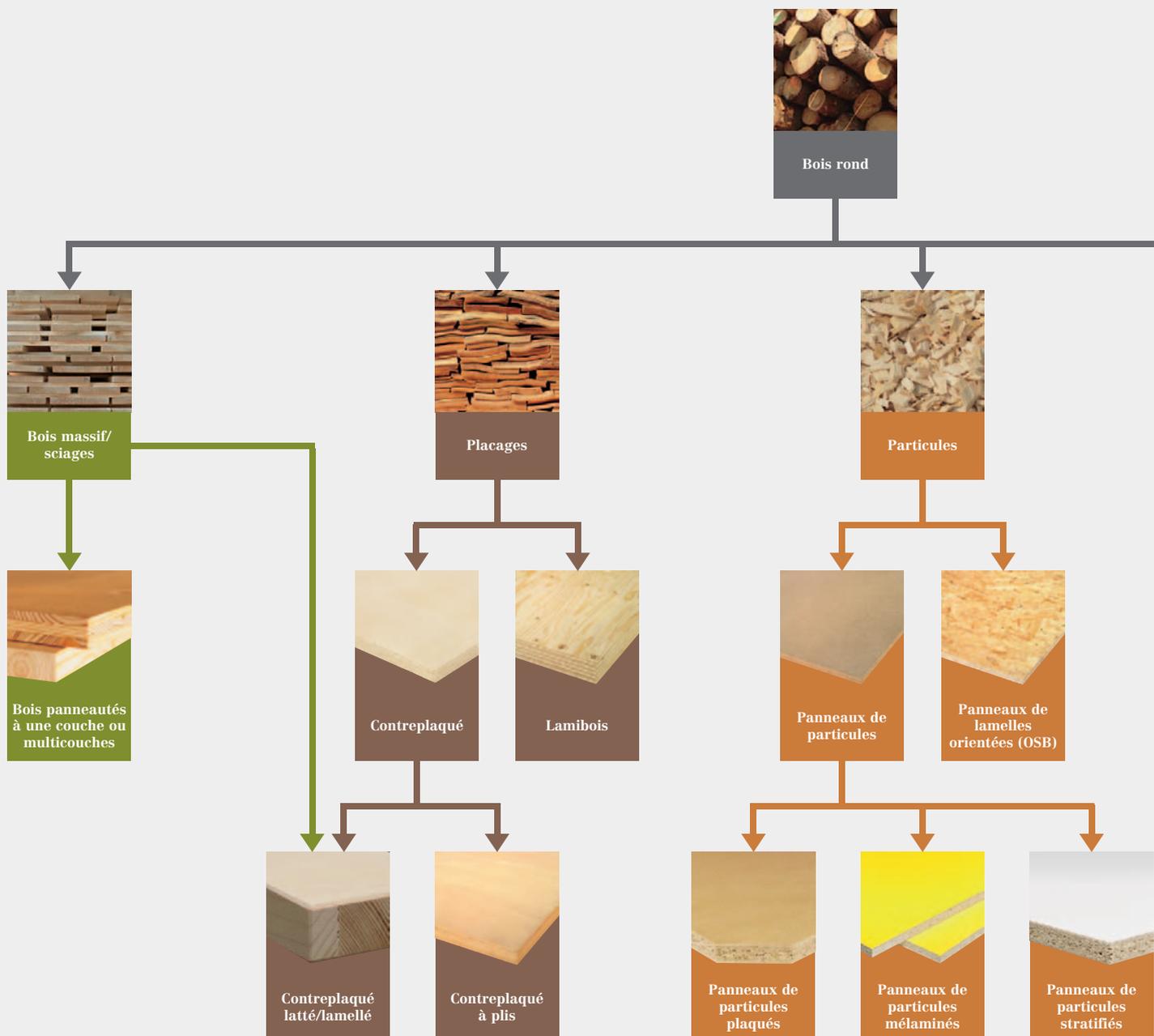


Matériaux dérivés du bois

# Le bois en pleine forme



# Arbre généalogique des dérivés du bois en forme de panneaux





Fibres



Panneaux de fibres

**Dérivés du bois en forme de panneaux**  
 Le bois réinventé? On pourrait effectivement qualifier ainsi les dérivés du bois, qui permettent à ce matériau de partir à la conquête d'une nouvelle dimension. Le bois, autrefois cantonné au rôle de poutres, planches et carrelots, devient aujourd'hui un élément bidimensionnel. Ces panneaux permettent de dépasser les limites naturelles du bois et élargissent considérablement son champ d'application.



