

**Disclaimer**

La présente fiche s'adresse aux concepteurs, aux prescripteurs et aux équipes de projets de construction désireux de réemployer le matériau ou produit de construction concerné. Elle fait partie d'une collection de fiches visant à rassembler les informations disponibles à ce jour et susceptibles de faciliter le réemploi des matériaux et produits de construction.

Cette fiche a été réalisée par Rotor vzw/asbl dans le cadre du projet Interreg FCRBE - Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements, soutenu par l'ensemble des partenaires du projet. Les sources d'information incluent l'expérience des fournisseurs professionnels de matériaux de réemploi et des partenaires du projet impliqués, les leçons tirées de projets exemplaires, la documentation technique disponible, etc.

Les fiches ont été réalisées entre 2019 et 2021. Le secteur du réemploi étant en pleine évolution, certaines informations, notamment celles concernant les prix et la disponibilité, sont susceptibles de varier au cours du temps.

Lorsque le texte fait référence à des normes européennes, il appartient aux auteurs de projet de se référer, le cas échéant, à leurs transpositions nationales ainsi qu'aux spécificités locales.

Il est important de noter que les informations présentées ici ne sont pas exhaustives et ne visent pas à remplacer l'expertise des professionnels. Les questions spécifiques sont toujours liées à un projet et doivent être traitées comme telles.

La collection complète des fiches (y compris la fiche d'introduction générale) est disponible gratuitement sur différents sites de référence (e.a. [opalis.eu](http://opalis.eu), [nweurope.eu/fcrbe](http://nweurope.eu/fcrbe), [futureuse.co.uk](http://futureuse.co.uk)).

Un répertoire non exhaustif de fournisseurs de matériaux de construction de réemploi est disponible sur [www.opalis.eu](http://www.opalis.eu) et [www.salvoweb.com](http://www.salvoweb.com).

---

Partenariat Interreg FCRBE : Bellastock (FR), le Centre Scientifique et Technique de la Construction / CSTC (BE), Bruxelles Environnement (BE), le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment / CSTB (FR), la Confédération de la Construction (BE), Rotor (BE), Salvo (UK) et l'Université de Brighton (UK).

Les informations contenues dans ce document ne reflètent pas forcément la position de l'ensemble des partenaires du projet FCRBE ni celle des autorités de financement.

Sauf mention contraire explicite, le contenu de ces fiches est crédité au format Creative Commons Attribution - Non Commercial - Share Alike format (CCBY-NC-SA).



Sauf mention explicite, les images utilisées dans ce document appartiennent à © Rotor vzw/asbl ou © Opalis. Les autres images ont fait l'objet d'une demande systématique d'autorisation auprès de leurs auteurs ou ayants droit. Lorsque celle-ci est restée sans réponse, nous avons présumé que l'utilisation projetée de l'image ne posait pas d'objection. Si cette interprétation vous paraît abusive, merci de nous le signaler.



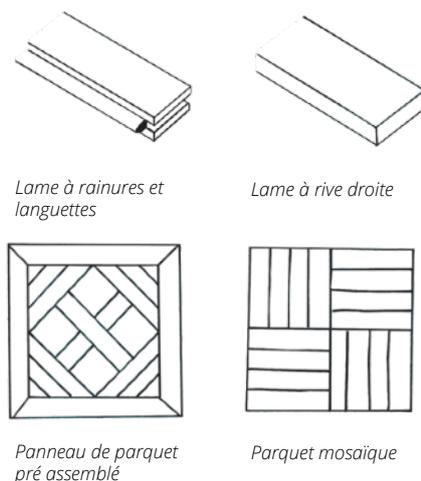
**Description du matériau**

**Par définition, un parquet en bois massif est un système de revêtement de sol intérieur composé de lames assemblées et comportant une seule couche en bois massif d'au moins 2,5 mm d'épaisseur. Les planches commercialisées ont généralement subi l'influence du temps (intempéries, eau salée, phase d'usage, etc.) et se caractérisent par un aspect patiné et une texture grossière.**

Dans le cadre de ce document, nous développons les spécificités liées au réemploi d'éléments de parquet en bois massif dont l'usage d'origine est identique au nouvel usage prévu (i.e. **parquets anciens**). D'autres produits de revêtements de sol en bois ancien sont également disponibles sur le marché du réemploi mais proviennent d'applications différentes. C'est par exemple le cas des planches de wagon, des planches en bois de grange, des planches à fromage ou des planches sciées à partir de poutres récupérées (i.e. **parquets en bois ancien**). Bien qu'il existe certaines similitudes entre les parquets anciens et les parquets en bois ancien, la présente fiche porte exclusivement sur les premiers. Elle n'aborde pas non plus le cas du réemploi des parquets contrecollés, des parquets stratifiés, des lamelles sur chant, des parquets en bois de bout et des lames de platelage destinées à un usage extérieur.

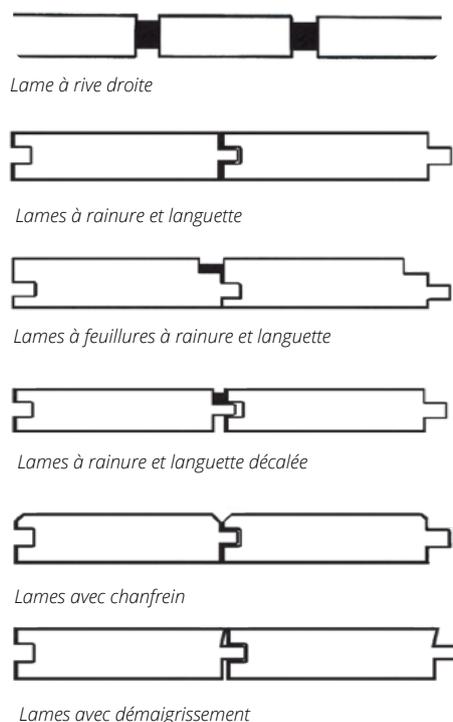
Les parquets anciens sont appréciés pour leur esthétique et leur réemploi est donc fréquent. De nombreux fournisseurs professionnels se sont spécialisés dans ce domaine. La remise en œuvre du matériau peut s'avérer complexe si certaines conditions élémentaires ne sont pas respectées. Afin de faciliter leur réemploi, les éléments subissent généralement une série d'opérations préalables en vue d'homogénéiser certaines de leurs caractéristiques. Selon leur état, les lames peuvent requérir un réusinage complet. Ces opérations ont généralement une influence significative sur les coûts liés à l'opération de réemploi.

→ **Types.** Les principaux types de parquets en bois massif de réemploi sont les lames à rive droite (parfois appelées lames de plancher) et les parquets à rainures et languettes. Les panneaux de parquet préassemblés (panneaux Versailles, panneaux Aremberg, etc.) se rencontrent également mais plus occasionnellement. Les éléments de parquets mosaïques sont beaucoup plus rarement réemployés.



→ **Dimensions.** Selon le motif d'origine, les lames sont généralement caractérisées par les dimensions suivantes : épaisseur = 10 à 30 mm, largeur = 70 à 300 mm, longueur = 0,5 à 5 m. Ces dimensions peuvent varier d'un lot à l'autre ainsi qu'entre plusieurs éléments d'un même lot.

