3,45 E-13	1,15 E-09	0	1,22 E-09	1,22 E-07
Palladium (Pd)	kg	4,63 E-12	0	6,44 E-14	5,58 E-11	0	6,05 E-11	6,05 E-09
Platine (Pt)	kg	9,85 E-14	0	8,11 E-15	8,76 E-13	0	9,83 E-13	9,83 E-11
Plomb (Pb)	kg	1,25 E-09	1,54 E-09	1,12 E-10	2,21 E-10	8,95 E-12	3,13 E-09	3,13 E-07
Rhodium (Rh)	kg	6,19 E-14	0	2,27 E-15	4,03 E-13	0	4,67 E-13	4,67 E-11

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Rutile (TiO ₂)	kg	1,42 E-08	5,47 E-10	2,31 E-09	0	0	1,71 E-08	1,71 E-06
Sable	kg	4,57 E-05	1,92 E-07	5,29 E-06	0,00444	0,0170	0,0215	2,15
Silice (SiO ₂)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Soufre (S)	kg	3,61 E-08	1,16 E-07	1,26 E-09	2,18 E-07	1,50 E-11	3,71 E-07	3,71 E-05
Sulfate de Baryum (Ba SO ₄)	kg	5,87 E-06	2,42 E-07	6,86 E-07	1,67 E-05	1,44 E-07	2,37 E-05	0,00237
Titane (Ti)	kg	0	7,26 E-14	0	0	0	7,26 E-14	7,26 E-12
Tungstène (W)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Vanadium (V)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Zinc (Zn)	kg	3,42 E-07	1,70 E-07	1,50 E-08	5,10 E-06	2,08 E-13	5,63 E-06	0,000563
Zirconium (Zr)	kg	8,97 E-11	0	4,66 E-13	1,53 E-09	0	1,62 E-09	1,62 E-07
Matières premières végétales non spécifiées avant	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matières premières animales non spécifiées avant	kg	0	0	0	0	0	0	0
Produits intermédiaires non remontés (total)	kg	8,51 E-05	5,76 E-05	5,57 E-06	7,60 E-06	1,60 E-06	0,000158	0,0158
Etc.	kg							

Commentaires relatifs à la consommation de ressources naturelles non énergétiques :

En ce qui concerne la consommation de matière première secondaire, elle est comptabilisée au niveau du chapitre 2.1.4: *Consommation d'énergie et de matière récupérées*.

Les fortes consommations d'argile et de sable sont dues à la mise en décharge du produit en fin de vie. En effet, l'argile est utilisée lors de la construction et de la couverture de la décharge (à hauteur de 0.58 kg/kg de déchets) et le sable est utilisé pour le drainage. (Données provenant de l'outil de modélisation WIZARD développé par Ecobilan en collaboration avec l'ADEME et Eco emballages).

Aucune substance classée au sens des directives 67-548/CEE et 92-32/CEE comme Très Toxique (T⁺), Toxique (T), CMR 1 ou 2, Dangereux pour l'environnement (N) n'est présente à plus de 0,1 % en masse dans la fabrication du parquet. De même, aucune substance classée comme Nocif (Xn), Corrosif (C), Irritant (Xi), Sensibilisant (R42 et/ou R43), CMR 3, Dangereux pour l'environnement (R52, R53) n'est présente à plus de 1% en masse.

2.1.3 Consommation d'eau (prélèvements) (NF P 01-010 § 5.1.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Eau : Lac	litre	4,60 E-05	6,11 E-08	1,22 E-05	0,000530	0	0,000589	0,0589
Eau : Mer	litre	0,000819	0,000103	0,000128	0,00977	5,12 E-12	0,0108	1,08
Eau : Nappe Phréatique	litre	0,00157	4,83 E-05	0,000394	0,0165	2,53 E-14	0,0185	1,85
Eau : Origine non Spécifiée	litre	0,375	0,00613	0,0465	0,190	0,00802	0,626	62,6
Eau: Rivière	litre	0,00437	0,00877	0,00131	0,0491	4,77 E-14	0,0635	6,35
Eau Potable (réseau)	litre	0,0114	0,00206	1,11 E-06	2,45 E-06	3,78 E-07	0,0134	1,34
Eau d'origine industrielle	litre	0	0	0	0	0	0	0
Eau Consommée (total)	litre	0,393	0,0171	0,0483	0,266	0,00802	0,733	73,3
Etc.	litre							

Commentaires relatifs à la consommation d'eau (prélèvements) :

La consommation d'eau est imputable pour 56% à la phase de production du parquet et à 36% à la phase de vie en œuvre du parquet, majoritairement à cause de l'électricité consommée pour la production du parquet et sa rénovation.

