

CODES FILIÈRES DE VALORISATION



Réemploi (bon état)



Réutilisation pour l'horticulture



Valorisation matière par compostage



Valorisation matière pour la fabrication de panneaux agglomérés



Valorisation énergétique en chaudière à bois naturel ≤ 40 KW, pour autant que la qualité et l'humidité soient adaptées à ces installations, selon OPair, Annexe 3, Ch. 521



Valorisation énergétique en chaudière industrielle à bois naturel et résidus de l'industrie bois et de son artisanat > 40 KW (après broyage et conditionnement appropriés)



Valorisation énergétique en chaufferie industrielle à bois usagé > 350 KW (après broyage et conditionnement appropriés), selon OPair, annexe 2, chiffre 728



Valorisation énergétique en cimenterie (après broyage et conditionnement appropriés)



Valorisation énergétique en usine de valorisation thermique des déchets (UVTD)



Filière possible



Filière recommandée



**LE BOIS
NATUREL**

**LES
RÉSIDUS
DE BOIS**

**LE BOIS
USAGÉ**

**LE BOIS
PROBLÉ-
MATIQUE**

DÉCHETS DE BOIS

Guide pour
une bonne
gestion des
ressources

Le bois est un matériau noble issu des forêts, largement employé dans l'industrie, dans la construction et dans la fabrication de meubles. Les déchets qui résultent de cette utilisation peuvent être recyclés, par exemple dans la fabrication de panneaux de particules **valorisation matière** ou servir de combustibles **valorisation énergétique**.

Selon son utilisation, le bois peut subir des transformations et des traitements très intensifs. Par conséquent, la teneur en éléments polluants des déchets

de bois varie fortement et peut atteindre des niveaux très élevés. La composition de ces déchets détermine les filières de valorisation à prendre en considération.

Le présent document est destiné en priorité au personnel des installations de tri et de conditionnement des déchets de bois. Il vise à faciliter l'identification des différentes catégories, pour les acheminer dans les filières qui leur correspondent.

En effet, les entreprises qui collectent les déchets de bois, les

trient, les broient et les stockent provisoirement avant de les réacheminer vers des filières de valorisation matière ou énergétique, doivent être en mesure de garantir que la teneur en polluants de ces déchets respecte les normes fixées pour chacune de ces filières par l'Office fédéral de l'environnement (voir (1) pp. 2 et 3).

Le mélange de ces déchets avec d'autres déchets ou substances est interdit si l'opération vise avant tout à réduire leur teneur en polluants par dilution (art. 9 OLED) (3).



On distingue 4 catégories de déchets de bois

■ **Le bois à l'état naturel**, provenant principalement de l'exploitation des forêts et des jardins (déchets de coupes et de tailles, bûches, branches, écorces)

Le bois usagé, sans imprégnation sous pression ni traitement organo-halogéné, issu de :

- chantiers (plateaux de coffrage, planches d'échafaudages, bois équarri, étais)
- démolition, transformation ou rénovation de bâtiments (poutres, lambris, escaliers, portes, agencements intérieurs)
- emballages en bois (palettes en composés de bois, caisses, harasses, tambours à câbles)
- meubles d'intérieur en bois sans revêtement toxique (tables, armoires, chaises, buffets, etc.)
- mélange de ce type de bois avec du bois naturel ou des résidus de bois
- refus de tamisage des installations de compostage et de méthanisation

■ **Les résidus de l'industrie du bois**, charpenterie, menuiserie, fabriques de meubles (bouts et chutes de bois massif, copeaux de rabotage, résidus de ponçage)

■ palettes à usage unique en bois massif

■ **Le bois problématique**, bois imprégné sous pression ou traité avec des produits de conservation du bois (pentachlorophénol ou similaire), tels que meubles de jardin, bancs publics, palissades et palplanches, clôtures et parois antibruit, ponts en bois, tuteurs et piquets de vigne, traverses de chemin de fer, poteaux téléphoniques, silos, constructions immergées)

■ le bois recouvert de composés contenant des composés organohalogénés (PVC ou autres matériaux synthétiques)