→ **Profil.** Les lames peuvent être profilées d'origine ou suite à des opérations spécifiques. Le profilage peut concerner 2 ou 4 tranches et vise à conférer aux lames une forme particulière : rive droite, rainure et languette, feuillure, rainure décalée, avec ou sans chanfrein, avec ou sans démaigrir.



→ **Mode de pose.** La méthode originale de pose du parquet a une influence majeure sur les possibilités de démontage et de récupération. Les parquets cloués sont généralement

plus faciles à récupérer que les parquets collés. Par ailleurs, la récupération de parquets posés à la colle bitumineuse noire d'avant les années 1950 nécessite de prendre des dispositions particulières (*voir encadré « Bitume ou goudron ? »*). De manière générale, les parquets en bois massif ne se rencontrent pas en pose flottante.

→ **Essence de bois.** Les lots anciens sont majoritairement composés de lames en bois feuillu (chêne, châtaignier, hêtre, charme, noyer, érable, etc) ou résineux (pin, pitchpin, sapin, mélèze, etc.). On trouve occasionnellement des essences de bois tropicaux, notamment dans des lots d'origine plus récente (teck, mahogany, iroko, jatoba, padouk, etc.).

→ **Aspect.** L'aspect d'un parquet de réemploi dépend des caractéristiques intrinsèques du bois (teinte naturelle, nœuds, singularités de bois, présence d'aubier, altérations biologiques, coupe, grain, etc.), des caractéristiques d'usage (fissures, rayures, traces de peinture, traces de colle sur la face visible ou sur la face de pose, trous, etc.) et des opérations réalisées sur les lames (rustique, poncé, raboté, sablé, vernis, huilé, ciré, etc.).

→ **Dénominations spécifiques.** Les lames en bois proviennent généralement de toute l'Europe et des dénominations spécifiques sont courantes (par exemple : « parquet de chêne français », « parquet de gymnase », « classic London boards », etc.).



**Parquet contrecollé**

Le parquet contrecollé (parfois appelé parquet flottant) est composé de plusieurs couches : un parement en bois massif (couche d'usure) collé sur un support en HDF (panneau de fibres de bois de haute densité) ou en contreplaqué. En général, il est usiné pour une pose flottante, rapide et économique, ou une pose collée. Le réemploi de ces éléments n'est pas impossible mais dépend vivement de l'état de la couche d'usure. Si celle-ci est trop entamée par l'usage ou par un rabotage (antérieur ou à effectuer), la durabilité de l'élément sera compromise. Une lame en bois massif, par contre, peut généralement être poncée ou rabotée plusieurs fois.



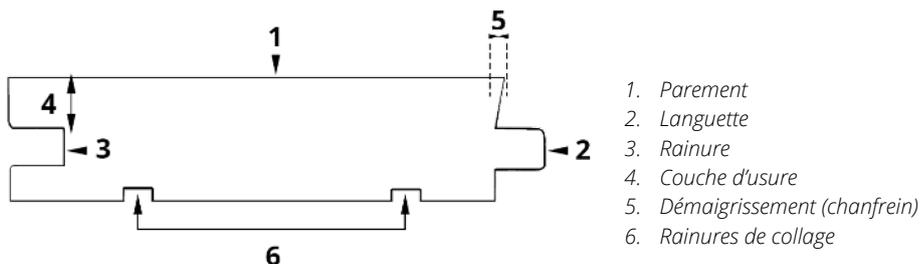
### Récupération du matériau

Les parquets en bois massif se retrouvent fréquemment dans les habitations familiales et dans certaines infrastructures plus importantes (gymnases, salles d'exposition, musées, immeubles de bureau, etc.). Généralement aisés à démonter, ils sont de bons candidats au réemploi, soit sur site, soit via les filières professionnelles de revendeurs de matériaux. Leur intérêt pour ces éléments dépendra essentiellement du modèle, des quantités et de l'état général du lot.

→ *Évaluation du potentiel.* Un « œil expert » permet généralement d'estimer le potentiel de réemploi à l'occasion d'une visite sur site ou sur base de photos et d'informations techniques relatives au type de parquet, à la nature du support, au mode de pose, aux quantités, aux dimensions, etc. Un test de démontage permet de compléter ces informations. Les points d'attention sont entre autres :

- l'état général : les lames présentent-elles des dommages importants (dégâts d'humidité, déformations, fissures, traces de moisissures, traces d'insectes, traces d'un revêtement supplémentaire, etc.) ? Quel est l'état de la couche de finition et de la couche d'usure ? Homogénéité des dimensions ? Quel est le mode de pose (collé/cloué) ? Les lames s'enlèvent-elles facilement sans s'abîmer ? Les rainures et languettes sont-elles collées ? Sont-elles fragilisées ? Existe-t-il un risque de présence de substances dangereuses (amiante, plomb, goudron, etc.) ?
- la documentation disponible (fiches techniques, déclaration de performances, carnets d'entretien, etc.) et l'évaluation des conditions d'usage (affectation des locaux, intensité du trafic, conditions hygrométriques, variations de nuances liées à une exposition différenciée, conditions d'entretien, etc.).
- l'intérêt commercial, selon le modèle, la quantité, le potentiel de revente, la facilité de redimensionnement, etc. les dispositions logistiques, notamment les délais, la manutention, l'organisation du transport, etc.

Les légères dégradations de surface telles que les rayures, les traces de peinture ou les traces de colle peuvent dans la plupart des cas être corrigées par un ponçage/rabotage



Anatomie d'une lame de parquet à rainure et languette.

adéquat. De manière générale, il faut tenir compte du fait que l'épaisseur de la couche d'usure après ponçage/rabotage doit être suffisante ( $\geq 2,5$  mm) pour permettre le réemploi.

→ *Dépose.* Le démontage soigneux d'un parquet en bois massif doit assurer la sécurité des travailleurs et l'intégrité des éléments récupérés. Une attention particulière doit être portée aux risques liés à la présence de substances dangereuses (amiante, HAP, etc.) ainsi qu'aux risques liés à la présence éventuelle de câblage électrique sous le parquet. Dans un bâtiment concerné par des travaux lourds (démolition, rénovations, désamiantage, etc.), il est préférable d'effectuer le démontage des parquets avant le démarrage de ces travaux. À défaut, il convient de prendre les précautions nécessaires pour éviter qu'ils ne soient endommagés par des coups, de l'humidité, des salissures, une exposition à des substances dangereuses, etc.

De manière générale, la dépose dépend du mode de pose d'origine. Dans un premier temps, il convient d'enlever les plinthes et les barres de seuil. Ensuite, les lames sont retirées une par une, à partir d'un bord de la pièce, au moyen d'outils appropriés (pied de biche, pince à décoffrer, tenaille, ciseau à bois, etc.). Les premières lames sont souvent compliquées à retirer sans détérioration. Dans le cas des parquets à rainures et languette, il est toujours conseillé de commencer par le bord de la dernière rangée posée. Les lames de parquet clouées sont soulevées progressivement sur toute la longueur au niveau des clous. Une attention particulière sera portée aux rainures et languettes (éviter de forcer, de tordre ou d'appliquer un bras de levier à cet endroit).

