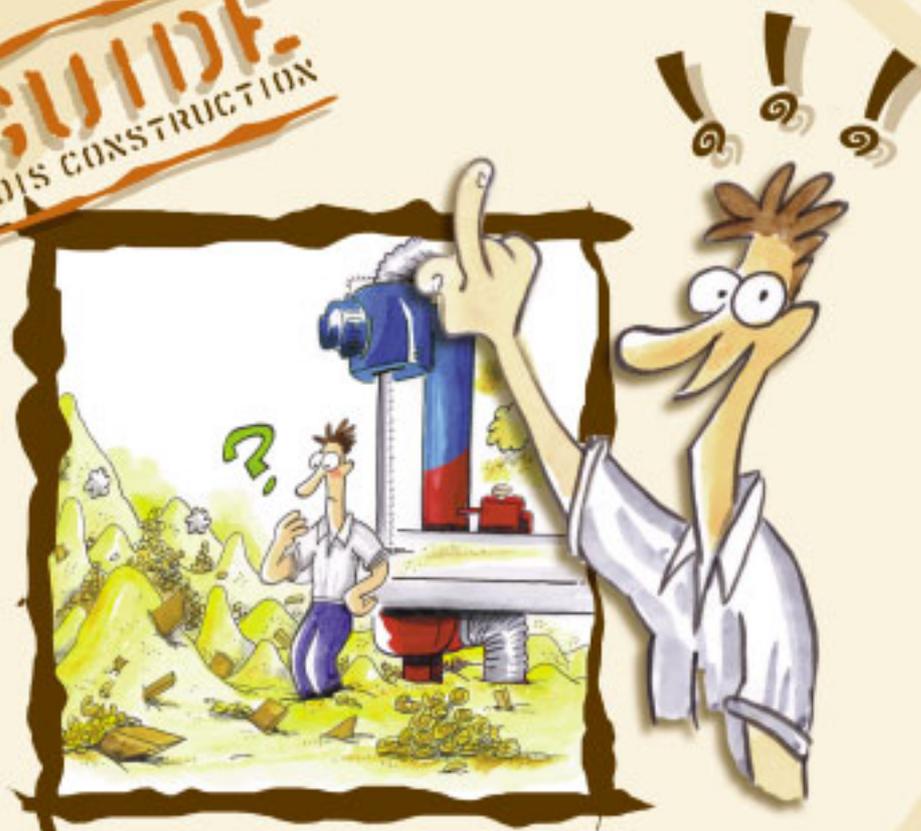


LE GUIDE
SECTEUR BOIS CONSTRUCTION



Chutes, copeaux et sciures :

Un guide pratique pour vous aider dans la gestion de vos déchets bois d'atelier

que faire ?



Introduction

En mars 2001, les organisations professionnelles du secteur de la construction et de la filière bois, huit ministères, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), la Confédération Artisanale des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) et la Fédération Française du Bâtiment (FFB) ont signé un accord cadre bois construction environnement, accord dans lequel les signataires s'engagent à faire progresser la part du bois dans la construction puisque l'objectif est de passer de 10 à 12.5% de part de marché du bois d'ici 2010.

L'ADEME, pour sa part, s'est notamment engagée à soutenir la modernisation des conditions de collecte, tri et valorisation en fin de vie des chutes et déchets de bois de chantier (construction et démolition).

Face aux difficultés des entreprises à identifier la nature des déchets bois produits dans leurs ateliers et leurs possibilités de valorisation, l'ADEME, la CAPEB et la FFB ont décidé d'unir leurs efforts et de réaliser un document qui permette aux entreprises du secteur de la construction (activités de charpente, menuiserie, parquet, agencement, ossature bois) de répondre à cette problématique.

L'objectif de ce guide est d'informer de manière pratique les entreprises sur la nature des déchets à base de bois produits au sein de leurs ateliers, sur les filières de valorisation existantes et de les sensibiliser à la notion de tri des déchets.

Ce guide insiste sur la dimension locale de valorisation des déchets : les gains environnementaux acquis par une valorisation ne doivent pas être contrebalancés par un transport important, source d'émissions de gaz à effet de serre.

1. Sommaire



Chutes, copeaux et sciures : que faire ?

Page 2	1. Sommaire	6.2 Valorisation matière
Page 3	2. Vous êtes...	6.2.1 Filière panneaux
Page 4	3. Les matériaux bois que vous utilisez	6.2.2 Filière de produits compactés à des fins énergétiques
	4. Les traitements du bois	6.2.3 Valorisation agricole
	4.1 Traitements thermiques	7. Le traitement spécifique des déchets
	4.2 Traitements de préservation	7.1 Le stockage des déchets
	4.3 Traitements d'ignifugation	7.2 L'incinération des déchets
	4.4 Les bois collés et les panneaux bois	8. L'accès aux filières de valorisation
	4.5 Les finitions du bois	8.1 L'accès direct
Page 8	5. Vos déchets bois	8.2 L'accès indirect
Page 9	6. Les filières de valorisation	9. Témoignages d'entreprises sur les filières de valorisation
	6.1 Valorisation énergétique, installations de combustion bois.	Contacts - Pour aller plus loin...
	6.1.1 Quels types d'installation choisir ?	Mots clés
	6.1.2 Déchets valorisables dans les installations de combustion	Réglementation

■ 2. Vous êtes...