2.1.4 Consommation d'énergie et de matière récupérées (NF P 01-010 § 5.1.4)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Energie Récupérée	MJ	0	0,000268	0	0	0	0,000268	0,0268
Matière Récupérée : Total	kg	1,51 E-05	0,000549	2,02 E-06	2,98 E-06	1,57 E-06	0,000571	0,0571
Matière Récupérée : Acier	kg	1,51 E-05	1,02 E-06	2,02 E-06	2,98 E-06	1,57 E-06	2,27 E-05	0,00227
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0	0,000548	0	0	0	0,000548	0,0548
Matière Récupérée : Plastique	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Biomasse	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	0	0	0	0	0	0	0
Etc.	kg							

Commentaires relatifs à la consommation d'énergie et de matière récupérées :

De la matière secondaire est utilisée pour la production des cartons servant au transport du parquet, ainsi que pour la production d'acier, notamment pour les scies servant à la production du parquet.

2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (NF P 01-010 § 5.2)

2.2.1 Emissions dans l'air (NF P 01-010 § 5.2.1)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,00175	0,00245	0,000133	0,000189	0,000545	0,00507	0,507
Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	0,0773	0,0112	0,0121	0,0233	0,0200	0,144	14,4
HAP ^a (non spécifiés)	g	1,42 E-05	9,08 E-08	2,29 E-06	2,91 E-06	8,90 E-09	1,95 E-05	0,00195
Méthane (CH ₄)	g	0,0692	0,0152	0,00971	0,671	2,18	2,95	295
Composés organiques volatils (par exemple, acétone, acétate, etc.)	g	0,0630	0,000533	0,00460	1,23	0,00827	1,31	131
A - Dioxyde de Carbone (CO ₂ , biomasse)	g	- 289	11,5	-43,2	9,16	32,7	- 279	-27 898
A - Dioxyde de Carbone (CO ₂ , fossile)	g	34,5	4,51	5,23	25,1	1,28	70,6	7 060
A - Dioxyde de Carbone (CO ₂ , total)	g	- 255	16,0	-38,0	34,3	34,0	- 208	-20 837
Monoxyde de Carbone (CO)	g	0,409	0,0109	0,0667	0,0566	0,0125	0,555	55,5
Oxydes d'Azote (NOx en NO ₂)	g	0,507	0,0409	0,0812	0,0515	0,0158	0,697	69,7
Protoxyde d'Azote (N ₂ O)	g	0,00228	0,000414	0,000426	0,000496	0,000261	0,00388	0,388
Ammoniaque (NH ₃)	g	0,000165	0,000238	6,04 E-05	0,000393	2,16 E-06	0,000859	0,0859
Poussières (non spécifiées)	g	0,150	0,00266	0,0241	0,0216	0,00244	0,200	20,0
Oxydes de Soufre (SOx en SO ₂)	g	0,100	0,00720	0,0130	0,0743	0,00715	0,202	20,2
Hydrogène Sulfureux (H ₂ S)	g	0,000168	1,22 E-05	6,73 E-05	0,000760	0,00203	0,00303	0,303
Acide Cyanhydrique (HCN)	g	3,08 E-07	4,68 E-09	1,23 E-07	8,72 E-07	1,96 E-09	1,31 E-06	0,000131
Acide phosphorique (H ₃ PO ₄)	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	4,88 E-08	7,28 E-09	8,65 E-09	4,18 E-05	0,000158	0,000200	0,0200
Acide Chlorhydrique (HCl)	g	0,00340	9,76 E-05	0,000408	0,00236	0,00142	0,00768	0,768
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	8,09 E-07	1,45 E-08	4,00 E-07	5,65 E-06	3,95 E-11	6,87 E-06	0,000687
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	4,38 E-09	4,32 E-09	4,69 E-10	9,99 E-10	1,76 E-11	1,02 E-08	1,02 E-06
Composés fluorés organiques (en F)	g	7,12 E-07	7,87 E-08	1,12 E-07	3,58 E-06	2,37 E-08	4,50 E-06	0,000450
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	0,000130	4,17 E-06	1,73 E-05	0,000222	0,000268	0,000641	0,0641
Composés halogénés (non spécifiés)	g	1,76 E-05	1,42 E-06	1,97 E-06	0,000376	0,00140	0,00180	0,180
Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Métaux (non spécifiés)	g	0,00120	1,39 E-05	0,000240	0,00115	1,18 E-05	0,00262	0,262