Panneaux de fibres mous



Panneaux de fibres de moyenne densité (MDF)



Panneaux de fibres durs

**4** Dérivés du bois à base de bois massif

**6** Dérivés du bois à base de placages

**8** Dérivés du bois à base de particules

**10** Dérivés du bois à base de fibres

**12** Panneaux alvéolaires

**13** Stratifiés décoratifs

**14** Panneaux composites bois-polymère (WPC)

**15** Le meilleur de l'arbre et du bois

**16** Impressum, adresses

# Dérivés du bois à base de bois massif

Les éléments en bois massif – poutres, planches et carrelés – sont utilisés pour de nombreuses constructions et produits en bois. Mais ces éléments ont également leurs limites. Leur développement logique est constitué par les bois panneautés (panneaux de bois massif). Ils complètent et étendent considérablement le domaine d'utilisation du bois, et améliorent encore ses qualités intrinsèques. Les bois panneautés sont des dérivés du bois qui combinent la facilité de mise en œuvre et l'esthétique du bois massif, pour en faire des produits de qualité et d'usage universel. Les bois panneautés offrent de belles perspectives au bois.

En fait, les bois panneautés ne sont rien d'autre qu'un assemblage de planches, de lattes ou de lamelles soigneusement sélectionnées, triées, et classées par qualité en fonction des différents usages. Les essences européennes – épicéa, mélèze, hêtre, érable, aune et bouleau – sont notamment transformées en panneaux à l'aide des procédés techniques les plus modernes. Pour la production des bois panneautés, le bois est débité, puis il est rassemblé avec une faible consommation d'énergie. Dans ce processus, il conserve sa structure, sa couleur et son lien étroit et direct avec la nature. Le bois est un matériau vivant et naturel.

Chaque arbre est unique, ce qui fait son individualité, mais contribue aussi à une certaine variabilité des caractéristiques techniques du bois. Les bois panneautés à une couche ou multicouches permettent, en uniformisant les caractéristiques techniques du bois, d'obtenir un produit plus homogène, sans pour autant perdre son caractère naturel.

1



1

Les bois panneautés interviennent en tant qu'éléments architecturaux à part entière dans l'aménagement intérieur de la maison Maurer à Langenthal.



2

2

Les bois panneautés conviennent parfaitement pour la réalisation d'étagères fortement sollicitées.

3

Une façade en panneaux trois plis de 20 mm d'épaisseur avec un traitement de surface basé sur la nanotechnologie garantit une durabilité et une fonctionnalité élevées.

7

Les éléments en caisson constitués de bois panneaux multicouches permettent de réaliser des dalles, parois et toitures sûres et durables.



7

6

Les bois panneaux peints amènent des touches de couleur dans l'architecture.

6



5

Les bois panneaux sont utilisés pour la réalisation de meubles qui ont de l'allure.

5



4

Résistants à l'usure et robustes: les escaliers en bois panneaux multicouches sont une pièce de mobilier à part entière.

3

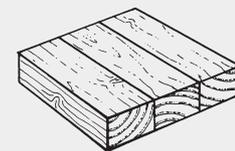


4



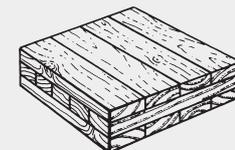
#### Bois panneaux à une couche

Pour les bois panneaux à une couche, le collage des lamelles de bois se fait en fonction de l'usage prévu. Les principaux producteurs européens ont mis en place un système d'assurance qualité. Le tri rigoureux des lamelles permet de respecter des exigences de qualité sévères. On obtient ainsi une surface structurée, proche de la nature et parfaitement adaptée à l'usage prévu (par ex. pour la fabrication de meubles ou la construction).



#### Bois panneaux multicouches

Les bois panneaux multicouches sont composés de lamelles collées sur un noyau constitué d'une ou plusieurs couches, chaque fois croisées entre elles. L'épicéa nordique ou indigène, de même que les feuillus entrant dans la composition de ces panneaux, sont séchés avec soin et de manière contrôlée. L'assemblage et le collage dans les règles de l'art des couches extérieures, et leur collage sous presse avec le noyau sont essentiels pour obtenir des bois panneaux multicouches de qualité. Pour les panneaux multicouches, les composants sont assemblés avec une colle respectueuse de l'environnement et résistante aux intempéries. La résistance élevée de ces panneaux est assurée par leur composition en lamelles ou en lattes collées.



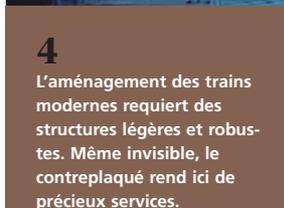
# Dérivés du bois à base de placages



La technique du placage était utilisée il y a 4000 ans déjà par les Egyptiens, comme l'atteste notamment un coffre trouvé dans le tombeau de Toutankhamon. Le contreplaqué n'est rien d'autre qu'un dérivé du bois constitué de plusieurs couches minces (plis). Les développements qui en résultent sont de véritables produits polyvalents, dont on ne saurait plus se passer au quotidien.

Les sportifs utilisent fréquemment du contreplaqué – le plus souvent sans le savoir. Les skis, snowboards et planches à roulettes doivent être légers, souples et résistants. Ce sont précisément les caractéristiques principales du contreplaqué, raison pour laquelle il est indispensable pour de nombreux articles de sport et de loisirs. Les produits à base de placages jouent également un rôle important dans la fabrication de meubles. Ils sont disponibles en grandes dimensions, sont faciles à travailler et permettent une mise en valeur optimale du matériau bois. Les panneaux de contreplaqué offrent une grande diversité d'apparence et peuvent même être moulés en cours de fabrication. Le contreplaqué moulé ouvre un nouveau monde aux designers.