*Vous êtes artisan, entrepreneur,
dans vos ateliers vous fabriquez, usinez, taillez, découpez, préparez :*

- des charpentes traditionnelles, industrielles, en lamellé collé,...
- des menuiseries, des parquets, des platelages, des lambris, des bardages,...
- des agencements, des habillages à base de panneaux bois de toute nature

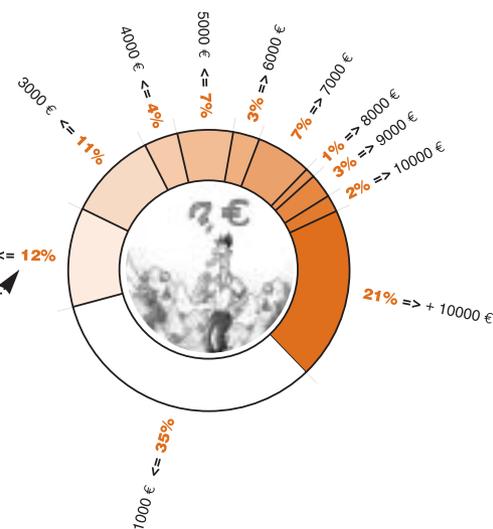
Votre volume moyen annuel de déchets bois est compris entre 10 m³ et 400 m³*

*Votre coût moyen annuel
d'évacuation de vos
déchets bois* se situe
entre 1 000 et 12 000 €*

**Traitement des déchets bois
d'atelier : répartition des
dépenses en euros (toutes
activités confondues)**

Coût annuel du traitement des déchets

Pourcentage d'entreprises



Vos déchets bois sont :*

- principalement des bois massifs vierges de tout traitement chimique
- principalement des chutes de panneaux
- souvent des bois traités chimiquement

*Source : enquête 2002 CAPEB/FFB

3. Les matériaux bois que vous utilisez : ■

- Des bois massifs vierges*
de tout traitement
- Résineux
 - Bois feuillus européens
 - Bois feuillus exotiques
- Des bois traités thermiquement*
- Chauffés, réifiés®,...
- Des bois massifs comportant des produits chimiques*
- Insecticide/fongicide pour des classes d'emploi 1, 2, 3A (bois placé en intérieur et extérieur protégé)
 - Bois traités CCA ou plus généralement en classes d'emploi 3B, 4 et 5
 - Bois ignifugés M1 (par imprégnation)
 - Bois reconstitués par collage : bois lamellés collés, carrelets aboutés, lamibois type Kerto® et LVL
 - Composants bois : Poutre en I à âme panneaux bois ou métallique
- Des panneaux*
(à base de bois et d'adhésifs)
- Panneaux de particules CTB H et CTB S
 - Panneaux contreplaqués CTB X « Marine »
 - Panneaux à larges particules ou panneaux OSB
 - Panneaux bois ignifugés M1
 - Panneaux bois plaqués : essence décorative (souvent feuillue) ou mélaminés ou stratifiés
 - Panneaux de fibres (MDF, HDF) et panneaux avec liant hydraulique (fibres-ciment, béton de bois)
 - Panneaux avec chant PVC
- Des matériaux bois composites*
- Bois / verre, bois / plastique



« La valorisation de ces matériaux est conditionnée par le type de traitement apporté au bois ».

■ 4. Les traitements du bois (Source : étude CTBA 2002)

Les traitements du bois correspondent à l'ajout de produits chimiques ou de matériaux rapportés au bois (on parle d'adjuvants).

définissent le type de valorisation du déchet bois. Le classement d'un élément de bois adjuvanté contenant plusieurs types d'adjuvants correspond au classement donné par l'adjuvant entraînant le classement le plus fort.

La nature et la concentration en substances chimiques des adjuvants qui

■ 4.1 Traitements thermiques

Les traitements thermiques du bois visent à améliorer d'une part sa durabilité (résistance plus importante face aux insectes et champignons) et d'autre part à réduire ses variations dimensionnelles.



Remarque : le traitement thermique n'est pas considéré comme un apport d'adjuvant.

■ 4.2 Traitements de préservation

Les traitements chimiques de préservation du bois visent à augmenter la durabilité naturelle du bois vis-à-vis des insectes et des champignons. Il existe trois types de traitements chimiques, en fonction des performances de durabilité conférées au bois.

Le traitement anti-bleu :

● traitement temporaire en scierie contre des champignons qui apparaissent sur des résineux (pins) et éventuellement sur le peuplier.

Ce traitement est désormais effectué à partir de molécules peu dangereuses et qui disparaissent à court terme.



Rappel : le PCP (pentachlorophénol) et le lindane, utilisés dans le passé, sont aujourd'hui interdits. Ils conduisent à des déchets de bois non dangereux mais qui ne peuvent être brûlés dans des installations de combustion bois.