■ le bois pollué par des composés de plomb (cadres de fenêtres revêtus de peinture au *blanc de plomb*) ou des substances contenant des métaux lourds

■ le mélange de ce type de bois avec d'autres types de bois

VALORISATION MATIÈRE

Les déchets de bois préparés pour leur **valorisation matière** ne doivent pas contenir de polluants au sens de l'ORRChim (7), de manière à ce que le processus de recyclage ne remette pas en circulation des substances qui ne sont plus autorisées aujourd'hui, tels que des composés organiques halogénés, du mercure, des biocides et d'autres substances contenant des métaux lourds. Les déchets de bois préparés pour leur valorisation matière doivent respecter les valeurs limites suivantes (1).

Substance	Valeur limite (mg/kg MS)
Arsenic (As)	2
Plomb (Pb)	30
Cadmium (Cd)	2
Chrome (Cr)	30
Cuivre (Cu)	20
Mercure (Hg)	0.4
Chlore (Cl)	600
Fluor (F)	100
Zinc (Zn)	400
Pentachlorophénol (PCP)	3
Biphényles polychlorés (PCB)	3
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	25

VALORISATION ENERGIE

Les installations prévues pour la valorisation du bois usagé comme **combustible** ne sont habilitées à traiter que du bois à l'état naturel, des résidus de bois, ainsi que du bois usagé au sens de l'annexe 5, ch.31, al.2, let.a, OPair, y compris un mélange de ces catégories. Les déchets de bois à problèmes, ainsi que les déchets de bois revêtus de substances contenant des métaux lourds ne doivent pas être incinérés dans des chaudières à bois usagé. Les déchets de bois préparés pour être valorisés sur le plan énergétique doivent respecter les valeurs limites suivantes (1).

Substance	Valeur limite (mg/kg MS)
Arsenic (As)	5
Plomb (Pb)	500
Cadmium (Cd)	5
Chrome (Cr)	100
Cuivre (Cu)	100
Mercure (Hg)	1
Chlore (Cl)	5000
Fluor (F)	200
Zinc (Zn)	1000
Pentachlorophénol (PCP)	5
Biphényles polychlorés (PCB)	5
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	50

Il s'agit de résidus d'arbres et de sous-produits en bois massif. Ces résidus sont produits lors de l'abattage d'arbres, par la foresterie et par l'industrie de production de produits en bois naturel, essentiellement les scieries, dans une moindre mesure par les charpenteries et menuiseries pour la fraction fine.



LE BOIS NATUREL

Classe RFA (9)	Codes LMoD (4)	Description LMoD	Provenance, exemples	Filières de valorisation		
				réutilisation	matière	énergie
03 01 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles						
	03 01 01	Déchets d'écorce et de liège	Ecorce, liège	✓	✓	✓
03 03 Déchets provenant de la fabrication et de la transformation de pâte à papier, de papier et de carton						
A I	03 03 01	Déchets d'écorce et de bois	Ecorce, bois	✓	✓	✓
19 12 Déchets provenant du traitement mécanique des déchets (ex. tri, broyage, compactage, granulation), non spécifié ailleurs						
A I	19 12 07	Déchets de bois à l'état naturel	Traitement mécanique de déchets de bois (tri, broyage, compactage, granulation). Copeaux de bois, sciure, écorce, dosses, résidus d'ébranchage, brindilles, bûches	✓	✓	✓

Ces résidus sont issus de produits en bois sans traitement, ni imprégnation, ni revêtement.

LES RÉSIDUS DE BOIS



Appellations courantes en centres de tri : « Bois propre » ; « Bois B1, bois palette »



Idem en scieries : « Connexes » ; « Sous-produits de bois de sciage ».