Il est recommandé d'extraire les clous des lames au moment de la dépose au moyen d'une tenaille (+ cale d'appui pour éviter d'abîmer la face visible) ou d'un chasse-clou pneumatique. Cette étape diminue le risque de détérioration des lames pendant leur

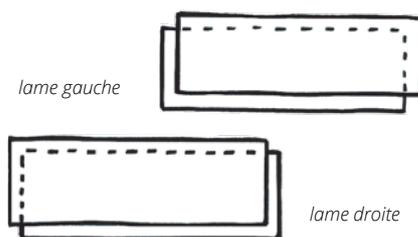
transport et leur stockage, et facilite leur réusinage ultérieur. Traditionnellement, les clous sont positionnés de façon inclinée au niveau de la languette, ce qui peut rendre leur extraction délicate. Les clous arasés seront plus compliqués à extraire ultérieurement.

Un pourcentage de pertes (de 20 à 40 % de la surface déposée) est généralement admissible en raison de la casse potentielle et des découpes.

À l'issue de la dépose, les lames sont triées visuellement selon leur état (fissures, planéité, usure, état des rainures et languettes, présence d'insectes, etc.) et leurs caractéristiques (dimensions, lames gauches ou droites, etc.). Les éléments similaires sont préférablement regroupés, numérotés et correctement identifiés afin de garantir l'homogénéité et la traçabilité des lots. Ils sont stockés à plat, sur palette (pas de contact avec le sol) et à l'abri des intempéries.



Dépose d'un parquet cloué sur lambourdes

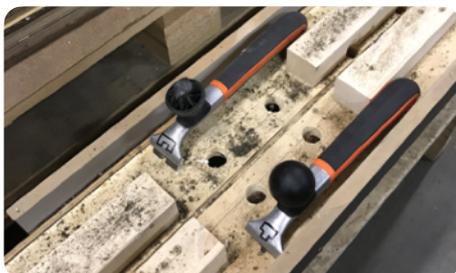


Représentation schématique des lames gauches ou droites (rainures et languettes)



→ **Opérations.** Selon leur état, les lames de parquet en bois massif peuvent passer par plusieurs opérations avant d'être remises en œuvre. La plupart du temps, les fournisseurs spécialisés disposent de l'expertise nécessaire et effectuent d'office certaines de ces opérations. Il arrive cependant que le bois soit récupéré ou vendu dans son état d'origine. Il appartient alors à l'acheteur d'anticiper les étapes nécessaires.

- **Retrait des éléments métalliques.** Si ce n'est pas déjà fait lors du démontage, les clous, vis et autres pièces métalliques sont éliminés au moyen d'outils adaptés (tenaille, chasse-clou pneumatique). Ce processus laborieux est essentiel si un usinage du bois est prévu ultérieurement, au risque de détériorer les machines. L'utilisation d'un détecteur de métaux facilite la localisation des objets métalliques.
- **Nettoyage superficiel.** Par brossage, ponçage ou sablage selon les exigences. Chaque procédé affecte différemment l'aspect des lames.
- **Nettoyage des résidus de colle.** Selon le type de colle et la facilité de nettoyage. Cette opération se réalise au moyen d'outils manuels (spatule et rabot) ou mécaniques (raboteuse).
- **Nettoyage des tranches.** Souvent encrassées par des résidus de colles et de vernis ou par des salissures tenaces, les bords à rive droite et les rainures/languettes sont nettoyés avec précaution au moyen de ciseaux à bois. Cette opération est généralement nécessaire pour éviter les complications lors de la remise en œuvre.



Outils de nettoyage des rainures et languettes

- **Sciage et délignage.** Les lames peuvent être recoupées à des longueurs et des largeurs définies, ou selon les exigences liées au motif de pose (par exemple : en point de Hongrie, à bâton rompu, etc.). Il est fréquent que les extrémités abîmées des lames soient découpées. Il est également possible de réduire l'épaisseur des lames,

par exemple pour répondre aux exigences liées au chauffage par le sol ou pour éliminer les résidus de colle bitumineuse.

- **Rabotage.** Pour une remise en état de la couche d'usure, pour éliminer des traces de colle, ou pour des lots présentant des différences d'épaisseur importantes. En effet, les lames de parquets sont sollicitées différemment au cours de leur vie. Typiquement, le centre d'une pièce de vie est plus sollicité que ses bords, ce qui se traduit par une usure plus prononcée des lames centrales. Les lames récupérées sont alors rabotées sur une ou deux faces pour obtenir des lames d'épaisseur constante. Dans ce cas, il est important de tenir compte des dimensions spécifiques du système à rainure et languettes, et de s'assurer que l'ensemble des lames sont compatibles pour une remise en œuvre. A l'issue de cette opération, la couche d'usure doit présenter une épaisseur minimale de 2,5 mm pour assurer une bonne tenue dans le temps et permettre des rénovations ultérieures.



Rabotage industriel

- **Réusinage complet (calibrage dimensionnel).** En plus d'être sciées et rabotées, les lames peuvent être fraisées afin de rectifier le système de rainure/languette ou pour créer un chanfrein. Les lames réusinées sont généralement certifiées « prêtes à la pose ».



Réusinage des rainures et languettes

- **Séchage.** Selon l'état hygrométrique du bois. Les éléments sont généralement séchés naturellement sous hangar, en prenant les dispositions de stockage nécessaire (espacement des éléments, pas de contact avec

le sol, chauffage, ventilation, etc.). Un séchage artificiel au four peut être opéré afin de réduire et stabiliser le taux d'humidité.

Le séchage artificiel contribue à l'élimination des nuisibles potentiels (moisissures, insectes) et est souvent recommandé pour les applications de chauffage au sol.

- **Réparation.** Un masticage ou rebouchage des trous peut être réalisé.
- **Finition.** Selon les exigences, le type de finition d'origine (huilé, vernis, ciré) et l'état du parquet de réemploi, il conviendra de poncer plus ou moins fortement les lames en vue d'y appliquer la nouvelle finition (par exemple un parquet anciennement ciré et destiné à être vernis doit être poncé à blanc sous peine de voir apparaître des tâches). Cette opération se réalise le plus souvent au moment de la mise en œuvre. Il est conseillé de se tourner vers des produits de finition écologiques et respectant les réglementations environnementales et sanitaires.
- **Traitement insecticide.** En cas de risque d'infestation du bois. Les lames infestées doivent être écartées et le reste du lot concerné est préférablement traité par imprégnation. Plusieurs types de traitements préventifs ou curatifs existent, par exemple par trempage, aspersion, badigeonnage, autoclave, thermique, etc. Ils sont encadrés par des normes et des recommandations d'usage, notamment en ce qui concerne l'imprégnabilité des essences bois (voir § performances et aptitude à l'emploi). L'avis d'un professionnel est recommandé, en particulier si le bois a déjà subi ce type de traitement auparavant ou si une couche de finition est présente.
- Au besoin, les lames peuvent être traitées spécifiquement afin d'améliorer leur comportement de réaction au feu (ignifugation).