4. Les traitements du bois

Le traitement de la surface du bois :

- traitement réalisé par trempage (en usine) ou par badigeonnage (en atelier) de sels en solution, de composés organochlorés ou diverses molécules de synthèse. Ces produits contiennent des biocides dangereux et toxiques (antifongiques et insecticides) :
- ce traitement est destiné à permettre aux essences de bois non durables (sapin / épicéa par exemple, ou aubier de chêne) l'usage en classe d'emploi 1, 2 (bois en intérieurs) et 3A (bois extérieur sous faible exposition hydrique, c'est-à-dire sans contact avec le sol, ni avec une source d'humidification prolongée, ni piège à eau).

Les biocides des produits de préservation appliqués par un traitement de surface sont des substances toxiques, mais les déchets bois les contenant sont non dangereux, donc valorisables.

Le traitement en profondeur du bois :

- traitement par imprégnation de sels et oxydes minéraux (CCA : Cuivre Chrome Arsenic, CCB : Cuivre Chrome Bore) ou de produits à base de cuivre et de composés organiques sert à conférer au bois une durabilité pour un usage en extérieur avec des expositions répétées ou permanentes à l'eau (classes d'emploi 3B, 4, 5).

Les biocides des produits de préservation à base de sels métalliques appliqués par autoclave classent les déchets bois contenant ces molécules comme dangereux. Les possibilités de valorisation sont restreintes.



« Vos déchets bois contenant un produit de préservation ne peuvent être brûlés en chaudière bois ».

■ 4. Les traitements du bois

■ 4.3 Traitements d'ignifugation

Le traitement d'ignifugation :

- il vise à conférer au matériau un classement de réaction au feu M1.
Le traitement consiste à ajouter des sels métalliques au matériau :

- pour les panneaux : le traitement s'effectue dans la colle
- pour le bois massif : le traitement s'effectue par injection sous autoclave

Le traitement d'ignifugation M1 classe les déchets bois contenant ces molécules comme non dangereux. Les possibilités de valorisation de ces déchets sont pourtant restreintes car le déchet de bois ne peut être valorisé dans une chaudière bois ou autre installation de combustion.

■ 4.4 Les bois collés et les panneaux bois

Le collage :

- moyen d'assemblage qui crée une très vaste gamme de produits à base de bois : matériaux structurels, panneaux, composites bois.

Les déchets de bois collés et panneaux sont des déchets non dangereux facilement valorisables.

4. Les traitements du bois

4.5 Les finitions du bois

Les finitions :

- elles servent à protéger le bois du vieillissement de son aspect, dû au rayonnement solaire (UV) et aussi à empêcher l'eau liquide de pénétrer dans le bois. Deux grandes familles de finitions sont recensées.

Les traitements oléo-thermiques ou huilage :

- ils sont utilisés en intérieur (parquets, agencement) et en extérieur (bardages).

Les lasures/verniss/peintures :

- ces produits utilisent les mêmes constituants élémentaires que sont les résines, les pigments et les charges avec des proportions différentes.

Les lasures et vernis sont des finitions transparentes peu chargées en pigments et charges minérales comparativement aux peintures.

Les produits de finition ne contiennent pas, en général, de substances dangereuses.



« *Demandez à votre fournisseur : mes produits de finition contiennent-ils des métaux lourds ou des organohalogénés (chlore, fluor, brome, iode) ? Si c'est le cas, une valorisation énergétique dans une installation de combustion bois est impossible* ».

■ 5. Vos déchets bois

« Vos déchets bois sont valorisables. Cette nouvelle matière première a un nom : co-produits »



Trois formes sont recensées :

- chute de bois (sciage / découpe)
- copeaux/sciure de bois (rabotage / perçage)
- chutes de panneaux (découpe)

Trois familles de déchets sont recensées (au plan général) :

- **les déchets inertes** : de par la constitution chimique du bois, aucun déchet bois n'est inerte. Cette famille rassemble l'essentiel de vos déchets bois
- **les déchets non dangereux** mais non inertes ou déchets industriels banals (DIB)
- **les déchets dangereux** ou déchets industriels spéciaux (DIS). Il s'agit des déchets de bois classe d'emploi 3B, 4 et 5

Deux autres sources de déchets sont présentes dans vos ateliers :

- **les déchets toxiques** en quantités dispersées (résidus de colles et peintures, etc...)
- **les déchets d'emballages industriels** (bidons de colle, palettes, etc...)

Pour leur valorisation, ils sont à considérer soit comme des déchets dangereux (exemple : bidons de colle), soit comme des déchets non dangereux (exemple : palettes).

6. Les filières de valorisation ■

De nombreuses filières existent mais les trois principales sont :
les valorisations **énergétique, matière et agricole**

6.1 Valorisation énergétique dans les installations de combustion bois ■

6.1 .1 Quels types d'installations choisir ? ■

Générateur d'air chaud :

- c'est la première solution pour vos propres besoins thermiques. Les déchets bois sous forme de chutes, sciures de bois et chutes de panneaux servent à chauffer les ateliers.

Les appareils indépendants :

- cheminées, inserts, foyers fermés, sont utilisés par les particuliers qui utilisent les chutes et sciures de bois massif complétés par les granulés et briquettes de bois comprimés.