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Antimoine et ses composés (en Sb)	g	1,73 E-07	1,91 E-09	1,85 E-08	7,09 E-07	1,60 E-09	9,04 E-07	9,04 E-05
Arsenic et ses composés (en As)	g	1,33 E-05	3,39 E-08	2,05 E-06	5,69 E-06	1,96 E-08	2,11 E-05	0,00211
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	2,71 E-06	8,98 E-08	4,07 E-07	2,37 E-06	1,96 E-08	5,60 E-06	0,000560
Chrome et ses composés (en Cr)	g	6,54 E-05	5,39 E-08	1,61 E-05	3,92 E-05	2,68 E-08	0,000121	0,0121
Cobalt et ses composés (en Co)	g	1,10 E-06	4,77 E-08	2,95 E-07	2,27 E-06	1,61 E-08	3,73 E-06	0,000373
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	4,25 E-05	1,17 E-07	6,95 E-06	2,16 E-05	3,42 E-08	7,12 E-05	0,00712
Etain et ses composés (en Sn)	g	1,71 E-07	6,76 E-10	1,00 E-07	1,06 E-06	4,58 E-10	1,33 E-06	0,000133
Manganèse et ses composés (en Mn)	g	2,41 E-06	4,95 E-08	6,88 E-07	4,02 E-06	3,75 E-08	7,21 E-06	0,000721
Mercuré et ses composés (en Hg)	g	1,40 E-06	9,35 E-09	3,79 E-07	1,29 E-06	3,41 E-09	3,09 E-06	0,000309
Nickel et ses composés (en Ni)	g	2,91 E-05	9,28 E-07	4,38 E-06	2,93 E-05	3,10 E-07	6,41 E-05	0,00641
Plomb et ses composés (en Pb)	g	0,000134	4,35 E-07	2,15 E-05	2,08 E-05	1,54 E-07	0,000176	0,0176
Sélénium et ses composés (en Se)	g	1,00 E-05	3,45 E-08	1,49 E-06	1,79 E-06	1,92 E-08	1,34 E-05	0,00134
Tellure et ses composés (en Te)	g	0	0	0	0	0	0	0
Zinc et ses composés (en Zn)	g	0,000801	0,000117	0,000160	4,05 E-05	1,01 E-05	0,00113	0,113
Vanadium et ses composés (en V)	g	5,62 E-05	3,62 E-06	7,24 E-06	7,05 E-05	1,13 E-06	0,000139	0,0139
Silicium et ses composés (en Si)	g	0,00103	1,17 E-05	0,000124	0,000495	1,10 E-05	0,00167	0,167
Etc.	g							

^a HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

NOTE : Concernant les émissions radioactives, ce tableau devra être complété dès que la transposition de la directive européenne Euratom sur les émissions radioactives sera publiée.

Commentaires relatifs aux émissions dans l'air :

Dans le cadre de cette étude, il est à noter qu'un bilan « élément carbone biomasse » lié à la matière végétale, constitutif du parquet, a été réalisé tout au long du cycle de vie du produit. Ce bilan carbone tient compte à la fois des prélèvements de CO₂ par la photosynthèse lors de la croissance de l'arbre pour la production du bois contenu dans le parquet et des émissions de CO, CO₂ et CH₄ lors de la combustion du bois et de la dégradation anaérobie ou aérobie du bois en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux.

Les résultats montrent que la balance entre les prélèvements de carbone et les émissions de carbone liés à la matière bois est négative, c'est-à-dire que les prélèvements sont plus importants que les émissions. En effet du carbone contenu dans le bois est stocké au niveau de la mise en décharge étant donné que la dégradation du bois n'affecte que 15% du bois contenu dans le parquet.

Dans cet inventaire, ont été donc distinguées les émissions de CO₂ d'origine fossile, des prélèvements et émissions de CO₂ biomasse liés à la production et à la dégradation de matières d'origine végétale (le bois). Ces deux flux ont par ailleurs été pris en compte dans le calcul des indicateurs.

La combustion des déchets de bois en chaudière est responsable d'une partie des émissions dans l'air obtenues lors de la phase de production (NOx, CH₄, CO, ...).