De par leur traitement de surface, les panneaux de contreplaqué à plis et les panneaux de contreplaqué latté/lamellé ne sont souvent pas identifiables en tant que tels. Les panneaux dotés en usine de divers revêtements, par exemple de papier enduit de résine synthétique, peuvent présenter une surface lisse ou structurée, lasurée ou métallique. De nombreux types de contreplaqué sont disponibles, pour les carrosseries et les superstructures de véhicules, pour la construction de canots, de bateaux et d'avions, ainsi que pour la réalisation d'emballages. Le contreplaqué est utilisé pour l'aménagement intérieur, dans la rénovation et pour la construction en général. Les produits à base de placages sont économiques parce qu'ils sont durables et polyvalents.



**1** Le bois a une longue tradition dans la construction aéronautique grâce aux structures en contreplaqué légères et résistantes.

**3** Les dérivés à base de placages dans la construction: les piliers en bois rond du toit de l'exposition universelle de Hanovre en 2000 sont stabilisés par des panneaux lamibois.

**5** Le contreplaqué baké est un matériau connu de longue date. Dans l'aménagement intérieur, il permet la réalisation d'espaces au design contemporain.

**7** Cette pièce de contreplaqué moulé devient chaise ou fauteuil, selon qu'elle est debout ou couchée.

**6** Le saviez-vous? Les tambours et les grosses caisses résonnent grâce au contreplaqué.

**8** Résistant à l'usure et léger: le contreplaqué a fait ses preuves dans l'habillage de carrosseries pour véhicules utilitaires.



2



5

2

Dans les performances sportives de pointe, c'est souvent du contreplaqué qui amortit les sauts les plus audacieux.

9

Les bateaux ont une géométrie complexe. Le contreplaqué traité et collé dans les règles de l'art est résistant à l'eau et durable.



9

#### Propriétés des dérivés à base de placages

La transformation du bois en produits à base de placages améliore sa qualité. Les défauts naturels sont réduits en nombre et mieux répartis. La résistance du produit fini est augmentée, tandis que les déformations par retrait ou gonflement sont fortement réduites. Le contreplaqué à plis ou les panneaux lattés/lamellés (panneaux forts) peuvent être vissés, cloués et collés, et se combinent idéalement avec d'autres matériaux de construction.

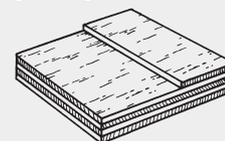
#### Le contreplaqué à plis

Le contreplaqué à plis comprend au moins trois plis, et sa structure est symétrique par rapport au noyau. Le matériau brut – bois de feuillus ou de résineux – est généralement déroulé, collé, disposé en couches croisées et pressé à chaud. Ce contreplaqué peut également être déformé à chaud. On parle alors de contreplaqué moulé.



#### Lamibois (laminated veneer lumber LVL)

Lorsque les placages d'épicéa ou de pin sont collés fils sur fils, on parle de lamibois. Des procédés techniques spéciaux permettent de produire des panneaux jusqu'à 23 mètres de longueur. Les panneaux lamibois sont utilisés principalement dans la construction en bois, pour de grandes portées.



#### Contreplaqué latté/lamellé

L'âme du contreplaqué latté est constituée de lattes de bois et celle du contreplaqué lamellé de lamelles de placage déroulé, tandis que les couches extérieures comprennent au moins une couche de placage.



7

# Dérivés du bois à base de particules

C'est au milieu du siècle dernier que les panneaux de particules ont connu leur plus forte croissance en tant que produits polyvalents. Les développements techniques ont progressé rapidement, grâce à des investissements importants dans des usines modernes et performantes – une condition première pour la production en grande série de panneaux de particules de qualité élevée, à des prix accessibles.

Le matériau de base pour la production des panneaux de particules est constitué par les sous-produits, que se soit de la forêt ou de l'industrie de transformation du bois. La forêt fournit des troncs de résineux ou de feuillus, utiles à partir de huit centimètres de diamètre et de un à six mètres de longueur, tandis que les scieries fournissent des chutes de bois provenant du débitage des grumes.

Les panneaux de particules représentent le dérivé du bois universel pour presque toutes les applications: meubles, aménagement intérieur, rénovation, construction. Les panneaux de particules restent discrets. Ils servent de support sous un revêtement, un placage ou une couche de peinture. Ces panneaux offrent une grande liberté créative et allient l'efficacité économique au respect de l'environnement. Grâce à leur isolation phonique et à leur résistance au feu et à l'humidité, des produits spécifiques permettent la réalisation de solutions durables pour les planchers, les murs et les plafonds. Les panneaux de particules se distinguent par une qualité homogène et un prix avantageux. Ils rendent les meubles et les aménagements intérieurs accessibles.