A noter : la charte flamme verte développée par l'ADEME vise à mettre sur le marché des appareils plus performants en terme de rendement thermique et d'émission de CO (monoxyde de carbone, gaz toxique). Pour plus d'informations, consulter le site flammeverte.com !

Les chaudières automatiques :

- les chaudières automatiques au bois sont des installations qui utilisent un combustible calibré : sciures, copeaux, bois déchiquetés, écorces et les granulés de bois.

A travers son programme Bois Energie 2000-2006, l'ADEME subventionne, en partenariat avec les Conseils Régionaux et/ou Généraux, les chaufferies automatiques au bois implantées au sein des entreprises et des collectivités.

Conseil : si vous avez un projet, contactez le correspondant bois énergie de votre région. La liste des délégations régionales de l'ADEME est disponible sur le site ademe.fr !

■ 6. Les filières de valorisation

■ 6.1.2 Déchets valorisables dans les installations de combustion

La valorisation énergétique est la première filière de valorisation des déchets bois.

Vous pouvez valoriser vos déchets de bois ou de panneaux dans une installation de combustion si vous respectez les points suivants :

Trois points à respecter :

- pas de traitement de préservation ni d'ignifugation
- aucun revêtement de type chant PVC
- vérifier que les finitions utilisées ne contiennent ni métaux lourds ni organohalogénés

Si ces conditions ne sont pas toutes remplies, se rapporter au tableau central pour choisir la filière de valorisation la mieux adaptée et le cas échéant au chapitre 7 : traitements spécifiques. Par exemple, pour des déchets de bois traités par un produit de préservation en surface, la valorisation matière (panneaux) est possible, sinon vos déchets relèvent d'un traitement spécifique.



« *Chauffer votre atelier au bois est une source importante d'économie.* »

6. Les filières de valorisation

6.2 Valorisation matière

6.2.1 Filière panneaux

Localisation des usines de panneaux

Source : Union des Industries des Panneaux de Process, Mémento AFOCEL 2003.



Conditions :

- seuls les déchets de bois non dangereux sont valorisables (en pratique, seuls les déchets de bois traités CCA et autres produits de classe d'emploi 3, 4, de même que les déchets M1 ne sont pas acceptés)
- pour un accès direct à l'entreprise de panneaux, il faut une qualité régulière et une régularité de la collecte : environ un camion (40 m³) par semaine
- cette filière est aussi organisée régionalement pour la collecte : exemple de la plate-forme ECO-BOIS de l'entreprise PICHETA à PIERRELAYE (95) :
 - déchets de bois acceptés : déchets bois non dangereux
 - activité de l'entreprise : broyage des déchets avant transport par la SNCF vers les usines de fabrication de panneaux italiennes
 - coût pour des livraisons ponctuelles de 1m³ : 20 euros HT/m³
 - autres volumes ou quantités régulières : à définir au cas par cas

A noter : il existe de nombreuses plate-formes de rassemblement / tri des déchets en France. Pour plus d'informations, contactez votre délégation départementale de la CAPEB ou la FFB. Les listes des délégations sont disponibles sur les sites capeb.fr ou ffbatiment.fr

■ 6. Les filières de valorisation

■ 6.2.2 Filière de produits compactés à des fins énergétiques

La valorisation consiste dans le compactage ou la densification des déchets bois non adjuvants qui doivent être sous une forme initiale de sciures et de copeaux avec une humidité inférieure à 12 %.

Ces co-produits fabriqués par compression des sciures et des copeaux non traités ont des tailles et des formes diverses.

- Les atouts :*
- qualité constante du combustible
 - utilisation facile
 - propreté

Leurs formes :

- **les granulés :**

- cylindres de diamètre de 6 à 9 mm et de longueur 15 mm
- prix de vente : 275 € la tonne par sac de 20 kg

Ces produits permettent l'utilisation d'un chauffage au bois (poêle ou chaudière) à alimentation automatique (confortable d'utilisation).

- **les briquettes ou bûches de bois comprimé :**

- cylindres un peu plus gros que les granulés ou de formes parallélépipédiques ou hexagonales
- prix de vente : 180 à 230 € la tonne

Ces produits sont adaptés au marché de l'utilisation occasionnelle et à celui de l'usage courant en poêle ou insert.



« Attention cette valorisation est déjà fortement sollicitée ».

6. Les filières de valorisation

6.2.3 Valorisation agricole

« Regardez autour de vous :
c'est la filière de proximité
par excellence ».



Seuls sont valorisables les déchets bois sec sous forme de sciures, copeaux et de chutes, non adjuvés, c'est-à-dire vierges de tout traitement chimique. Les déchets bois comportant de la colle peuvent être toutefois utilisés au cas par cas (renseignez-vous !).

Remarque : selon leur granulométrie, les chutes devront être broyées avant leur utilisation. !

Les propriétés recherchées pour les déchets bois sont leur forte capacité d'absorption et leur pouvoir liant.

Deux filières sont
identifiées :

- **les litières animales** : filière avicole, chevaux...et le paillage
- **le compostage** : les déchets bois peuvent être intégrés dans la fabrication de composts avec des déchets verts (tontes de pelouse, feuilles,...) ou de boues de station d'épuration. Il existe 300 plate-formes en France de compostage de déchets verts situées autour des grandes agglomérations

A noter : cette filière accepte les bois contenant de la colle. Renseignez-vous auprès de votre collectivité !