2.2.2 Emissions dans l'eau (NF P 01-010 § 5.2.2)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
DCO (Demande Chimique en Oxygène)	g	0,0115	0,00290	0,00190	0,0865	0,00580	0,109	10,9
DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours)	g	0,00911	0,000672	0,00112	0,0719	0,00105	0,0839	8,39
Matière en Suspension (MES)	g	0,00862	0,00100	0,00114	0,0162	0,000493	0,0275	2,75
Cyanure (CN-)	g	8,75 E-06	3,03 E-07	3,11 E-06	1,17 E-05	1,17 E-07	2,40 E-05	0,00240
AOX (Halogènes des composés organiques adsorbables)	g	1,40 E-06	4,31 E-07	2,19 E-07	2,37 E-06	6,86 E-08	4,49 E-06	0,000449
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,00754	0,000770	0,00108	0,0192	0,000342	0,0289	2,89
Composés azotés (en N)	g	0,00106	0,000195	0,000172	0,000857	0,00199	0,00428	0,428
Composés phosphorés (en P)	g	0,000155	0,000313	0,000128	0,000679	2,94 E-05	0,00130	0,130
Composés fluorés organiques (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	0,000217	0,000823	1,24 E-05	0,00303	4,63 E-07	0,00408	0,408
Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	6,13 E-07	4,44 E-08	6,84 E-08	2,45 E-06	4,57 E-07	3,63 E-06	0,000363
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	0,382	0,0514	0,0627	0,162	0,0367	0,695	69,5
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	9,15 E-05	6,64 E-06	1,05 E-05	2,08 E-05	8,43 E-07	0,000130	0,0130
HAP (non spécifiés)	g	6,63 E-06	1,22 E-06	1,24 E-06	1,19 E-06	3,88 E-07	1,07 E-05	0,00107
Métaux (non spécifiés)	g	0,00624	0,000878	0,00104	0,00291	0,000282	0,0114	1,14
Aluminium et ses composés (en Al)	g	0,00172	6,30 E-06	0,000369	0,0107	2,26 E-05	0,0128	1,28
Arsenic et ses composés (en As)	g	2,66 E-06	5,52 E-08	8,69 E-07	1,26 E-05	2,03 E-07	1,64 E-05	0,00164
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	8,08 E-07	7,52 E-08	1,95 E-07	1,13 E-06	8,13 E-08	2,29 E-06	0,000229
Chrome et ses composés (en Cr)	g	4,18 E-05	3,27 E-07	3,02 E-05	0,000239	1,27 E-06	0,000312	0,0312
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	2,24 E-05	5,28 E-07	3,48 E-06	5,44 E-05	1,45 E-07	8,09 E-05	0,00809
Étain et ses composés (en Sn)	g	1,02 E-06	1,39 E-09	4,47 E-08	6,14 E-06	4,56 E-11	7,21 E-06	0,000721
Fer et ses composés (en Fe)	g	0,00219	1,83 E-05	0,000405	0,00883	8,12 E-05	0,0115	1,15
Mercure et ses composés (en Hg)	g	8,91 E-08	8,02 E-09	4,22 E-08	2,90 E-07	5,33 E-09	4,35 E-07	4,35 E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g	6,69 E-05	3,34 E-07	6,25 E-05	0,000230	1,81 E-07	0,000359	0,0359
Plomb et ses composés (en Pb)	g	5,23 E-05	2,10 E-07	6,18 E-06	6,23 E-05	7,37 E-07	0,000122	0,0122
Zinc et ses composés (en Zn)	g	2,86 E-05	7,95 E-07	7,29 E-06	0,000184	4,51 E-06	0,000225	0,0225
Eau rejetée	Litre	0,00621	0,00684	0,000777	0,00569	0,0168	0,0364	3,64
Etc.	g							

Commentaires sur les émissions dans l'eau :

L'eau consommée lors de la production du parquet est majoritairement utilisée par la chaudière pour produire de la vapeur pour le séchage du bois. Il n'y a donc pas de rejets associés.

Les eaux rejetées sont indirectes et proviennent notamment de la production d'électricité ou du raffinage de carburant pour le transport.

2.2.3 Emissions dans le sol (NF P 01-010 § 5.2.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Arsenic et ses composés (en As)	g	2,27 E-08	1,20 E-09	2,62 E-09	4,38 E-08	1,50 E-10	7,05 E-08	7,05 E-06
Biocides ^a	g	1,31 E-06	8,81 E-06	1,51 E-08	5,86 E-07	0	1,07 E-05	0,00107
cadmium et ses composés (en Cd)	g	6,95 E-10	1,77 E-11	5,91 E-11	9,97 E-09	6,77 E-14	1,07 E-08	1,07 E-06
Chrome et ses composés (en Cr)	g	4,75 E-07	1,63 E-08	6,10 E-08	3,16 E-06	1,87 E-09	3,71 E-06	0,000371
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	1,33 E-07	1,38 E-09	1,95 E-08	1,81 E-06	3,43 E-13	1,96 E-06	0,000196
Etain et ses composés (en Sn)	g	2,52 E-11	1,04 E-13	7,98 E-12	2,61 E-10	0	2,94 E-10	2,94 E-08
Fer et ses composés (en Fe)	g	0,000175	6,33 E-06	2,51 E-05	0,000999	7,48 E-07	0,00121	0,121
Plomb et ses composés (en Pb)	g	4,29 E-09	1,49 E-10	8,16 E-10	4,88 E-08	1,57 E-12	5,41 E-08	5,41 E-06
Mercure et ses composés (en Hg)	g	5,72 E-12	1,20 E-13	1,78 E-12	4,76 E-11	1,25 E-14	5,52 E-11	5,52 E-09
Nickel et ses composés (en Ni)	g	5,20 E-09	2,93 E-10	5,13 E-10	6,70 E-08	5,16 E-13	7,30 E-08	7,30 E-06
Zinc et ses composés (en Zn)	g	1,03 E-06	5,56 E-08	1,31 E-07	3,41 E-06	5,62 E-09	4,63 E-06	0,000463
Métaux lourds (non spécifiés)	g	1,04 E-05	1,52 E-07	1,25 E-06	5,91 E-05	1,90 E-05	8,99 E-05	0,00899
Etc.	g							

^a Biocides : par exemple, pesticides, herbicides, fongicides, insecticides, bactéricides, etc.

Commentaires sur les émissions dans le sol :

Il n'y a pas d'émissions directes dans le sol lors de la fabrication du parquet.