Les panneaux de lamelles orientées (OSB) représentent un développement remarquable des panneaux de particules. Ils répondent à des exigences techniques accrues et sont souvent utilisés pour des structures porteuses et d'autres éléments de construction tels que des planchers.

**1**

Dans cet appartement de vacances à Flumserberg, ce sont les panneaux OSB qui donnent le ton.

**2**

Le revêtement en panneaux de fibrociment du rez-de-chaussée de ce pavillon contraste avec celui de l'étage en panneaux OSB colorés, protégés par du polycarbonate.

1

2

3





3

La construction de meubles serait impensable aujourd'hui sans panneaux de particules – ici stratifiés blanc.

4

Cachés et pourtant de qualité, des panneaux de particules plaqués forment cet élégant meuble bas.

4



5

Pour la construction et les façades, les panneaux de particules liés au ciment colorés permettent des solutions originales.

7

Les panneaux de particules liés au ciment conviennent parfaitement pour l'aménagement intérieur.



6

Qui pourrait l'oublier? Le Palais de l'Équilibre de l'Expo.02, aujourd'hui au CERN, possède une enveloppe intérieure en panneaux OSB.



5



7

### Fabrication de panneaux de particules

Les panneaux de particules sont réalisés par pressage à chaud de particules de bois et de résine synthétique.

### Panneaux pressés à plat

Dans les panneaux pressés à plat, les particules sont orientées, en majorité, parallèlement au plan du panneau. En fonction de l'encollage, ils sont plus ou moins résistants aux intempéries et sont utilisés pour la fabrication de meubles, l'aménagement intérieur, les planchers, les sous-toitures, etc. On y trouve aussi des spécialités telles que les panneaux acoustiques, les panneaux de lamelles orientées (OSB) et les panneaux avec revêtement en résine synthétique, à usage décoratif.

### Panneaux de particules extrudés

Pour des raisons techniques, les particules sont orientées perpendiculairement au plan du panneau. Ces panneaux permettent d'utiliser des chutes de bois et de la sciure. Ils sont utilisés pour la fabrication de portes et d'éléments muraux. Ils sont employés dans l'aménagement intérieur ainsi que pour des revêtements phoniques de plafonds et de parois.

### Panneaux de particules à liant minéral

Les panneaux de particules à liant minéral sont pratiquement incombustibles. Ils sont constitués d'environ deux tiers de sciure et d'un tiers de liant minéral (ciment ou plâtre). Ils sont utilisés aussi bien comme revêtement que comme support de sol et peuvent être travaillés avec des outils conventionnels. Les panneaux liés au ciment sont particulièrement résistants aux intempéries.

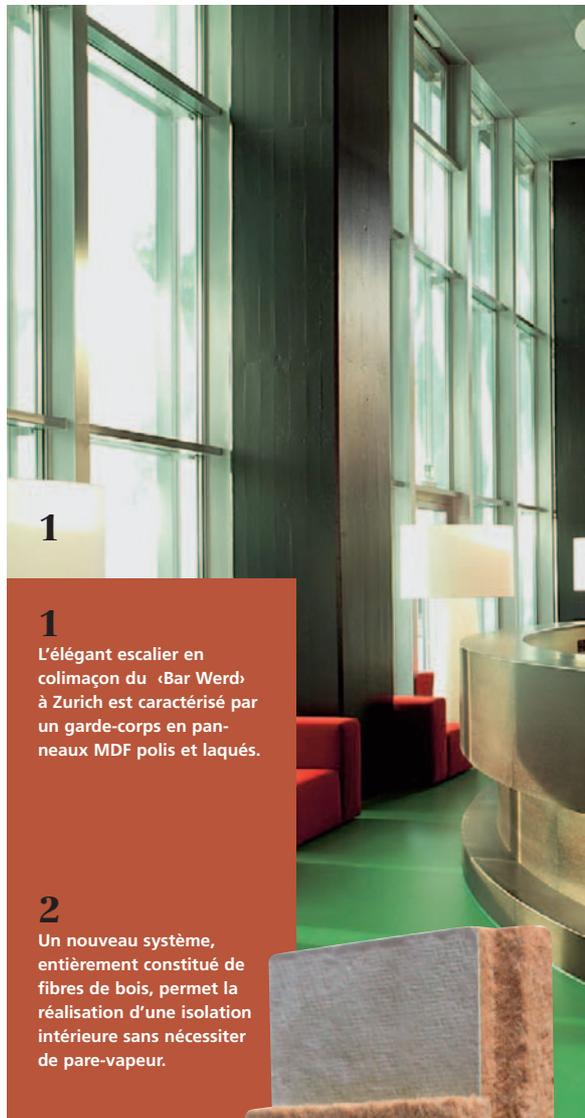
### Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB)

Les panneaux OSB sont constitués de trois plis de lamelles orientées. Les lamelles des couches extérieures sont orientées dans le sens du panneau, celles du noyau dans le sens perpendiculaire. Les panneaux OSB sont utilisés principalement dans la construction ou pour des usages décoratifs.