■ 7. Le traitement spécifique des déchets

■ 7.1 Le stockage des déchets

Les Centres d'Enfouissement Techniques (CET) peuvent accepter les déchets de bois non dangereux (il s'agit alors de CET de classe 2), ainsi que des déchets de bois dangereux (CET de classe 1).

■ 7.2 L'incinération des déchets

Pour les déchets qui ne peuvent pas être brûlés dans les installations de combustion type chaudière bois, il existe une autre possibilité de valorisation énergétique : l'incinération.

L'incinération concerne les déchets non dangereux et les déchets dangereux. Elle peut s'effectuer dans les fours à cimenterie en ce qui concerne les déchets dangereux.

! **Remarque :** les usines d'incinération des ordures ménagères ne sont pas habilitées à brûler les déchets dangereux des entreprises.

« Pour la localisation des centres de stockage et des unités d'incinération, renseignez-vous auprès de l'ADEME de votre région. La liste des délégations est disponible sur ademe.fr »



8. L'accès aux filières de valorisation

8.1 Accès direct

L'entreprise accède directement à la filière de valorisation :

- l'accès direct aux filières de valorisation est généralement le moins coûteux. Il est cependant conditionné par un critère quantitatif (exemple : approvisionnement en déchets de bois vers les entreprises de fabrication de panneaux) et qualitatif (exemple : granulométrie spécifique du co-produit, ce qui peut nécessiter au préalable un broyage du déchet de bois).

8.2 Accès indirect

Les collecteurs de déchets :

- ils peuvent être généralistes dans le secteur du déchet ou bien spécialisés dans le domaine du bois. Exemple : les sociétés spécialisées dans l'approvisionnement en bois des chaufferies bois implantées au sein des collectivités (chauffant des établissements tels que mairies, écoles, piscines, maisons de retraite...).

A noter : la liste de ces sociétés d'approvisionnement au nombre d'une quarantaine est également disponible sur le site ademe.fr (rubrique opérateurs bois énergie / organisation de l'approvisionnement).

Les déchetteries :

- ce sont des centres de réception de déchets produits occasionnellement par les particuliers et dont ils ne peuvent se défaire dans le cadre de la collecte des ordures ménagères. **Vous pouvez utiliser les déchetteries si vos déchets sont non dangereux** (de même nature que ceux des particuliers) **pour de petits volumes**. Les pratiques sont très diverses et dépendent également du type d'exploitation (publique ou privée). Les proportions livrées ne doivent pas nuire au bon fonctionnement de la déchetterie et ce service à un coût :

- dans la majorité des cas, les dépôts inférieurs à 1 m³ sont gratuits
- les dépôts supérieurs à 1 m³ sont payants, avec des tarifs qui peuvent varier (à titre indicatif : entre 10 et 20 €/m³)
- dans certaines déchetteries, les dépôts supérieurs à 1 m³ ne sont pas acceptés

9. Témoignages d'entreprises sur les filières de valorisation

Filière agricole : les litières et le compostage

• *Entreprise Daniel GINON - Isère (38) activité de menuiserie*

« Située dans l'Isère, notre entreprise produit 300 m³ de déchets bois par an, comportant très peu d'adjuvants. Implantée dans une région où les hivers sont rigoureux, une clientèle de voisinage nous enlève régulièrement nos 150 m³ de chutes de bois pour le chauffage et l'alimentation des cheminées des salons.

Pour les copeaux et les sciures nous avons recherché une filière pour leur recyclage et passé des contrats avec quelques éleveurs de bovins et de volailles locaux qui enlèvent nos 150 m³ produits annuellement pour les transformer en litière. Le bilan global financier est équilibré ».

• *Entreprise Charpente du Nord - Cambrai (59) activité de charpente industrielle*

« Nous sommes une entreprise fortement implantée dans la région Nord. Notre production annuelle de copeaux et chutes de bois non adjuvantés est de 1250 m³.

Engagée dans une double démarche de certification ISO 9000 et 9014, nous sommes en cours de répondre à la nécessité du recyclage de tous nos déchets bois.

90 % de nos chutes de bois sont récoltées par des industriels spécialisés dans la fabrication de litières animales ».

• *Entreprise BOUFFINIC - Varennes Changy (45) activité mixte de charpente menuiserie*

« Nous produisons environ 45 m³ de déchets par an, 90 % sont utilisés pour chauffer l'atelier et en période estivale, je fais prendre mes déchets par les cultivateurs locaux qui les épandent sur les parcelles en jachère. Les déchets sont mélangés avec les herbes lors de leur broyage avant enfouissement pour apporter un complément d'acidité ».

9. Témoignages d'entreprises sur les filières de valorisation

Entreprise Philippe BENARD - Champevert (58) activité mixte de charpente menuiserie

« 80 % de ma production de déchets bois est constituée de sciures et copeaux. L'opportunité est apparue d'un développement d'activité "déchets verts" dans la déchèterie municipale implantée à quelques centaines de mètres de mon atelier.