2.3 Production de déchets (NF P 01-010 § 5.3)

2.3.1 Déchets valorisés (NF P 01-010 § 5.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Energie Récupérée	MJ	0,000218	0,000846	0	0	0	0,00106	0,106
Matière Récupérée : Total	kg	0,00626	0,00494	0,00650	8,37 E-06	6,27 E-06	0,0177	1,77
Matière Récupérée : Acier	kg	0,000636	8,29 E-09	2,20 E-07	5,65 E-07	3,52 E-07	0,000637	0,0637
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0	8,34 E-05	0,000540	0	0	0,000623	0,0623
Matière Récupérée : Plastique	kg	0,000104	0	0,000530	0	0	0,000634	0,0634
Matière Récupérée : Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Biomasse	kg	0,00550	0,00485	0,00543	0	0	0,0158	1,58
Matière Récupérée : Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	2,56 E-05	1,46 E-06	2,94 E-06	7,81 E-06	5,91 E-06	4,38 E-05	0,00438
Etc.	...							

2.3.2 Déchets éliminés (NF P 01-010 § 5.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Déchets dangereux	kg	0,000416	4,25 E-05	6,91 E-06	1,86 E-05	3,06 E-07	0,000484	0,0484
Déchets non dangereux	kg	0,00203	0,000107	0,000244	0,0354	0,132	0,170	17,0
Déchets inertes	kg	0,0017	0,000091	0,000207	0	0,0003	0,0041	0,41
Déchets radioactifs	kg	0,000023	7,24 E-07	0,000003	0	2,54 E-07	0,000031	0,0031
Etc.	kg							

Commentaires relatifs à la production et aux modalités de gestion des déchets

Les déchets valorisés durant la phase de mise en œuvre correspondent aux pertes matières lors de la pose du parquet et aux emballages retirés.

Les déchets d'emballages générés lors de la mise en œuvre sont triés et valorisés énergétiquement ou comme matière première secondaire.

Les chutes de parquet sont également valorisées de façon énergétique ou recyclées comme matière première secondaire.

En l'absence de données sur la fin de vie du parquet et par faute d'informations fiables sur le tri et la collecte des éléments en bois dans les chantiers de démolition, le parquet est supposé mis en centre de stockage pour déchets non dangereux et non inertes. Ceci conformément au scénario par défaut de la norme (NF P 01-010 § 4.5.3 b)».

Impacts environnementaux représentatifs des produits de construction selon NF P 01-010 § 6

Tous ces impacts sont renseignés ou calculés conformément aux indications du § 6.1 de la norme NF P01-010, à partir des données du § 2 et pour l'unité fonctionnelle de référence par annuité définie au § 1.1 et 1.2 de la présente déclaration, ainsi que pour l'unité fonctionnelle rapportée à toute la DVT (Durée de Vie Typique).

N°	Impact environnemental	Valeur de l'indicateur pour l'unité fonctionnelle	Valeur de l'indicateur pour toute la DVT
1	Consommation de ressources énergétiques Energie primaire totale Energie renouvelable Energie non renouvelable	8,68 MJ/UF 5,47 MJ/UF 3,21 MJ/UF	868 MJ 547 MJ 321 MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	0,000652 kg équivalent antimoine (Sb)/UF	0,0652 kg équivalent antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	0,733 litre/UF	73,3 litre
4	Déchets solides Déchets valorisés (total) Déchets éliminés Déchets dangereux Déchets non dangereux Déchets inertes Déchets radioactifs	0,0177 kg/UF 0,000484 kg/UF 0,170 kg/UF 0,00414 kg/UF 3,13 E-05 kg/UF	1,77 kg 0,0484 kg 17,0 kg 0,414 kg 0,00313 kg
5	Changement climatique	-0,145 kg équivalent CO ₂ /UF	-14,5 kg équivalent CO ₂
6	Acidification atmosphérique	0,000699 kg équivalent SO ₂ /UF	0,0699 kg équivalent SO ₂
7	Pollution de l'air	28,4 m ³ /UF	2 844 m ³
8	Pollution de l'eau	0,0312 m ³ /UF	3,12 m ³
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	2,09 E-11 kg CFC équivalent R11/UF	2,09 E-09 kg CFC équivalent R11
10	Formation d'ozone photochimique	0,000584 kg équivalent éthylène/UF	0,0584 kg équivalent éthylène
OPTIONNEL			
11	Eutrophisation*	0,000844 kg eq. PO ₄ ³⁻ /UF	0,0844 kg eq. PO ₄ ³⁻

* Afin de répondre aux exigences de la norme XP P01-020.

Epuisement des ressources :

Il faut noter que cet indicateur concerne uniquement les ressources abiotiques et donc n'évalue pas l'impact de la mobilisation des ressources biotiques comme le bois.

Changement climatique :

Le calcul de l'indicateur changement climatique a été réalisé en tenant compte des gaz à effet de serre d'origine fossile comme biomasse.