#### Truly Reclaimed Label

Dans le cadre du projet européen FCRBE, auquel sont rattachées ces fiches, l'organisation Salvo Ltd. (UK) travaille à la mise au point d'un label « Truly Reclaimed », permettant d'attester l'origine authentiquement récupérée des matériaux (par opposition aux matériaux artificiellement usés). Ce label devrait voir le jour très prochainement pour les produits en bois de réemploi.



**Bitume ou goudron ?**

Il n'est pas rare de rencontrer des parquets en bois massif collés au moyen de colles bitumineuses ou goudronnées. Ces colles ont été couramment utilisées jusqu'à la deuxième moitié du 20ème siècle. Selon leur composition, elles sont susceptibles de contenir de l'**amiante** ainsi qu'une teneur élevée en HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique). Contrairement au goudron, le bitume contient peu de HAP (voir tableau ci-dessous). La détection des ces substances toxiques et cancérigènes s'effectue au moyen de prélèvements et de tests en laboratoire. Il est recommandé de ne pas effectuer de démontage avant d'avoir obtenu le résultat de ces tests (inventaire amiante et test HAP).

Les lames de parquet présentant des restes de colle goudronnée ou amiantée ne sont pas réutilisables et doivent être traitées comme déchets dangereux. Les résidus de colle bitumineuse peuvent quant à eux être éliminés en prenant les précautions adéquates (équipements de protection individuelle, extraction d'air, élimination des poussières, etc.). Il existe des entreprises spécialisées dans cette opération. La dureté et la maniabilité du bitume étant liées à la température, ces opérateurs préfèrent généralement planifier l'enlèvement du bitume en hiver.

Type de colle	Teneur en benzo(a)pyrène (HAP)	Toxicité (risque)
<b>Bitume</b>	< 50mg/kg	Non-dangereux
	> 50mg/kg	Dangereux !
<b>Goudron</b>	> 4000 à 7000 mg/kg	Très Dangereux !

A titre informatif, il existe sur le marché des spray révélateur de goudron permettant de détecter des concentrations en HAP supérieures à 100 mg/kg.



Nettoyage des reste de colle bitumineuse  
© [www.parquetbitumenremoval.co.uk](http://www.parquetbitumenremoval.co.uk)

→ **Stockage.** Les lames sont stockées horizontalement et empilées sur palettes ou en palette-box (pour les petites longueurs), correctement sanglées et à l'abri des conditions d'humidité extérieures. Une bonne ventilation et un environnement chauffé (humidité relative de la pièce = 40 à 65 %, température = 20 °C) permettent de contrôler l'humidité du bois afin d'éviter les déformations ultérieures. Les lames à rainures et languettes sont préférablement stockées rainure contre rainure. De manière générale, il est conseillé d'éviter les débords trop importants, susceptibles de déformer les lames sous leur propre poids. La mise en place d'éléments intercalaires ou l'utilisation de palettes de taille adéquate permet de prévenir ce risque. Les lots peuvent être filmés au moyen de cellophane en veillant toutefois à laisser respirer le bois.

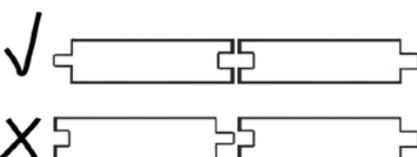


Stockage en palette-box



Stockage sur palette

→ **Transport et livraison.** Les précautions nécessaires doivent être prises lors du transport et de la livraison (sanglage, moyen de manutention, protection contre la pluie, charge, etc.).



Stockage rainure contre rainure des lames à rainures et languettes



Transport des lames

ÉCONOMIE CIRCULAIRE  
DES BÂTIMENTS

**Méthodologie de diagnostic et d'évaluation des performances pour le réemploi de parquets**

FONDATION  
BÂTIMENT  
ÉNERGIE

**En savoir plus !**

Méthodologie de diagnostic et d'évaluation des performances pour le réemploi de parquets - Fondation Bâtiment Énergie (FBE). Décembre 2020 (en français).  
<http://www.batiment-energie.org/doc/70/FBE-ECB-enjeu-A-parquets-v8.pdf>



## Applications et mise en œuvre

**La remise en œuvre d'un parquet en bois massif de réemploi « prêt à la pose » ne diffère en rien de celle d'un parquet neuf. Elle soulève les mêmes points d'attention, notamment et selon les applications visées : choix des matériaux et aptitude à l'usage, mode de pose, propriétés et état du support, hauteur de plancher, orientation des lames et calepinage, isolation thermique et acoustique, résistance au feu, chauffage par le sol, joint de dilatation périphérique, prévention des risques d'humidité, finitions, procédures d'entretien, condition d'humidité et température lors de la mise en œuvre, délais de mise en œuvre, coûts, etc.**

Selon l'application, il convient dans tous les cas de se référer aux normes nationales et européennes relatives au produit (e.a. EN 14342), aux règles de l'art en vigueur et aux normes de mise en œuvre. Selon la réglementation en vigueur, il convient également de tenir compte des exigences thermiques et acoustiques, protection contre les termites, résistance au feu, etc.

Laisser de la latitude sur les dimensions, la texture, la teinte du bois et toutes les caractéristiques non-essentiels permet souvent de faciliter la recherche d'un lot sur le marché du réemploi. Cette approche nécessite généralement d'adopter des stratégies de conception et de mise en œuvre plus souples, qui permettent de mettre en valeur l'hétérogénéité des lots tout en respectant les exigences essentielles. Par exemple : pose à l'anglaise en longueurs libres ou à largeurs variables, etc. De manière générale, il est recommandé de se faire accompagner par un parqueteur professionnel pour évaluer la faisabilité de l'opération de réemploi.

Malgré leur connaissance poussée des matériaux et les précieux conseils qu'ils peuvent donner, les revendeurs de parquet en bois massif de réemploi ne certifient généralement pas l'ensemble des caractéristiques des éléments qu'ils fournissent. En revanche, certains fournissent, des garanties sur des aspects tels que l'homogénéité des lots, les dimensions des éléments, le taux d'humidité maximal, l'état du bois (sans pièces métalliques, moisissures, fissures, etc.) ou encore sur son origine (certains revendeurs apposent ainsi le label *FSC recycled* qui certifie que le bois est issu du démontage de bâtiment et non de la coupe d'arbres ou encore le label *Truly Reclaimed*). Certains fournisseurs sont également en mesure de four-

nir de la documentation sur le produit acheté (pour plus d'information, consulter la fiche introductive).

Selon l'usage envisagé, l'auteur de projet peut être amené à préciser ses attentes quant aux caractéristiques suivantes :

→ **Essence.** Selon l'usage prévu, le choix de l'essence de bois peut s'avérer primordial. En effet, chaque essence présente des caractéristiques propres, notamment en matière de sensibilité aux coups et au rayures (dureté), à l'humidité et aux déformations, aux insectes et à la décoloration, etc. (voir § performances et aptitudes à l'usage). Le choix d'essences naturellement imputrescibles (certains bois tropicaux) doit être envisagé pour les applications humides telles que les salles de bain.