Je vais donc régulièrement déposer mes sciures et copeaux qui sont broyés dans des branches, mélangés avec de la terre, pour fabriquer du terreau que les agriculteurs utilisent comme fertilisant. Les coûts de stockage et de transport à ma charge sont insignifiants. Les autres 20 % de déchets (chutes de bois) sont valorisés en énergie par brûlage dans la chaudière de l'atelier ».

Filière énergétique

Plate-forme « Bois chauds du Berry » - Ardentes (36)

« BCB est une plateforme de récupération et valorisation des déchets bois, créée par plusieurs entreprises de la filière bois (1^{ère} et 2^{nde} transformation). Les déchets de bois récupérés sont valorisés sur place, d'une part dans une chaudière bois qui alimente des séchoirs (activité de séchage à façon pour les entreprises locales) et d'autre part dans la fabrication de briquettes pour le chauffage des particuliers. Le reste des déchets approvisionne des chaufferies bois dans les collectivités environnantes ».

Entreprise LAMBERT - Saint Phal (10) activité de menuiserie

« Notre atelier produit annuellement environ 60 m³ de déchets bois massif et 300 m³ de copeaux non adjuvantés. Dans le cadre d'un contrat de prévention avec la CRAM, j'ai pu à la fois améliorer le système d'aspiration et investir dans une installation de chauffage qui consomme la totalité des copeaux et environ 50 % des chutes de bois massif.

Auparavant, mon coût de chauffage fuel s'élevait à 5 200 € l'an. Cette solution me donne davantage satisfaction, mais il est évident que je n'aurais pu supporter seul l'investissement ».

9. Témoignages d'entreprises sur les filières de valorisation

• *Six entreprises de menuiserie-agencement regroupées - La Rifle (79) activité de menuiserie*

« En 1988, **six entreprises** de menuiserie-agencement ont créé une association loi 1901 dont le but était la récupération et transformation des sciures et copeaux produits par les ateliers.

L'association a fait l'acquisition d'une presse à compacter (7 800 €), financée par un apport de 533 € par entreprise, complété par un emprunt bancaire. Au départ, le coût de l'utilisation a été calculé en estimant le nombre d'heures d'utilisation possibles pendant la durée de l'emprunt. Le coût moyen de l'heure d'utilisation était de 3,05 € TTC.

Le remboursement est maintenant terminé et le tarif horaire est de 3 € TTC, permettant l'entretien de la machine.

L'utilisation des briquettes produites permet le chauffage de tous les ateliers, tout en réduisant le volume de stockage de 6 à 10 fois ».

■ Filière recyclage fabrication panneaux

• *Entreprise Cub - Indre et Loire (37) activité de charpente*

« Notre entreprise de charpentes prêtes à poser génère une quantité importante de copeaux, sciures et chutes de bois.

La proximité d'une usine de panneaux nous permet de valoriser l'ensemble de nos déchets qui pour le cas sont transformés en produits connexes ».



« *Et maintenant à vous de jouer !* ».

Contacts ■

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie ■

Siège social : 2, Square Lafayette - BP 406 - 49400 Angers cedex 01 ●
Tél. 02 41 20 41 20 - Fax 02 41 87 23 50

Site internet : www.ademe.fr ●

CAPEB Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment ■

46, avenue d'Ivry - BP 353 - 76625 PARIS Cedex 13 ●
Tel : 01 53 60 50 00 - Fax : 0145 82 49 10

Site internet : www.capeb.fr ●

CEBTP Centre d'Expertise du Bâtiment et des Travaux Publics ■

Domaine de Saint-Paul - BP 37 - 78470 SAINT-REMY LA CHEVREUSE ●
Tel : 01 30 85 24 00 - Fax : 01 30 85 24 30

Site internet : www.cebtp.fr ●

CTBA Centre Technique du Bois et de l'Ameublement ■

Pôle Construction - Allée de Boutaut - BP 227 - 33028 BORDEAUX Cedex ●
Tél. : 05 56 43 63 00 - Fax : 05 56 43 64 80

Site internet : www.ctba.fr ●

■ Contacts

■ **FFB** Fédération Française du Bâtiment

Union Nationale Française de Charpente, Menuiserie, Parquet

- 10, rue du Débarcadère - 75852 Paris Cedex 17
Tél. : 01 40 55 14 70 - Fax : 01 40 55 14 65
- *Site internet : www.ffbatiment.fr*

Organismes dans le domaine des déchets

■ **FEDEREC** Fédération Française de la Récupération pour la Gestion Industrielle de l'Environnement et du Recyclage

- 101 rue de Prony - 75017 Paris
Tel : 01 40 54 01 94 - Fax : 01 40 54 77 88
- *Site internet : www.federec.org*

■ **FNADE** Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement

- 33 rue de Naples - 75008 Paris
Tél. : 01 53 04 32 90 - Fax : 01 53 04 32 99
- *Site internet : www.fnade.com*

■ **UNED** Union Nationale des Exploitants du Déchet

- 3 rue Alfred Roll - 75849 PARIS CEDEX 17
Tel : 01 44 01 47 01
- *Site internet : www.unicem.com*

Pour aller plus loin...