Il a été réalisé dans le cadre de cette étude un bilan « élément carbone biomasse » lié à la matière végétale, constitutif du parquet. Ce bilan tient compte à la fois des prélèvements de CO₂ par la photosynthèse lors de la croissance de l'arbre pour la production de bois contenu dans le parquet et des émissions de CO₂ et CH₄ lors de la combustion de la biomasse et de sa dégradation anaérobie ou aérobie en Centre d'Enfouissement Technique (CET).

Les résultats montrent que la balance entre les prélèvements de carbone et les émissions de carbone liés à la matière bois est négative, c'est-à-dire que les prélèvements sont plus importants que les émissions. En effet du carbone contenu dans le bois est stocké au niveau de la mise en décharge étant donné que la dégradation du bois n'affecte que 15% du bois contenu dans le parquet.

Cela se traduit par un indice « changement climatique » négatif sur l'ensemble du cycle de vie qui exprime donc un bénéfice du parquet par rapport à la lutte contre le changement climatique.

Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et de la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments selon NF P 01-010 § 7

Contribution du produit		Paragraphe concerné	Expression (Valeur de mesures, calculs...)
A l'évaluation des risques sanitaires	Qualité sanitaire des espaces intérieurs	§ 4.1.1	Emissions de COVT durant la vie en œuvre : SER (28j, COV) = 59 $\mu\text{g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$ Emissions de formaldéhyde durant la vie en œuvre : SER (28j, formaldéhyde) = 2.3 $\mu\text{g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$ Emission radioactive : pas de mesure réalisée Emission de fibres et particules : pas de mesure réalisée Microorganisme et moisissures : pas de mesure réalisée Autres substances dangereuses : ne contient pas de produit de préservation
	Qualité sanitaire de l'eau	§ 4.1.2	Sans objet
A la qualité de la vie	Confort hygrothermique	§ 4.2.1	Pas d'essai réalisé mais calcul de la résistance thermique selon la norme EN 12664 : R ($\text{m}^2.\text{K/W}$)= 0.14
	Confort acoustique	§ 4.2.2	Réduction de la transmission du bruit de choc normalisé : $18 < \Delta L_w < 25$ dB
	Confort visuel	§ 4.2.3	Pas d'essai réalisé Le parquet massif constitue un des éléments influant sur l'harmonie et l'ambiance de la pièce.
	Confort olfactif	§ 4.2.4	Pas de mesure réalisée

4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2)

4.1.1 Contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs (NF P 01-010 § 7.2.1)

Emissions de COV et de formaldéhyde durant la vie en œuvre :

En l'absence d'essais d'émissions de COVT et de formaldéhyde spécifiques au parquet massif en chêne avec finition vernis acrylique, le facteur d'émission spécifique retenu pour les COVT correspond à la moyenne des facteurs obtenus pour 3 échantillons de parquet contrecollé 3 plis, avec parement en chêne, âme en panneau HDF avec collage de type urée formol et une finition vernis acrylique (Etude Formacol 2 / UFFEP / FCBA – juillet 2009) . En effet, les principales émissions de COVT du parquet sont liées à sa finition, et la finition considérée dans cette étude est identique à celle appliquée sur le parquet massif (vernis acrylique avec réticulation UV).

En ce qui concerne les émissions de formaldéhyde, celles-ci venant principalement de l'utilisation de colle, le facteur d'émission d'un parquet massif brut sans finition a été considérée (Rapport d'essais CTBA / AFSSET – septembre 2007, n° CTBA-IBC/67/1158/05C/b/c du 03 septembre 2007). L'essai a été réalisé selon la norme NF EN ISO 16009-9 : 2006.

Les facteurs d'émission spécifiques (SER en $\mu\text{g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$) en chambre d'essai d'émission à 28 jours retenus sont

donc les suivants :

- COVT : $59 \mu\text{g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$
- Formaldéhyde : $2.3 \mu\text{g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$

Les échantillons utilisés sont conformes aux recommandations du protocole AFSSET (2006).

4.1.2 Contribution à la qualité sanitaire de l'eau (NF P 01-010 § 7.2.2)

Le parquet n'est pas en contact avec de l'eau destinée à la consommation humaine. Cette rubrique est donc sans objet.

4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3)

4.2.1 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.1)

La résistante thermique du parquet massif est égale à $0.14 \text{ m}^2.\text{K/W}$. Elle ne provient pas d'un essai mais a été déterminée par calcul selon la norme EN 12 664 en fonction de la masse volumique moyenne et de l'épaisseur du bois constituant le parquet.

4.2.2 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.2)

Les mesures moyennes en laboratoire de la réduction de la transmission du bruit de choc normalisé (ΔL_w) sont comprises entre 18 et 25 décibels pour un parquet massif 23 mm cloué sur lambourdes (Etude Acoustique Parquets II, Industries du Bois, CTBA, CSTB, CEBTP, 2005).

4.2.3 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.3)

Aucun essai n'a été réalisé.