# Dérivés du bois à base de fibres

Les panneaux de fibres se travaillent aisément, peuvent être mis en œuvre à sec et sont avantageux et écologiques. Les panneaux de fibres mous (panneaux de fibres isolants) apportent confort et assurent un climat intérieur agréable. Ils protègent de façon optimale contre le froid de l'hiver, la chaleur de l'été, les bruits extérieurs et améliorent la protection incendie. Leur perméabilité à la vapeur d'eau permet une régulation optimale de l'humidité des éléments de construction. Ils sont appréciés aussi bien pour les rénovations que pour les constructions modernes. Ils isolent parfaitement le toit, les murs et le sol, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Les panneaux de fibres de moyenne densité (MDF) ou de haute densité (HDF) répondent aux exigences de qualité les plus élevées. Ils sont utilisés pour la fabrication de meubles, de listes profilées, ainsi que comme support pour des sols stratifiés. Ce matériau est apprécié pour sa structure homogène et sa haute densité. Les panneaux MDF et HDF ne sont limités ni par l'orientation ou la structure des fibres, ni par la présence de nœuds ou de fentes. Ils autorisent ainsi une très grande liberté de création. Ces panneaux peuvent également être dotés de divers revêtements.



1

1

L'élégant escalier en colimaçon du «Bar Werd» à Zurich est caractérisé par un garde-corps en panneaux MDF polis et laqués.

2

Un nouveau système, entièrement constitué de fibres de bois, permet la réalisation d'une isolation intérieure sans nécessiter de pare-vapeur.



2



3

3

Les panneaux de fibres de haute densité (HDF) servent souvent de support pour des sols stratifiés.



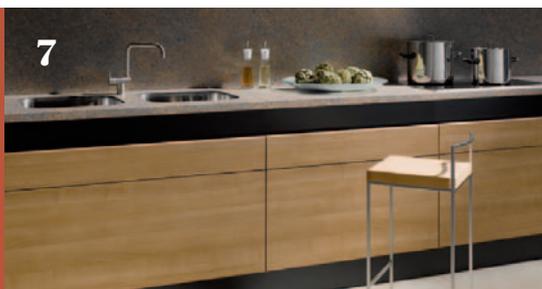
4

5



7

Façade de cuisine en MDF mélaminé, plan de travail en MDF stratifié, caissons en panneaux alvéolaires.



4

Les panneaux MDF permettent de réaliser avec précision des éléments de meubles en série: ici, des tiroirs d'une armoire en verre en MDF noirs.

6

Panneaux de fibres mous: un produit de grande valeur écologique, lié à la lignine – une substance naturellement présente dans le bois – et hautement isolant.



5

Agréable à l'œil et au toucher: cadre de lit en MDF laqué blanc.

#### Propriétés des panneaux à base de fibres

Les panneaux de fibres mous sont caractérisés par leur structure poreuse, contenant une grande quantité d'air, ce qui assure, en combinaison avec les fibres de bois, d'excellentes valeurs d'isolation. Mais il est également possible de réaliser des panneaux plus résistants.

Les panneaux de fibres de moyenne densité (MDF) présentent une structure très homogène et plus compacte. Ils peuvent donc être travaillés pratiquement sans limitations en surface et au niveau des chants. Les panneaux de fibres durs sont pressés spécialement et optimisés par couches successives. Ils possèdent donc une surface dure et très résistante.

#### Procédé de fabrication

Les sous-produits issus de l'industrie du bois (couenneaux et plaquettes) et de l'industrie forestière sont utilisés pour la production de panneaux de fibres. La matière première est décomposée sans rompre les fibres. Les longues fibres des résineux conviennent tout particulièrement pour cet usage.

Deux procédés distincts sont utilisés pour la fabrication de ces panneaux. Dans le procédé à sec (procédé usuel pour les panneaux MDF et HDF), les fibres sont séchées, encollées, puis pressées. Dans le procédé humide (utilisé surtout pour les panneaux de fibres mous), la colle est remplacée par la lignine présente naturellement dans le bois.

Légereté et solidité

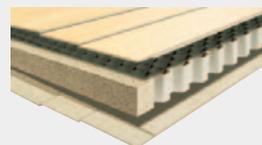
# Panneaux alvéolaires

Faible poids, résistance élevée et liberté de création maximale: les attentes posées aux dérivés du bois modernes sont élevées. Les panneaux alvéolaires sont la meilleure réponse à ces exigences. Ce sont des panneaux sandwich possédant un noyau en nid d'abeille – une combinaison qui a fait ses preuves. Ces panneaux sont extrêmement légers et présentent des caractéristiques techniques exceptionnelles. Ils sont rigides, résistants, et peuvent recevoir une infinité de revêtements.

L'augmentation permanente des prix des matières premières, de l'énergie et des frais de logistique, ainsi que le désir croissant de mobilité exigent des produits légers et polyvalents, permettant un design moderne. Les panneaux alvéolaires représentent une solution convaincante et novatrice. Ils ouvrent de nouvelles dimensions aux dérivés du bois et redéfinissent la référence en matière de légèreté.