Classe RFA (9)	Codes LMoD (4)	Description LMoD	Provenance, exemples	Filières de valorisation			Filières de valorisation énergie				
				Filières de réutilisation	Filières de valorisation matière	Filières de valorisation énergie	Filières de valorisation énergie	Filières de valorisation énergie	Filières de valorisation énergie	Filières de valorisation énergie	
02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, (...)											
A I	02 01 07	Déchets provenant de la sylviculture	Racines, etc.			✓	✓	✓	✓	✓	✓
03 01 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles											
A I	03 01 05	Résidus de bois de fabrication travaillé mécaniquement	Résidus de fabrication de meubles ou panneaux, à partir de bois ni traité ni revêtu			✓	✓	✓	✓	✓	✓
15 01 Déchets d'emballage (y compris les déchets d'emballages collectés séparément dans les communes)											
A I	15 01 98	Palettes à usage unique en bois massif	Palettes EUR / EPAL d'emballage en bois massif		✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20 01 Fractions des déchets urbains et assimilés collectées séparément provenant des industries, commerces et administrations, autres que rub. 15 01											
A I	20 01 38	Déchets de bois à l'état naturel	Piquets, espaliers pour plantes et autres objets en bois massif non traité, utilisés pour le jardin et l'agriculture		✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Si en bon état

* Si en bon état

Les déchets de bois usagé contiennent des mélanges de bois massif traité, de produits en bois et à base de bois, sans composé organohalogéné ni substance contenant des métaux lourds, provenant de la construction, démolition, etc.

Appellations courantes en centres de tri : « Bois déchet » ; « Bois traité » ; « Bois B2, bois de démolition ».



LE BOIS USAGÉ

Classe RFA (9)	Codes LMoD (4)	Description LMoD	Provenance, exemples	Filières de réutilisation		Filières de valorisation matière		Filières de valorisation énergie				
03 01 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles												
A II	03 01 98 (sc)	Résidus de bois autres que ceux visés aux rubriques 03 01 04 et 03 01 05	Résidus de l'industrie du bois et de son artisanat, dans la mesure où le bois n'est pas imprégné d'un enduit ni recouvert d'un revêtement contenant des composés organo-halogénés ou à base de plomb. Panneaux agglomérés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15 01 Déchets d'emballage (y compris les déchets d'emballages collectés séparément dans les communes)												
A II	15 01 03 (sc)	Emballages en bois autres que ceux visés à la rubrique 15 01 98	Palettes pas entièrement en bois massif et palettes à usage multiple. Caisses, harasses, tonneaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17 02 Bois, verre et matières plastiques provenant de chantiers												
A II	17 02 97 (sc)	Bois usagé issu de chantiers, de démolitions, de rénovations et de transformations	Résidus de bois provenant de chantiers. Bois utilisé pour les aménagements intérieurs : lambris, plafonds, escaliers, portes, meubles encastrés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19 12 Déchets provenant du traitement mécanique des déchets (ex. tri, broyage, compactage, granulation), non spécifié ailleurs												
A II	19 12 98 (sc)	Déchets de bois autres que ceux visés aux rubriques 19 12 06 ou 19 12 07	Idem code 17 02 97, après traitement dans une installation. Refus de tamisage des installations de compostage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20 01 Fractions des déchets urbains et assimilés collectées séparément provenant des industries, commerces et administrations, autres que rub. 15 01												
A II	20 01 98 (sc)	Déchets de bois autres que ceux visés aux rubriques 20 01 37 ou 20 01 38	Bois usagé issus des collectes communales, ne contenant pas de substances dangereuses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20 03 Autres déchets urbains												
A III	20 03 07	Déchets encombrants	Meubles en bois	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Le bois problématique contient des déchets de bois traité et revêtu avec des produits de conservation du bois, tels que des composés organo-halogénés, des produits à base de plomb, d'arsenic ou de créosote (HAP). Il comprend le mobilier et les éléments de construction en bois utilisés à l'extérieur, les restes d'incendie, les traverses de chemin de fer, les poteaux téléphoniques en bois, les ouvrages immergés et ponts en bois. Appellations courantes en centres de tri : « Bois à problèmes » ; « Bois B3, bois à problèmes » ; « Bois problématique ».