Le parquet massif constitue un des éléments influant sur l'harmonie et l'ambiance de la pièce.

4.2.4 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.4)

Aucune mesure n'a été effectuée.

Autres contributions du produit notamment par rapport à des préoccupations d'écogestion du bâtiment, d'économie et de politique environnementale globale

5.1 Ecogestion du bâtiment

5.1.1 Gestion de l'énergie

Sans objet.

5.1.2 Gestion de l'eau

Sans objet.

5.1.3 Entretien et maintenance

Le parquet massif est rénové tous les 15 ans. Il est poncé puis vernis à nouveau.

5.2 Préoccupation économique

Sans objet.

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

Le parquet massif est constitué à 99% en masse par du chêne issu de forêts françaises dont les surfaces boisées sont en accroissement (cf. FAO). 71% du bois approvisionné est certifié PEFC ou FSC.

Par ailleurs, une partie des déchets bois sont valorisés en énergie servant à la fabrication du parquet, permettant ainsi des économies d'énergie et donc de ressources.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

L'utilisation du bois comme matériau contribue à lutter contre le changement climatique en permettant le stockage de CO₂ prélevé dans l'atmosphère. Le parquet a un contenu carbone biomasse de 26 kg équivalent CO₂/m² et les lambourdes ont un contenu carbone biomasse de 7 kg/m² de parquet.

Par ailleurs, l'utilisation d'énergie récupérée par la valorisation énergétique des déchets de production au niveau de l'étape de fabrication du parquet permet de réaliser des économies d'énergies fossiles et, ainsi, de réduire l'impact sur le changement climatique du produit.

5.3.3 Déchets

Les déchets de bois ou connexes, générés lors des différentes phases de transformation du bois, sont très majoritairement valorisés (matière ou énergie).

Annexe 1 : Caractérisation des données pour le calcul de l'Inventaire de Cycle de Vie (ICV)

Cette annexe est issue du rapport d'accompagnement de la déclaration (cf. Introduction)

6.1 Définition du système d'ACV (Analyse de Cycle de Vie)

Description des flux pris en compte dans le cycle de vie du produit.

6.1.1 Etapes et flux inclus

Production :

- Sylviculture et exploitation forestière du chêne [1]
- Production et transport de l'électricité française et européenne [2]
- Mise à disposition du gasoil et combustion pour les transports par camion [3]
- Utilisation du bateau, mise à disposition du gasoil et combustion pour les transports par bateaux [4]
- Transport fluvial [5]
- Transport ferroviaire [6]
- Production des autres ressources énergétiques utilisées (fioul, gaz naturel, propane, GPL) [7]
- Production des autres consommables (lubrifiants, scies...) [8]
- Production du parquet [9]
- Production de la finition vernis acrylique [10]

Transport :

- Fabrication des palettes bois [11]
- Fabrication des autres emballages (carton, plastiques) [12]
- Production et transport de l'électricité européenne [2]
- Mise à disposition du gasoil et combustion pour les transports par camion [3]

Mise en œuvre :

- Pose du parquet (pertes considérées) [14]
- Fabrication des lambourdes [15]
- Fabrication des clous [16]

Vie en œuvre :

- Production de la finition vernis acrylique [10]
- Production et transport de l'électricité française pour le ponçage [2]

Fin de vie :

- Production et transport de l'électricité française [2]
- Mise à disposition du gasoil et combustion pour le transport par camion [3] jusqu'à la mise en décharge du parquet
- Mise en décharge du parquet [17]

6.1.2 Flux omis

La norme NF P01-010 permet d'omettre des frontières du système les flux suivants :

- l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des ateliers
- le département administratif,

- le transport des employés,
- la fabrication de l'outil de production et des systèmes de transport (machines, camions, etc.....).

6.1.3 Règle de délimitation des frontières

La norme NF P01-010 a fixé le seuil de coupure à 98% selon le paragraphe 4.5.1 de la norme.

Dans le cadre de cette déclaration, la masse totale des flux non remontés est égale à 15,8 g par m² de parquet soit $0.0158 / (15.5 + 4.05) = 0,08\%$ du flux de référence pour toute la DVT.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

[1] Sylviculture et exploitation forestière du chêne

Données d'inventaire sur les principales étapes de sylviculture et d'exploitation forestière du chêne issues de la base de données FCBA :

- Année : 2007
- Représentativité : France

[9] Production du parquet

Données collectées par FCBA auprès de 4 parqueteries françaises :

- Année : 2008-2009
- Représentativité : France
- Pourcentage de représentativité de la production française des adhérents de l'UFFEP : 56%

[10] Production de la finition vernis acrylique

Données d'inventaire ecoInvent adaptées :

- Année : 2000
- Représentativité : Europe

[11] Fabrication des palettes bois

Données d'inventaire sur les principales étapes de fabrication des palettes bois issues de la base de données FCBA :

- Année : 2007
- Représentativité : France

[14] Pose du parquet

Données d'expert FCBA.