→ **État.** Les lames de parquet en bois massif de réemploi peuvent présenter des altérations mineures telles que :

- traces d'usure superficielle (éclats, fissures, trous ...);
- déformations légères n'empêchant pas la mise en œuvre (flèche, cintrage, torsion, gonflement) ;
- bords légèrement ébréchés ou écornés ;
- détériorations légères au niveau des rainures et languettes n'empêchant pas la remise en œuvre ;
- taches, traces de peinture ou d'anciennes finitions ;
- présence de clous et autres éléments métalliques.

Ces détériorations peuvent influencer les performances techniques et esthétiques, ainsi que leur remise en œuvre, mais ne constituent pas un obstacle majeur au réemploi (voir § « Caractéristiques et aptitudes à l'usage »). Il appartient à l'auteur de projet de définir le degré d'imperfection toléré, selon l'usage défini et les conditions de mise en œuvre, en spécifiant le degré d'altérations acceptables.

Les lames présentant des détériorations majeures telles que des déformations importantes (flèche, cintrage, torsion, gonflement), une couche d'usure d'épaisseur inférieure à 2,5 mm, des traces de pourritures et de moisissures, des rainures et languettes fortement fissurées, etc. doivent être systématiquement écartées. Les éléments présentant des trous de vers encore actifs (présence de sciure) doivent être traités de façon adéquate.



*Il convient de s'assurer de l'absence de larves d'insectes xylophages qui pourraient se propager à d'autres éléments en bois dans le bâtiment. Une inspection visuelle des planches est préconisée au moment de la mise en œuvre. Pour plus de sécurité, il est également possible d'exiger des lames séchées artificiellement (kiln drying process), voire de prévoir un traitement de préservation insecticide ou un traitement thermique.*

→ **Types et dimensions.** Usuellement, le choix d'un type de parquet dépend du motif et du mode de pose envisagés. La démarche inverse peut toutefois aussi être envisagée : choisir le motif et le mode de pose selon les possibilités offertes par un lot de parquet disponible ! De manière générale, l'épaisseur des lames doit être homogène, particulièrement dans le cas des systèmes à rainures et languettes. Les motifs de parquets à l'anglaise permettent une plus grande souplesse au niveau de la largeur et de la longueur. À l'inverse, les motifs à bâton rompu et en point de Hongrie sont plus exigeants. Une solution peut consister à exiger des caractéristiques dimensionnelles précises ou prévoir une transformation du matériau (rabotage, délignage, usinage, etc.).



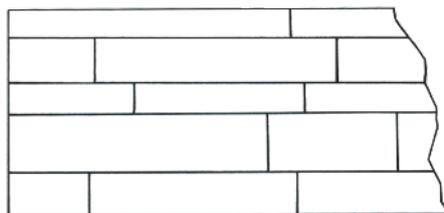


→ **Humidité.** De manière générale, pour éviter les déformations du bois liées à l'humidité (mouvements, gonflement, fissures, etc.), un taux d'humidité maximal du bois de  $10 \pm 3\%$  est recommandé pour la mise en œuvre. De nombreux fournisseurs sont en mesure de répondre à cette exigence. Si nécessaire, ce paramètre peut être mesuré au moyen d'un humidimètre. Des précautions supplémentaires sont recommandées pour éviter les variations d'humidité relative et de température pendant et après la pose : acclimatation du lot à l'air ambiant, contrôle de l'humidité du support, sous-couche imperméable, précautions supplémentaires pour le chauffage au sol, etc.

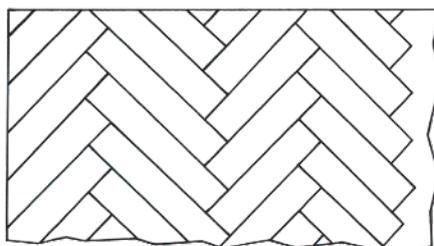
→ **Finition.** Selon les exigences définies : brut, brossé, poncé, raboté, vernis, huilé, ciré, etc. En cas d'application d'une nouvelle couche de finition, par le fournisseur ou sur chantier, il est recommandé de se tourner vers des produits respectueux de l'environnement et de la qualité de l'air intérieur.

→ **Toxicité.** Pour une utilisation en intérieur, il convient de s'assurer que le bois n'a pas été traité ou exposé à des substances toxiques au cours de son usage antérieur, particulièrement si l'application est susceptible d'impliquer un contact avec des humains/animaux et ou avec des aliments. En l'absence d'informations précises à ce sujet ou en cas de doute, il est préférable de s'en tenir au « principe de précaution » (voir § « Substances dangereuses et précautions »).

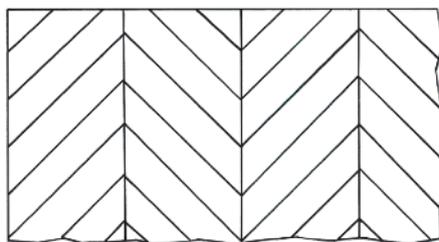
→ **Quantités.** Il est important d'acheter une quantité suffisante de lames dès le départ. Dans la mesure où chaque lot présente des caractéristiques esthétiques uniques, il n'est pas certain qu'un modèle identique sera encore disponible lors d'une commande ultérieure. De manière générale, il est conseillé de commander un surplus de 10 à 15 % selon l'état du lot et la stratégie de conception choisie (jusqu'à 25% pour des lots hétérogènes). Pour augmenter les chances de rencontrer l'offre disponible sur le marché du réemploi, l'auteur de projet peut également choisir de fractionner ses besoins avec des modèles ou des lots différents.



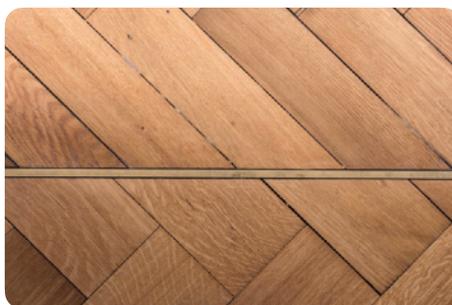
Parquet à l'anglaise à longueur libre et largeur variable



Parquet à bâton rompu (ou à chevron)



Parquet en point de Hongrie



Détails d'assemblage de lots différents. (Haut) MA-MOUT architecten & Atelier d'architecture AUXAU / Maison Renier-Chalon (BE) © Guy-Joël Olivier (Bas) Librebook © ROTOR

→ **Motif de pose.** Il existe une très grande variété de motifs de pose. Opter pour un motif identique à celui d'origine est une bonne façon d'éviter une transformation trop importante des lames. Dans certains cas, un usinage plus conséquent peut permettre le succès d'une opération de réemploi (par exemple, un parquet à bâton rompu transformé en parquet en point de Hongrie en sciant les coins endommagés). Certains fournisseurs professionnels sont également en mesure d'offrir un service d'aide au calepinage (Exemples de motifs ci contre).

→ **Mode de fixation et réversibilité.** Lorsque l'application visée le permet, une pose clouée est à préférer à une pose collée, cette dernière pouvant compromettre un réemploi futur.

→ **Chauffage au sol.** La combinaison d'un chauffage par le sol et d'un parquet en bois massif n'est pas toujours évidente. Il est recommandé de faire appel à un spécialiste pour déterminer les exigences propres à ce système : essence de bois et épaisseur adaptée, stabilité du bois, humidité relative et séchage des lames, facteur d'éclatement des lames, etc.