...ouvrages et outils ADEME traitant de la thématique déchets

Mieux gérer les déchets de chantiers de réhabilitation

Juillet 1999

ADEME / FFB / ARENE IDF - Disponible auprès de la Délégation Régionale Ile de France de l'ADEME et de l'ARENE.

Guide des déchets de chantiers de bâtiment

Janvier 1998

Ref 2472 - Consultable dans les Directions de l'équipement, les fédérations du bâtiment et les délégations régionales de l'ADEME

Gestion sélective des déchets sur les chantiers de construction Ratios techniques et économiques

Novembre 2001

24 fiches d'opérations - Téléchargeable sur ademe.fr

Clic'ADEME Entreprises

un cdrom pour communiquer sur le tri des déchets.

Avril 2002 - Prix : 50 €.

Bon de commande disponible sur ademe.fr

Consultez aussi les guides régionaux déchets, disponibles auprès des Délégations Régionales de l'ADEME (liste disponible sur ademe.fr)

■ Mots clés

■ **Déchets** : Tout résidu d'un processus de production, transformation ou utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement, tout bien abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon (Loi n°78-633 du 15 juillet 1975 modifiée). Toute personne qui en produit ou en détient a la responsabilité de l'élimination de ses déchets.

Co-produit : Matériau bois ou à base de bois sous diverses formes (sciures, fibres, chutes) pouvant comporter des produits chimiques ou adjuvants définis, résultant des processus de fabrication et qui peuvent être valorisés et recyclés en tant que matière première pour un processus de fabrication de matériaux à base de bois, de composants ou de matière première pour un usage donné.

Déchets bois dangereux : Déchet bois contenant une substance chimique définie comme dangereuse (directive 91/689/CEE et du 2001/118/CE) par rapport à ses propriétés de toxicité vis à vis de l'homme ou de l'environnement, et à une certaine concentration.

Déchets bois non dangereux mais non inertes : Déchet bois vierge de tout traitement chimique ou contenant des substances chimiques non dangereuses

Adjuvant : Molécules chimiques ou produits chimiques mis en œuvre avec du bois ou des éléments de bois tels que les produits de finition (lasure, vernis et peintures), les produits de traitement de préservation préventif contre les agents biologiques de dégradation du bois et les adhésifs. Ces adjuvants ou traitements chimiques déterminent la valorisation des déchets de bois les contenant.

Biomasse (bois) : Déchets ne contenant pas de composés organiques halogénés (Chlore, Fluor, Brome, Iode) ou des métaux lourds à la suite d'un traitement par des agents de protection du bois ou la pose d'un revêtement. Seule la biomasse bois peut être brûlée dans une installation de combustion bois.

Biomasse « pure » : Co-produits qui ne contiennent aucun adjuvant apporté par un traitement chimique du bois (collage, préservation, finition,...) ou par la mise en œuvre d'un revêtement ou d'un élément rapporté d'une nature différente. C'est le déchet qui a le plus de potentiel de valorisation.

Biocide : Produit chimique ayant une action de destruction vis à vis d'organismes vivants tels que les insectes et les champignons agents de dégradation du bois. Ces produits peuvent présenter un risque pour l'homme et l'environnement.

Réglementation : quelques textes importants

Plus de cent textes réglementaires qui traitent des installations des déchets et de leur élimination.

La directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 fixe le cadre de la réglementation sur les déchets. Elle donne une définition du déchet et pose les principes de leur gestion. En droit français, il s'agit de la loi 75-633 du 15 juillet 1975, dont une grande partie a été codifiée dans le Code de l'Environnement.

Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée : loi relative à l'élimination des déchets et qui définit la notion de déchet ultime et de DIS. Les priorités de politique des déchets sont fixées comme la prévention ou réduction de la production et nocivité des déchets en agissant sur la fabrication et la distribution des produits. Parmi les modalités de cette loi, les communes ont l'obligation de créer une redevance spéciale sur la collecte des DIB de l'artisanat, industrie et commerce.

Loi n°95-101 du 2 février 1995 : loi relative au renforcement de la protection de l'environnement et aux plans d'élimination des déchets. Cette loi impose une taxe pour le traitement des déchets spéciaux en incinération, co-incinération, traitement physico-chimique ou biologique. Les taux appliqués sont les mêmes que pour les déchets ménagers. Le taux est double si les DIS sont éliminés dans des installations de stockage. La taxe ne s'applique pas pour les installations avec une valorisation matière des déchets en co-produits.

La directive 91/689/CEE et la décision 2000/532/CE modifiée par la décision du 2001/118/CE définissent la notion de « déchets dangereux ». Cette notion a été reprise en droit français dans le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets reporte la dangerosité des substances chimiques contenues dans les déchets.base de la classification.

La directive biocide : directive européenne n° 98/8/CE du 16/12/1998 et transposée en droit Français par une ordonnance du 11/04/2001, concernant la mise sur le marché des produits biocides. Cette directive vise à réduire les risques environnementaux liés aux biocides.

La directive emballage : directive européenne 94/62 /CE transposée en droit Français par un décret n°98-638 du 20/07/98, relative aux emballages et déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages. Les objectifs sont d'une part de valoriser entre 50 % et 65% (en masse) de déchets d'emballages et entre 25% et 45% (en masse) de l'ensemble des matériaux avec un minimum de 15% (en masse) pour chaque matériau d'emballage (exemple : le bois).