[15] Fabrication des lambourdes

Données d'inventaire sur les principales étapes de sylviculture et d'exploitation forestière du chêne issues de la base de données FCBA :

- Année : 2007
- Représentativité : France

Données d'inventaires pour le sciage des grumes en lambourdes collectées par FCBA auprès d'une scierie :

- Année : 2008-2009
- Représentativité : France

[17] : Mise en décharge du parquet

Les impacts de la mise en décharge du parquet ont été calculés à partir du logiciel Wisard™ développé par Ecobilan PricewaterhouseCoopers pour Eco-Emballages en collaboration avec l'ADEME. Le biogaz émis par la dégradation du bois (0.15 kg de biogaz par kg de déchet) est considéré comme étant torché à 70% et fugitif à 30%. Le taux de dégradation du carbone biomasse contenu dans le bois est estimé à 15%.

[4], [5], [6], [7], [8], [12], [16] : Données génériques européennes issues des bases de données Ecoinvent ou DEAM

[2], [3] : Données issues du fascicule de documentation AFNOR P01-015

6.2.2 Données énergétiques

Les données énergétiques, qui ont été utilisées, sont celles du fascicule AFNOR FD P 01-015

6.2.3 Données non-ICV

Les données ont été collectées par FCBA.

6.3 Traçabilité

La FDES a été réalisée selon la norme NF P01-010 par FCBA.

Contacts: Estelle Vial (estelle.vial@fcba.fr) et Cécile Hurel (cecile.hurel@fcba.fr).

Annexe 2 : Liste des fabricants de parquet massif adhérents à l'UFFEP

CASTAGNE & FILS

M. Philippe CASTAGNÉ
La Gare Loubejac
24550 VILLEFRANCHE DU PERIGORD
05 53 29 90 16
www.parquets-castagne.org
parquets.castagne@wanadoo.fr

CHENE DE L'EST

M. Jean-Michel BACH
24 rue de la Fontaine
57910 HAMBACH
03 87 98 03 42
www.chenedelest.com
contact@chenedelest.com

DESIGN PARQUET

M. Yves PANAGET
ZA Le Montigné Est
35370 TORCE
02 99 49 66 66
www.designparquet.fr
commercial@designparquet.fr

FRAYSSE

Mme Jocelyne WADELLE
La Brunie
19 330 CHAMEYRAT
05 55 27 22 43
www.fraysse.fr
parquets@fraysse.fr

GAGNIEU

M. André GAGNIEU
11 bis route de Charentay
69220 BELLEVILLE
04 74 06 49 49
www.gagnieu.com
contacts@gagnieu.com

HENRY MILLET

M. Pierric SIMON
1482 Route de Gien
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE
02 38 35 60 02
henry-millet@wanadoo.fr
www.henry-millet.fr

MORIN

M. Daniel CARPENTIER
Rue du Pré Neuf
58440 MYENNES
03 86 28 85 85
www.morinparquet.com
info@morinparquet.com

PANAGET

M. Jean-Luc ROY
3 rue d'Orgères
35230 BOURGBARRE
02 99 05 77 77
www.panaget.com
infos@panaget.com

PARQUETERIE BERRICHONNE

M. Dominique BOUILLET
2 rue St Exupéry
36120 ARDENTES
02 54 29 19 19
www.parqueterieberrichonne.fr
info@parqueterieberrichonne.fr

PARQUETERIE DE BOURGOGNE

M. Bertrand TARTERET
9 route de Paris
89320 CERISIERS
03 86 96 20 10
www.parquet.fr
infos@parquet.fr

PARQUETERIE DU BEAU SOLEIL

M. Didier PETITRENAUD
Le Beau Soleil
58310 ST AMAND EN PUISAYE
03 86 39 56 00
www.parquet.beausoleil.fr
parqueterie.beausoleil@wanadoo.fr

PARQUETERIE JANOD SARL

M. Alexandre JANOD
650 rue du Moulin
39130 DOUCIER
03 84 25 71 69
www.parquets-janod.com
parquets.janod@wanadoo.fr

PARQUETS MARTY

M. Manuel DA CUNHA
47500 CUZORN
05 53 36 26 26
info@parquets-marty.fr
www.parquets-marty.fr

PARQUETS PROTAT

M. Bernard ROBELIN
B.P. 1 - Breuil
71260 ST GENGOUX DE SCISSE
04 78 83 71 02
www.parquetsprotat.com
contact@parquetsprotat.com

RULLIER INDUSTRIES SA

M. Alain BENOIST
8 rue de la Laiterie - B.P. 8
79110 CHEF-BOUTONNE
05 49 29 26 85
www.rullier.fr / www.wooddeco.fr
a.benoist@rullier.fr

SRC PARQUET

M. Dominique JUILLOT
BP 24 route de Cluny
71 640 GIVRY
03 85 44 31 66
www.src-groupe.com
parquet@src-groupe.com