## Structure des panneaux alvéolaires

Ces panneaux sont constitués d'une structure récemment développée en nid d'abeille, à base de vieux papier. Le panneau brut peut être recouvert de divers revêtements tels que panneaux de particules, MDF, contreplaqué ou stratifiés décoratifs. La résistance élevée à la pression de la structure en nid d'abeille permet des constructions sans cadre.



3

Les panneaux alvéolaires avec un revêtement adéquat ont également fait leurs preuves dans les salles d'eau.

3



1

Coupe d'un plateau de table avec cœur en carton ondulé, une structure en sandwich typique des panneaux alvéolaires. Pieds en métal chromé.

2

Les panneaux avec décor sur les deux faces et cœur en nid d'abeille sont utilisés pour la fabrication de portes et de tables.



1



2

# Stratifiés décoratifs

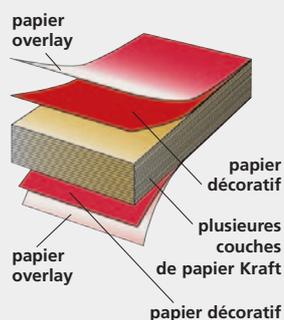
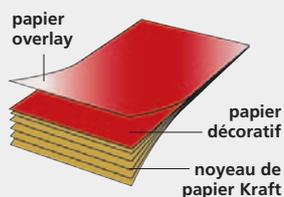
Les stratifiés haute pression décoratifs (High Pressure Laminates HPL) offrent aux dérivés du bois un aspect décoratif et possèdent des propriétés extraordinaires. Ils sont extrêmement résistants à l'usure et stables à la chaleur. Les applications possibles des panneaux HPL sont innombrables: dans la cuisine et la salle de bains, dans les meubles de bureau et l'habitation, pour l'aménagement intérieur, les façades et même la construction de véhicules. Comme éléments décoratifs, les stratifiés décoratifs sont collés sur des dérivés du bois. Comme panneaux compacts (à partir de deux millimètres d'épaisseur), ils sont fixés sur une sous construction ou utilisés comme éléments autoporteurs.

Les stratifiés décoratifs sont de véritables caméléons: leur surface accepte toutes les couleurs et structures imaginables. Ils peuvent adopter l'apparence de n'importe quelle essence de bois, mais aussi de la pierre, du marbre ou du métal.

## Structure des stratifiés décoratifs HPL

Ces panneaux sont constitués de plusieurs couches de cellulose (papier) imprégnées de résine synthétique et assemblées à chaud, sous haute pression.

La couche supérieure (papier overlay), décolorée et transparente, est utilisée comme protection pour le motif imprimé. Le papier décoratif est teinté ou imprimé avec un motif (par ex. une imitation de bois). Le noyau de papier (en papier Kraft) assure la stabilité de l'ensemble. Les deux illustrations montrent la structure d'un panneau stratifié avec décor sur une seule face et d'un panneau stratifié compact, avec décor sur les deux faces.

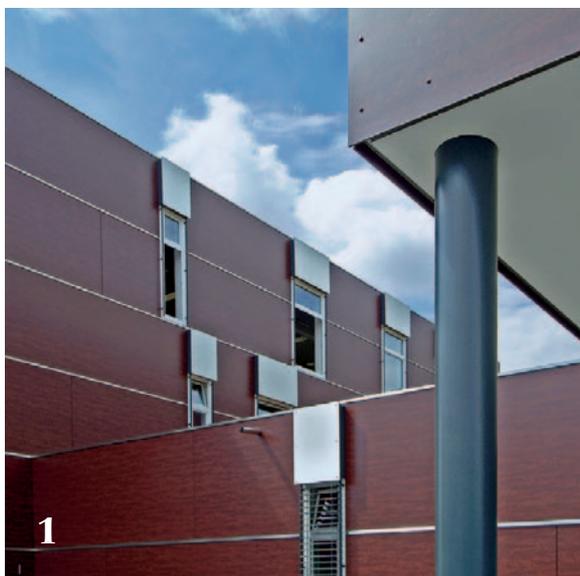


### 1

Les stratifiés décoratifs compacts comme revêtement de façade: une surface lisse offrant une totale liberté de couleurs et de motifs.

### 2

Les stratifiés décoratifs disposent d'une surface extrêmement dure, ils sont résistants à la chaleur, hygiéniques et polyvalents.



1



2

# Panneaux composites bois-polymère

Les panneaux composites bois-polymère (Wood Polymer Composites WPC) sont des dérivés du bois d'un nouveau genre. Ils sont composés de 50 à 80% de fibres de bois ou de farine de bois et de matières plastiques (polypropylène ou polyéthylène). Même s'ils ne sont donc pas entièrement en bois, les panneaux WPC sont malgré tout des dérivés du bois et présentent des avantages indéniables par rapport au bois: ils ne pourrissent pas et sont même résistants à l'eau de mer. Ils peuvent être travaillés comme le bois et ne produisent pas d'éclats. Les panneaux WPC sont utilisés principalement comme revêtements de sol dans les endroits exposés aux intempéries – sur les terrasses, les passerelles, les balcons et autour des piscines.