■ Réalisation du guide

■ Coordination et conception :

- **Caroline NICOLLEAU**
(ADEME Direction de l'Agriculture & des Bioénergies)

■ Comité de pilotage et rédaction :

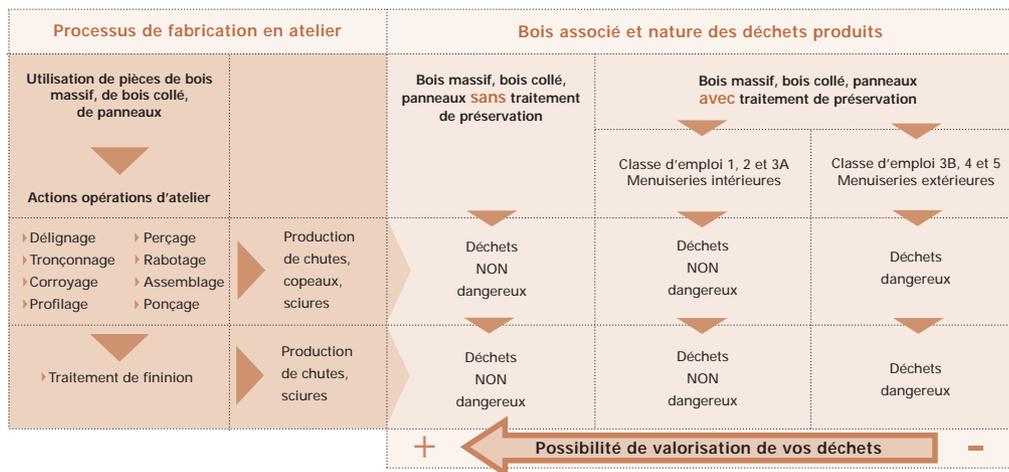
- **Jean-Paul DUPUY**
(ADEME Direction de l'Industrie)
- **Nelly GAUDIN**
(FFB)
- **Benoît LACROIX**
(ADEME Délégation Régionale Centre)
- **Jean-Paul LEGO**
(FFB)
- **Judith LEGO**
(FFB)
- **Claude LE GOVIC**
(CEBTP)
- **Gilles MARMORET**
(CAPEB)
- **Caroline NICOLLEAU**
(ADEME Direction de l'Agriculture & des Bioénergies)

Les filières de valorisation des déchets bois

Composants Bois Massifs	Traitement subi	Type de déchets bois générés selon le code de l'environnement		Filière de valorisation		
		Non dangereux	Dangereux	Energétique <small>Installation de combustion bois</small>	Matière	Agricole
Bois massifs vierges de tout traitement chimique	AUCUN	X		Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes
Bois traités thermiquement (chauffés, réifiés,...)	THERMIQUE	X		Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes
Tout composant	FINITION	X		Copeaux/sciures Chutes***	Copeaux/sciures Chutes***	NON
Bois reconstitués par collage	ADHESIF	X		Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes	Copeaux/sciures Chutes*
Composants structurel (poutres en I)	AJOUT MATERIAU	X		Chutes*	Chutes*	NON
Bois massifs traités Classes d'emploi 1, 2, 3A	PRESERVATION EN SURFACE	X		NON	Copeaux/sciures Chutes	NON
Bois massifs traités CCA classes d'emploi 3B, 4 et 5	PRESERVATION EN VOLUME		X			
Bois traités M1	IGNIFUGATION	X				
				Filière de traitement spécifique		
				Filière de traitement spécifique		
Composants panneaux	Traitement subi	Type de déchets bois générés		Filière de valorisation		
		Non dangereux mais non inerte	dangereux	Energétique <small>Installation de combustion bois</small>	Matière	Agricole
Panneaux (particules, fibres, contreplaqué et OSB)	ADHESIF	X		Chutes/sciures	Chutes/sciures	NON
Panneaux traités Classes d'emploi 1, 2, 3A	PRESERVATION	X		NON	Chutes/sciures	NON
Panneaux bois avec liant hydraulique (ciment)	AJOUT CHARGES MINERALES	X		Chutes/sciures	Chutes/sciures**	NON
Panneaux finis	FINITION	X		Chutes/sciures***	Chutes/sciures**	NON
Panneaux bois traités M1	INIFUGATION	X				
				Filière de traitement spécifique		
Panneaux bois plaqués mélaminés ou stratifiés	AJOUT PLACAGE	X		Chutes/sciures	Chutes/sciures	NON
Panneaux avec chants PVC	AJOUT chant	X			Chutes/sciures*	NON

* Débarrassé des matériaux non bois ** Selon cahier des charges *** Vérifier que les finitions ne contiennent pas de métaux lourds ni d'organohalogénés NON : choisir une autre filière de valorisation

Exemple de génération de déchets bois : secteur de la menuiserie



« Plus le traitement de préservation est réalisé en aval du process, plus les possibilités de valorisation de vos déchets sont importantes ».



*« Valoriser vos déchets bois
vous permet de réaliser des
économies et d'agir en faveur
de l'environnement ».*



ADEME