→ **Performance au feu.** La classe de réaction au feu peut être déterminée au regard de l'essence de bois et de l'épaisseur des planches. Certains traitements ignifuges permettent d'améliorer cette caractéristique.

#### Astuce conception !

Pour augmenter les chances de rencontrer l'offre disponible sur le marché du réemploi, l'auteur de projet peut choisir d'accepter plusieurs lots différents et de les répartir de façon organisée dans le bâtiment. Par exemple, en prévoyant un lot homogène pour chaque espace distinct, ou en assurant des jonctions élégantes lors de la combinaison de plusieurs lots. Ces stratégies de conception permettent généralement d'obtenir des qualités architecturales intéressantes. Elles doivent être anticipées et faire l'objet d'études approfondies, notamment pour s'assurer de la compatibilité des lots entre eux.



**Caractéristiques et aptitudes à l'usage**

**Le réemploi de lames de parquet en bois massif de réemploi nécessite généralement de maîtriser certaines caractéristiques permettant de se conformer aux exigences relatives à l'application visée. Les principales caractéristiques, définies notamment dans la norme harmonisée EN 14342 (relative aux produits neufs) ou dans les normes de mise en œuvre, peuvent pour la plupart être évaluées par des parqueteurs ou installateurs professionnels. Elles sont reprises à titre informatif au tableau 2.**

De manière générale, chaque essence de bois peut être caractérisée par une série de paramètres relatifs au niveau de performance attendu. Il est impératif d'en tenir compte pour les applications plus exigeantes. Le tableau 1 présente, pour les espèces les plus courantes de parquet en bois massif de réemploi, certains de ces paramètres pertinents pour les applications de revêtement de sol. D'autres paramètres peuvent être requis selon les exigences. Il est relativement simple de trouver ces informations supplémentaires mais aussi pour d'autres espèces moins courantes (orme, noyer, etc.).

*Tableau 1 : Caractéristiques des essences de bois les plus courantes de parquet en bois massif de réemploi*

	Masse volumique [kg/m <sup>3</sup> ]	Dureté Monnin / Janka (1)	Stabilité en service (2)	Sensibilité aux insectes (3)	Classe d'imprégnabilité (4)
Chêne européen <i>Quercus robur</i>	740	4,2 / 6049 N (mi-dur)	modéré	Non / Oui	4
Châtaignier <i>Castanea sativa</i>	640	2,9 / 3070 N (tendre)	modéré	Non / Oui	4
Erable européen <i>Acer spp.</i>	600	4,7 / 4850 N (mi-dur)	modéré	Oui / Oui	1
Hêtre <i>Fagus sylvatica</i>	710	4,2 / 7060 N (mi-dur)	modéré	Non / Non	1
Pin sylvestre <i>Pinus sylvestris</i>	550	2,6 / 2940 N (tendre)	modéré	Non / Non	3-4
Pitchpin <i>Pinus caribaea</i>	580	3,5 / 5000 N (mi-dur)	faible	Non / Non	3-4
Sapin/ Épicéa <i>Picea abies</i>	450	2,5 / 1910 N (tendre)	modéré	Non / Non	3-4
Teck <i>Tectona grandis</i>	670	4,2 / 4450 N (mi-dur)	modéré	Non / Oui	4

- (1) Il existe plusieurs façons de déterminer la dureté du bois, selon différentes méthodes d'essai (e.a Monnin, Janka, Brinnell). Les valeurs ci-dessous sont reprises à titre indicatif et proviennent de plusieurs sources. Elles indiquent la résistance à l'enfoncement transversal à 12% d'humidité. Ces données sont indicatives car des variations existent selon les conditions de croissance.
- (2) Capacité du bois à ne pas se déformer sous l'influence de variations d'humidité et de température.
- (3) Duramen / Aubier - sensibilité aux attaques de *Lyctus*.
- (4) Uniquement pour le duramen, 1= Imprégnable -> 4 = Non imprégnable.

Les essences de bois qui ont une masse volumique élevée sont généralement plus dures. Cela s'accompagne aussi, dans la plupart des cas, par une meilleure résistance à l'usure et au poinçonnement. Dans l'architecture traditionnelle, les essences résineuses, moins denses, telles que le pin ou l'épicéa étaient souvent réservées à des espaces moins sollicités (chambres, greniers, etc.). Aujourd'hui, ces essences sont souvent moins chères que les essences feuillues ou tropicales.



*Réemploi de 50 m<sup>2</sup> de parquet à bâton rompu. Les lames ont été sciées dans l'épaisseur afin d'éliminer l'ancienne colle au bitume. Elles ont ensuite été réusinées afin d'être remise en œuvre (pose collée) sous un motif en point de Hongrie, Boom (BE) © Atelier Passe Partout*



Tableau 2 : Caractéristiques pertinentes (selon le contexte) pour l'évaluation de l'aptitude à l'emploi des parquets en bois massif de réemploi.

Caractéristiques	Commentaires
<b>Essence</b>	L'identification de l'essence de bois est généralement primordiale pour l'évaluation des performances d'un parquet. Cette caractéristique peut être déterminée par les fournisseurs professionnels ou en laboratoire.
<b>Dureté</b>	La dureté d'une essence de bois détermine sa résistance à l'enfoncement ( <i>voir aussi tableau 1</i> ). Elle est essentiellement fonction de la masse volumique de l'essence considérée et de la disposition des fibres. Elle est couramment exprimée sur une échelle de 1 à 10 (dureté Monnin) ou [N] (dureté Janka) ou en [N/mm <sup>2</sup> ] (dureté Brinell). Ce paramètre doit être considéré au regard de l'application envisagée. De manière générale, les essences plus dures conviennent mieux pour les applications à forte sollicitation (hall d'entrée, surface commerciale, etc.).
<b>Stabilité du bois</b>	Cette performance caractérise la manière dont le bois se comporte lorsqu'il est soumis à des variations d'humidité ou de température importantes ( <i>voir aussi tableau 1</i> ). Cette notion intègre l'importance des déformations (« travail du bois ») et la vitesse à laquelle celles-ci s'opèrent. Une essence de bois stable conviendra vraisemblablement mieux aux applications soumises à de fortes variations d'humidité (salle de bain, par exemple). Les détails de conception et de mise en œuvre sont également à considérer (type de parquet, mode de pose, dimensions, etc.)
<b>Classement d'usage</b>	Le classement d'usage des parquets neufs est souvent déterminé au regard de la dureté des essences et de l'épaisseur du parement des lames (couche d'usure) (norme française XP B 53-669 ou EN ISO 10874). Dans le cas des parquets en bois massif de réemploi, il est pertinent de se référer à ces normes, pour autant que l'essence de bois puisse être déterminée avec précision et que l'épaisseur de la couche d'usure résiduelle tienne compte des opérations de ponçage/rabotage éventuelles.
<b>Qualité de la surface</b>	Dans certains cas, des exigences esthétiques peuvent être données sur l'apparence du bois et les défauts admissibles du parement. Il convient de détailler ces exigences sur base de critères généraux (présence de taches et de trous, traces de peinture, finition du bois, etc.) ou spécifiques à l'essence de bois considérée (pourcentage de nœuds, variation de teinte, présence d'aubier sain, gerces, poches de résines, variations de la pente du fil, etc.). La conformité d'un lot à ces exigences dépend de nombreux facteurs. Laisser de la latitude sur ces caractéristiques non-essentiels (pour autant qu'elles n'affectent pas la solidité et la résistance à l'usure du parquet) permet souvent de faciliter la recherche d'un lot sur le marché du réemploi.
<b>Dimensions des lames et du système de profilage</b>	Les caractéristiques dimensionnelles sont étroitement liées au degré de tri ou aux opérations réalisées sur les lames de parquet de réemploi. Selon le type de parquet, le mode de pose et le motif prévu, des écarts admissibles sont à envisager. De manière générale, des lames entièrement réusinées se conforment plus facilement à ces exigences. Un examen visuel ou détaillé des lots est souvent suffisant pour estimer ces caractéristiques.  Il convient de s'assurer que l'épaisseur des lames corresponde à l'usage envisagé. L'épaisseur de la couche d'usure doit être supérieure à 2,5 mm.
<b>Caractéristiques géométriques et déformations acceptables</b>	Les exigences liées à la rectitude des arêtes, l'angularité, la planéité de la surface, le cintrage, le fléchage ou le gauchissement des lames sont définies au regard du type de parquet, du mode de pose et du motif prévu. Ces caractéristiques sont étroitement liées au degré de tri ou aux opérations réalisées sur les lames de parquet de réemploi. De manière générale, des lames entièrement réusinées se conforment plus facilement à ces exigences. Un examen visuel ou détaillé des lots est souvent suffisant pour estimer ces caractéristiques.
<b>Taux d'humidité</b>	Pour éviter les déformations ultérieures, les lames de parquet en bois massif doivent être mises en œuvre à un taux d'humidité d'équilibre défini selon l'application ( $H = 10 \pm 3 \%$ ). Ce paramètre dépend essentiellement des conditions de séchage et de stockage du bois. Un contrôle peut être réalisé au moyen d'un humidimètre.
<b>Résistance à la rupture et rigidité</b>	Ces caractéristiques sont pertinentes à évaluer pour les parquets autoportants ou pour des applications spécifiques (par exemple : salle de sport).