1

Terrasse en WPC offrant un contraste saisissant avec le foisonnement végétal du jardin.

3

Résistants à l'eau et imputrescibles: des éléments en WPC dans un cadre métallique forment un ponton.

## Structure des panneaux WPC

Les matériaux de base pour la fabrication des panneaux WPC sont des fibres ou de la farine de bois, ainsi que des granulés de matière plastique. Dans un procédé spécial appelé extrusion, les composants sont fondus à chaud et sous pression pour produire un matériau réunissant les avantages du bois naturel et ceux des matières plastiques. L'illustration montre des madriers WPC à profil plein ainsi que des madriers WPC à profil creux.



2

Les éléments en WPC, de forme précise, peuvent être aisément assemblés pour constituer de grandes surfaces.



2



# Le meilleur de l'arbre et du bois

## Dérivés du bois

Qui dit bois n'a pas tout dit, et de loin. Le bois possède des caractéristiques propres, présente des différences d'une pièce à l'autre et d'une essence à l'autre. Le bois a aussi du caractère: des tons et des textures variables, des nœuds, des défauts de croissance et des fentes. La variabilité de ses caractéristiques complique la production de séries identiques, alors que l'influence de l'eau, de l'air et de la lumière modifie les propriétés du bois au cours du temps. Mais avec un peu d'astuce et de technique, ces inconvénients apparents se transforment en avantages. C'est dans ce sens que les praticiens et les chercheurs ont développé, ensemble, les dérivés du bois. En dérivant du bois, ces produits permettent de dépasser les limites naturelles du bois. Les dérivés du bois élargissent la gamme d'utilisation du bois de manière à la fois logique et décisive.

## Plus-value

Les dérivés du bois reposent sur un principe simple: la décomposition, puis la reconstitution du bois. De cette manière, on obtient des produits aux caractéristiques prévisibles et mesurables, d'une très grande rigidité et possédant une excellente stabilité dimensionnelle. Les dérivés du bois apportent une plus-value et offrent des possibilités de création presque illimitées. A travers la filière économique du bois, ils soutiennent l'exploitation durable et proche de la nature de la forêt. En tant que produits avantageux pour l'usage quotidien, les dérivés du bois font partie intégrante du cycle de la forêt et du bois, ce matériau naturel sans cesse renouvelé. Les dérivés du bois s'adaptent en permanence aux besoins changeants du marché, aux attentes toujours plus pointues de la technique, et aux exigences de l'environnement et des consommateurs.

## Un cycle parfaitement clos

Le cycle du bois peut être subdivisé en plusieurs étapes: la forêt, le bois, la construction et l'aménagement intérieur, le démontage, le recyclage dans d'autres produits (par ex. dérivés du bois, papier, textiles, etc.) et finalement la conversion énergétique. Le bois devient ainsi l'exemple idéal d'une exploitation durable et écologique. Le point de départ de ce cycle est constitué par la forêt. C'est là que commence un processus global et un cycle exemplaire: l'exploitation durable de la forêt, la récolte du bois respectueuse de l'environnement, puis la transformation du bois sous diverses formes, avec création de plus-value. Le cycle est fermé lorsque le bois retourne à ses racines après une utilisation la plus longue possible sous forme de produit. Les différents stades de ce processus sont indissociablement liés aux exigences d'un développement durable et intègrent donc des aspects relatifs à l'écologie, à l'économie et à la société dans son ensemble.

En tant que produit issu d'une exploitation durable, le bois peut être réutilisé à plusieurs reprises avec, à chaque fois, création de plus-value. Cette forme d'utilisation en cascade peut être appliquée aussi longtemps qu'elle offre des avantages concrets. Et à la fin, le bois peut encore être utilisé comme source d'énergie, pour la production de chaleur ou de froid. Le CO<sub>2</sub> libéré lors de la combustion retourne dans la forêt, où il est absorbé par les arbres en croissance. Le cycle est clos.

## Editeur



DBS Dérivés du Bois Suisse  
Association professionnelle du négoce  
Jörg Reimer, directeur  
Case postale 674, 4153 Reinach 2  
www.boiscom.ch

© Dérivés du Bois Suisse 2007

## Concept et texte

Charles von Büren, concepts et textes RP, Berne

## Suivi technique et coordination

Jörg Reimer, Directeur DBS, Reinach

## Groupe de projet

Roger Braun, Kronospan Schweiz AG, Menzau  
Michael Meuter, Information + RP Lignum, Zurich  
Daniel Pflirter, Sperrag Sperrholz-Zentrum, Pratteln  
Johannes Weizenegger, Pavatex SA, Cham  
Martin Wyss, Holzwerkstoffzentrum AG, Leibstadt

## Graphisme

BN Graphics, Zurich

## Impression

Kalt-Zehnder Druck, Zoug

Nouvelle édition entièrement revue 2007

## Commandes

Lignum  
Economie suisse du bois  
Falkenstrasse 26, 8008 Zurich  
Tél. 044 267 47 77  
Fax 044 267 47 87  
info@lignum.ch | www.lignum.ch

Des informations techniques complémentaires sur les dérivés du bois sont également disponibles dans la série de publications Lignatec, éditées par Lignum.