LE BOIS PROBLÉMATIQUE



Classe RFA (9)	Codes LMoD (4)	Description LMoD	Provenance, exemples	Filières de valorisation énergie	
03 01 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles					
A IV	03 01 04 (ds)	Déchets de bois problématiques	Résidus de l'industrie du bois et de son artisanat, dont le bois est imprégné d'un enduit ou recouvert d'un revêtement problématique (ex. composés organo-halogénés, PVC)		
15 01 Emballages contenant des résidus de substances ou de déchets spéciaux possédant des propriétés particulièrement dangereuses ou qui sont contaminés par de telles substances ou déchets spéciaux					
A IV	15 01 10 (ds)	Déchets de bois problématiques	Palettes souillées par des substances dangereuses. Caissons à munitions. Tambours à câbles		
17 02 Bois, verre et matières plastiques					
A IV	17 02 98 (ds)	Déchets de bois problématiques issus de chantiers, de démolitions, de rénovations et de transformations	Déchets de bois ayant été traités intensivement avec des produits de protection et de conservation, imprégnés, enduits de composés organo-halogénés (PVC), d'arsenic, de plomb ou traités au pentachloro-phénol, provenant souvent des parties exposées des bâtiments, de créosote ou traités (ex. toitures, fenêtres, bardage en planches, portes extérieures, clôtures, bancs de parcs publics, ponts en bois, poteaux téléphoniques, traverses de chemin de fer). Résidus de coupe ou poussières de meulage de ces déchets. Mélanges comprenant de tels déchets		
19 12 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles					
A IV	19 12 06 (ds)	Déchets de bois problématiques	Idem que le code 17 02 98, après traitement dans une installation (tri, broyage, etc.). Refus de criblage		
20 01 Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles					
A IV	20 01 37 (ds)	Déchets de bois problématiques	Déchets de bois imprégnés ou enduits de produits de conservation du bois contenant des substances dangereuses, tels que les meubles avec arêtes en PVC		

REMAR- QUES

■ Le bois naturel

Les copeaux d'écorce ou de bois sont utilisés comme paillis en horticulture pour protéger le sol et contribuer à sa fertilité.

La sciure est principalement utilisée pour la fabrication de pellets, qui serviront de combustible dans des chaudières à bois naturel.

Les copeaux de bois servent de combustible dans les chaudières à bois naturel.

Une petite partie de la sciure entre dans la fabrication d'un combustible de substitution, servant à l'incinération de déchets spéciaux par des entreprises autorisées.

■ Le bois usagé

■ Le bois problématique

Les déchets de bois valorisés en cimenterie sont généralement préparés et conditionnés par une entreprise de traitement agréée et contractuellement liée.

La filière n'est pas ouverte à des livraisons directes de transporteurs

■ Le bois problématique

En règle générale, le bois provenant de constructions est constitué à 15 % de bois problématique et à 85 % de bois usagé.

Il constitue un déchet spécial et doit être traité comme tel, comme réglé notamment par les articles 4 à 7 OMoD (4) (remise, suivi des mouvements, étiquetage, déclarations, etc.).

Références

- (1) **OFEV 2019.10.01**, Aide à l'exécution relative aux mouvements de déchets spéciaux et d'autres déchets soumis à contrôle en Suisse, [Contrôle de la qualité des déchets de bois](#).
- (2) **Ordonnance sur la protection de l'air**, [OPair](#), 814.318.142.1, du 16.12.1985, état le 01.04.2020.
- (3) **Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets**, [OLED](#), 814.600, du 4.12.2015, état le 01.04.2020.
- (4) **Ordonnance sur les mouvements de déchets**, [OMoD](#), 814.610, du 22.06.2005, état le 01.01.2020 et **Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets**, [LMod](#), 814.610.1, du 18.10.2005, état le 01.01.2018
- (5) **Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets**, 814.610.1, du 18.10.2005, état le 01.01.2018.
- (6) **OFEV**, [veva-online](#). [Liste des déchets par provenance](#).
- (7) **Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimique**, [ORRChim](#), 814.81, du 18.05.2005, état le 23.06.2020.
- (8) **Energie-bois Suisse**, 2020.02, 208. [Utilisation correcte des chaudières à bois. Combustible et évacuation des cendres](#).
- (9) **BGBI** 2002, 3307 – 3308. [Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz \(Altholzverordnung - AltholzV\), Anhang III \(zu § 5 Abs. 1\). Zuordnung gängiger Altholzsortimente im Regelfall](#)