<b>Résistance à l'usure</b>	La résistance à l'usure d'un parquet est évaluée au regard de l'essence de bois utilisée et du type de finition (par exemple, une finition vernissée en 3 couches améliore fortement la résistance à l'usure). De manière générale, les bois denses ( <i>voir tableau 1</i> ) sont moins sensibles à l'usure. L'évaluation de cette performance est particulièrement pertinente pour les applications soumises à un trafic intense ou susceptibles d'être exposées à des quantités importantes de particules abrasives (hall d'entrée, etc.). Une évaluation par essai au moyen d'un abrasimètre de Taber est possible (EN 13696).
<b>Résistance au poinçonnement</b>	Cette caractéristique est évaluée au regard de l'usage prévu (par exemple : présence de meubles lourds, faible surface des points d'appui, etc.) et de la dureté de l'essence de bois considérée. De manière générale, les bois denses ( <i>voir tableau 1</i> ) sont plus durs et moins sensibles au poinçonnement. Une évaluation par essai est possible (mesure de la dureté Brinell, EN 1534).
<b>Glissance</b>	La résistance au glissement d'un parquet est évaluée au regard des caractéristiques intrinsèques du matériau (grain, type de finition, etc.) ainsi que par ses conditions d'usage (présence d'eau ou de particules, fréquence du trafic et usure, entretien, etc.). Cette caractéristique est donc susceptible d'évoluer dans le temps. Sa détermination peut être effectuée par des mesures d'essai en laboratoire ou en place (essai au pendule SRT).
<b>Réaction au feu</b>	<p>Des exigences spécifiques en matière de réaction au feu des revêtements sont déterminées par les réglementations nationales. Ces exigences sont entre autres fonction de l'utilisation des locaux (par exemple : logement privé ou collectif, issues de secours, etc.), par la hauteur du bâtiment, ainsi que par la capacité des utilisateurs à évacuer les lieux en cas d'incendie (résidence de personnes âgées, hôpital, etc.).</p> <p>La réaction au feu des produits de construction est quant à elle définie par la norme européenne EN 13501-1 (Euroclasse) et est évaluée notamment sur la base d'un essai réalisé dans les conditions finales d'application, c'est-à-dire en tenant compte de l'ensemble du système constructif (support + sous-couche + parquet + finition).</p> <p>Dans le cas des parquets en bois massif, il est possible d'évaluer la classe de réaction au feu sans essai préalable, pour une série de combinaisons prédéfinies, qui tiennent compte du type de parquet, de l'essence bois (masse volumique), de l'épaisseur minimale et des conditions de mise en œuvre (pour plus d'infos, se référer à la norme EN 14342).</p> <p>Il importe donc au prescripteur de répondre aux exigences réglementaires en matière de réaction au feu en déterminant les matériaux et leur mode de mise en œuvre, au regard de l'utilisation prévue.</p> <p>Dans une certaine mesure, il est envisageable de soumettre les lames de parquet à un traitement retardateur de feu qui permet d'améliorer la réaction au feu et diminuer la contribution à l'embrasement et à la propagation de l'incendie. Il convient de s'assurer de la compatibilité des lames avec les solutions existantes (imprégnation, finition filmogène, vernis, etc.), notamment en ce qui concerne les caractéristiques d'imprégnabilité du bois.</p>
<b>Propriétés thermiques</b>	Les propriétés isolantes d'un parquet dépendent essentiellement de l'essence de bois et de son épaisseur. Plus la masse volumique est élevée, moins le parquet est isolant. Des valeurs tabulées permettent de calculer la résistance thermique des parquets en bois massif au regard de l'essence de bois et de son épaisseur ainsi que des caractéristiques du support et de la sous-couche utilisée. Cette performance est particulièrement importante à évaluer en cas de chauffage par le sol ou réversible.
<b>Propriétés acoustiques</b>	De manière générale, les parquets en bois massif en tant que tels ne sont pas de bons isolants acoustiques. La performance acoustique d'un revêtement de sols doit être évaluée en tenant compte de la sous-couche et du support (par exemple : chape isophonique, sous-couche acoustique, etc.).
<b>Toxicité</b>	Les lames de parquet en bois massif peuvent avoir été traitées avec des produits toxiques ou avoir été en contact durant leur phase d'usage avec des substances dangereuses (par exemple : plomb, amiante, goudron, PCP, etc.). La plupart du temps, même s'il est possible de détecter visuellement la présence ou non de traces de colles, de traitements de préservation et de finition, il est généralement plus compliqué de déterminer les substances en présence. Des tests en laboratoire peuvent être prescrits pour évaluer la dangerosité des contaminants présents. Un réusinage complet des lames et/ou l'application d'une finition filmogène (par exemple : vernis vitrificateur) peut constituer une solution. En l'absence d'informations relatives à ce sujet, il est préférable de s'en tenir au « principe de précaution » pour les applications intérieures ou susceptibles d'entrer en interaction avec les personnes. De manière générale, il est conseillé de se tourner vers des produits de finition écologiques et respectant les réglementations environnementales et sanitaires.