La production de cette brochure a été soutenue par bois 21, programme d'encouragement de l'Office de l'environnement OPEV.

## Page de couverture

Représentation d'un modèle moléculaire sur les faces d'armoires dans le bâtiment de la société Actelion Ltd. & Actelion Pharmaceuticals Ltd., à Allschwil. Cet élément est réalisé en stratifiés décoratifs. Architectes: Burckhardt + Partner, Bâle. © Argolite AG, Willisau. L'objet représenté en entier, en bas à droite, est un portemanteau «Spiga» d'Ubaldo Klug, Paris, collection Röthlisberger. Il est constitué de sept anneaux ondulés en contreplaqué de bouleau. © Röthlisberger, Gümligen. Sources des autres illustrations voir ci-dessous.

## Sources des illustrations

**Pages 2-3** © Schmölzer, proHolz Austria, Vienne (A) (8) / Lignum, Zurich (4) / wodego GmbH, Neumarkt (D) (2) / André Carlen, Cedotec, Le Mont-sur-Lausanne (1) / La Poste, Berne (1) / Holzindustrie Pfeifer GmbH & Co. KG, Imst (A) (1) / Jago AG, Kleindöttingen (1) / Johannes Weizenegger, Pavatex SA, Cham (1) **Pages 4-5** 1: architecte Thomas Maurer, Langenthal. © Francesca Giovanelli, Weiningen / 2: casiers à chaussures, cabane Topali, St-Nicolas (Valais). Architecte: Meier et associés architectes, Genève. © Corinne Cuendet, Clarens / 3: maison unifamiliale, Richterswil. Architecte et ©: BAUraum GmbH, Kilchberg / 4: © Thomas Andenmatten, Brigue - Lignatur AG / 5: © anc. Linth Möbel, Kaltbrunn / 6: loft, Bienne. Architecte : Burkhalter Sumi, Zurich. © Heinrich Helfenstein, Zurich / 7: © Martin Wyss, HWZ AG, Leibstadt **Pages 6-7** 1: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) / 2: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) / 3: architecte Herzog & Partner, Munich. © anc. ARGE Holz, Düsseldorf (D) / 4: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) / 5: Musée d'art et d'histoire, Neuchâtel. Architecte: Manini Pietrini Sàrl, Neuchâtel. © Thomas Jantscher, Colombier / 6: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) / 7: Fauteuil «Wing». Design et © Dögg Design, Copenhagen (DK) / 8: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) / 9: © UPM-Kymmene, Helsinki (FIN) **Pages 8-9** 1: architecte EM2N, Zurich. © Hannes Henz, Zurich / 2: Pavillon des transports publics, St-Gall. Architecte et design: Peter Lüchinger, St-Gall. © Daniel Amman, St-Gall / 3: meuble «Shine». © Interio, Spreitenbach / 4: meuble TV «Jazz». © Interio, Spreitenbach / 5: appartements pour familles et personnes âgées, Härkingen. Architecte: H & O Oegerli Brunner, Olten. © Dominique Marc Wehrli, Zurich / 6: architecte Hervé Dessimoz, Groupe H, Meyrin. Ingénieur bois: Thomas Büchi, Charpente Concept, Perly. © Hannes Henz, Zurich / 7: utilisation à Embrach ZH. © Eternit AG, Niederurnen **Pages 10-11** 1: restaurant «Werb», Zurich. Architecte: Burkhalter Sumi, Zurich. © Heinz Unger, Schlieren / 2: © Pavatex SA, Cham / 3: © Fritz Egger GmbH & Co., St. Johann (A) / 4: e\_Serie, © Team by Wellis, Willisau / 5: lit «Bellezza». © Interio, Spreitenbach / 6: © Pavatex SA, Cham / 7: © Fritz Egger GmbH & Co., St. Johann (A) **Page 12** 1: © Dietiker AG, Stein am Rhein / 2: © Fritz Egger GmbH & Co., St. Johann (A) / 3: © Fritz Egger GmbH & Co., St. Johann (A) **Page 13** 1: Business-Center, Bienne. Architecte: Werkhof Immobilien AG, Bienne, et Archidea AG, Zoug. © Corinne Cuendet, Clarens / 2: © wodego GmbH, Neumarkt (D) **Page 14** 1: © silvadee - Jago AG, Kleindöttingen / 2: © Terratec, CDN / 3: © silvadee - Jago AG, Kleindöttingen **Dessins pages 5 +7**: Linda Wyss-Goetschy, Oberflachs