L'évaluation de l'impact sur le réchauffement climatique des produits de construction en bois de réemploi est complexe et difficilement généralisable. Le principe général est que le bois de construction permet de séquestrer du carbone biogénique. Le réemploi est donc une façon de préserver ces stocks de carbone et d'éviter que celui-ci ne soit relâché dans l'atmosphère (ce qui serait le cas si le bois était incinéré, par exemple). Le bilan environnemental global d'un élément en bois de réemploi doit toutefois aussi tenir compte d'aspects tels que l'origine du produit et la distance parcourue, l'utilisation de traitement de préservation, etc. Pour plus d'informations, il est conseillé de consulter le paragraphe spécifique consacré à cette question dans la fiche introductive.

### Disponibilité

La disponibilité des parquets en bois massif de réemploi dépend des quantités requises. A titre indicatif, pour des lots homogènes :

Fréquent	0 → 50m <sup>2</sup>
Occasionnel	50 → 100m <sup>2</sup>
Rare	100 → 250m <sup>2</sup>

### Prix indicatifs (Hors Taxes)

Un échantillonnage non exhaustif du marché du réemploi en Europe du Nord Ouest (Belgique, France, Grande-Bretagne et Pays-Bas) a permis d'extraire quelques prix indicatifs. Ceux-ci varient selon l'origine, l'historique, les dimensions, la patine, les quantités ou le degré de préparation des lames. Les revêtements de sol en bois tendre (pin, épicéa) sont généralement moins chers que ceux en bois dur (chêne, châtaignier, hêtre, essences tropicales, etc.) mais ne présentent pas les mêmes propriétés. Quelques prix constatés pour clients particuliers :

- Parquet en chêne (lames) : 40 à 150 €/m<sup>2</sup>
- Parquet en pin (lames) : 10 à 50 €/m<sup>2</sup>
- Parquet en chêne (panneaux) : > 160 €/m<sup>2</sup>
- Parquet de salle de sport : 50 à 100 €/m<sup>2</sup>

Selon l'état du parquet d'origine, plusieurs étapes de préparation du produit à la pose peuvent être requises. Ces étapes sont souvent nécessaires pour permettre une remise en œuvre efficace et fluide. Le coût engendré peut varier entre 25 à 100 €/m<sup>2</sup>. Vouloir réaliser des économies en achetant un produit non préparé n'est donc pas toujours un bon calcul, sauf à disposer du temps, des compétences et de l'outillage nécessaire !



Réemploi de 80 m<sup>2</sup> de parquet en chêne, motif à bâton rompu, librairie Librebook, Bruxelles (BE) © ROTOR



Réemploi de 290 m<sup>2</sup> de parquet en chêne, motif à bâton rompu, projet privé, Bruxelles (BE) © K2A architectes, Oana Crainic.

### Trouver des prestataires spécialisés



salvoweb.com

opalis.eu

### En savoir plus !

Fiche produit-application: parquets en bois massif destinés à être réemployés en revêtements de sol intérieur. Le Bâti Bruxellois : Source de nouveaux Matériaux (BBSM). Mai 2021. (En français).

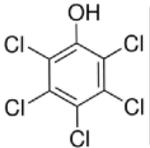
[https://www.bbsm.brussels/wp-content/uploads/2021/06/annexe-21-WP6\\_fiche-produit-application-parquet-en-bois-massif-de-reemploi-revetement-interieur.pdf](https://www.bbsm.brussels/wp-content/uploads/2021/06/annexe-21-WP6_fiche-produit-application-parquet-en-bois-massif-de-reemploi-revetement-interieur.pdf)





**Substances dangereuses et précautions**

Les parquets en bois massif de réemploi peuvent avoir été traités avec des produits toxiques ou avoir été en contact durant leur phase d'usage avec des substances dangereuses. La plupart du temps, même s'il est possible de détecter visuellement la présence ou non de traitements de préservation et de finition, il est généralement plus compliqué de déterminer la nature exacte des substances en présence. Le plomb, l'amiante, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et les Pentachlorophénols (PCP) font partie des substances dangereuses susceptibles d'être rencontrées dans les lames de parquet de réemploi. Leur concentration dans le bois, leur efficacité et leur pouvoir nocif résiduel sont difficilement estimables sans mettre en œuvre des tests spécifiques en laboratoire. En l'absence d'informations relatives à ce sujet, ou en cas de doute, il est toujours préférable de s'en tenir au « principe de précaution » pour les applications intérieures ou susceptibles d'entrer en contact direct avec les personnes. De plus, les opérations de sciage, rabotage, ponçage, etc. doivent être réalisées en prenant les mesures de sécurité adéquates (équipements de protection individuels, systèmes d'aspiration des poussières, élimination des déchets, etc.).

	<p>Un diagnostic <i>plomb</i> peut s'avérer nécessaire pour détecter la présence d'anciennes peintures au plomb sur les lames de parquet. Ce diagnostic peut s'effectuer soit grâce à un kit-test pour le plomb disponible dans le commerce, soit en envoyant un échantillon de la peinture en laboratoire ou soit en faisant effectuer ce test par un professionnel. Si la présence de plomb est avérée, il est fortement suggéré de procéder à un décapage via un opérateur spécialisé. Il est fortement déconseillé d'utiliser un décapeur thermique, une ponceuse ou du papier de verre pour enlever la peinture au plomb. Un décapage chimique sera privilégié, moyennant les dispositions sanitaires et environnementales adéquates. Une alternative au décapage peut consister à appliquer une nouvelle couche de finition de manière à ce que l'ancienne couche de peinture soit complètement encapsulée.</p>
	<p>Les lames de parquet de réemploi peuvent être contaminées avec de l'<i>amiante</i> présente dans les anciennes colles de parquet, bitumineuses ou goudronnées (voir encadré spécifique) ou les anciennes colles de revêtement de sol résilient (si le parquet a été recouvert par un vinyl par exemple). La contamination peut également provenir de poussières issues de travaux de désamiantage mal réalisés. Il est donc conseillé, dans la mesure du possible, de procéder à la dépose des lames de parquet avant les travaux de désamiantage ou de veiller à ce que toutes les précautions de protection soient prises si ces travaux sont réalisés avant la dépose. Dans tous les cas, se renseigner sur le diagnostic amiante si disponible.</p>
	<p>La contamination des lames de parquet par des <i>HAP</i> est essentiellement due à la présence d'anciennes colles bitumineuses ou goudronnées (voir encadré spécifique).</p>
	<p><i>Pentachlorophénol (PCP)</i>. L'utilisation de cet agent de traitement du bois (pesticide) a été réglementée en Europe à partir des années 1990. Cependant, il existe un risque faible de retrouver ce polluant persistant, toxique et perturbateur endocrinien dans les parquets en bois massif de réemploi. C'est une substance qui peut être cancérigène à fortes doses. L'absence de contact direct avec le matériau ou l'application d'une finition filmogène (par exemple : vernis vitrificateur) permet de limiter le risque.</p>
	<p>Pour plus d'information, consulter le document suivant rédigé par l'INRS qui synthétise les principaux produits de traitement des bois (constituants, dangers, utilisations, mesures préventives) : <a href="https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20981">https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20981</a></p>