

SYNTHÈSE

© CODIFAB

Publication : 2022

Version 1

Plan Déchets du CSF Bois



Comité Stratégique
de Filière Bois

CONSTRUCTION / AMENAGEMENT BOIS



Crédits photos : FCBA - UIPC – UICB

Réalisé par :



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

Avec le soutien du :

CODIFAB

Développement des Industries Françaises
de l'Ameublement et du Bois

REALISATION



L'Institut Technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement), a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration de la performance et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la sylviculture, de la pâte à papier, de l'exploitation forestière, de la scierie, de l'emballage, de la charpente, de la menuiserie, de la préservation du bois, des panneaux dérivés du bois et de l'ameublement. FCBA propose également ses services et compétences auprès de divers fournisseurs de ces secteurs d'activité. Pour en savoir plus : www.fcba.fr

FINANCEMENT



Le CODIFAB, Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois, fédère et rassemble 4200 PME et plus de 15 000 artisans, industriels français de l'ameublement et du bois. Le CODIFAB a pour mission de conduire et financer, par le produit de la Taxe Affectée, des actions d'intérêt général décidées par les organisations professionnelles représentatives :



Ces actions, collectives, ont pour objectif d'accompagner l'évolution des entreprises de création, de production et de commercialisation, par : une meilleure diffusion de l'innovation et des nouvelles technologies, l'adaptation aux besoins du marché et aux normes environnementales, la promotion, le développement international, la formation, et par toute étude ou initiative présentant un intérêt pour l'ensemble de la profession. Pour en savoir plus : www.codifab.fr

Cette action a également bénéficié de cofinancements des organisations suivantes :

ADEME, COPACEL, ECOMOBILIER, FEDENE, FEDEREC, SEDDR_e, SER, VALDELIA.

Cette synthèse se réfère à deux actions du Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois), visant à améliorer la prise en compte des déchets bois comme une ressource importante pour le développement de l'ensemble de la filière, par l'élaboration puis la mise en œuvre du Plan Déchets du CSF Bois.

La première phase sur les années 2016-2017 a consisté en une analyse, la construction d'un scénario assorti d'objectifs de progrès en matière de recyclage et valorisation énergétique en France et de principes de mise en œuvre.

Un groupe de représentants d'organisations intéressées à l'amélioration du recyclage et de la valorisation énergétique des déchets de bois, a été mis en place dans le cadre du Défi 3 du Comité Stratégique de Filière Bois (CSF Bois) ; FCBA a animé ce groupe et a produit des travaux d'analyse de situation afin d'alimenter ses discussions et l'animé qui ont permis d'aboutir à des conclusions partagées. Ces travaux ont aussi été partagés avec les services du ministère en charge de l'écologie.

La seconde phase, entre 2018 et 2021 a consisté à accompagner et coordonner les actions des acteurs pour la mise en œuvre ce plan, plus spécifiquement sur les déchets d'éléments d'ameublement (DEA bois) et des entreprises de transformation du bois (DET), leur valorisation énergétique et leur recyclage en panneaux de particules. Ici encore, FCBA a apporté des contributions techniques pour alimenter les travaux du groupe et animer les discussions.

Phase 1 : Analyse, scénario et principes de mise en œuvre

L'élaboration du plan déchets du CSF Bois a fait l'objet d'un travail collectif pendant plus d'un an impliquant la très large majorité des organisations intéressées et d'un suivi attentif par les services du ministère en charge de l'environnement et de l'énergie.

Un état des lieux a été réalisé, qui a permis d'identifier trois gisements de déchets bois présentant des marges de progrès importantes en matière de recyclage et valorisation : les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) et déchets des ménages et de collectivités (DMC), les déchets du bâtiment (DBAT) et les déchets des entreprises de seconde transformation du bois (DE2T). Les volumes et flux de ces déchets, les données disponibles sur leurs caractéristiques de composition, en matériaux et en composition chimique ont été analysés. Ces dernières, bien que peu nombreuses, ont permis de distinguer à priori, deux familles présentant des niveaux de concentration en contaminants différents : les DEA-DMC ainsi que les déchets de construction neuve et DE2T, présentent des niveaux de concentration plus faibles que les déchets de démolition-rénovation et les déchets en mélange. L'analyse des filières de gestion actuelles a donné une vision des filières de recyclage en panneaux de particules et de valorisation énergétique nationales, de leur saturation et des causes d'orientation vers l'enfouissement et l'export. Les fortes contraintes fixées par le cadre réglementaire existant ont été identifiées comme un frein pour la filière énergie. Une étude des systèmes de classification normalisés ou réglementaires de trois pays européens a également été réalisée pour inspirer la réflexion sur la structuration de l'offre de bois récupérés. Enfin, le coût global de gestion des déchets bois, a été estimé, sur la base des données disponibles : il s'établissait alors à 90 € la tonne pour les déchets du bâtiment et à 150 € la tonne pour les déchets de bois issus des DEA.

Un scénario a ensuite été élaboré avec l'ambition de recycler et de valoriser 1,3 Mt de déchets de bois supplémentaires par an, à l'échéance 2025, sur le territoire national. Les volumes correspondants devant être pris en majeure partie sur les flux allant actuellement en enfouissement, la limitation des flux exportés et les déchets éliminés ou mal valorisés dans les petites entreprises. Tenant compte des potentiels de développement de la production de panneaux et de la forte croissance de demande sur l'énergie biomasse, le scénario prévoit ainsi d'atteindre l'objectif de

+1,3 Mt, en développant le recyclage en panneau de particules de +400 kt et la valorisation énergétique de +900 kt.

Les conditions de réalisation de ce scénario ont été discutées. Des dispositions permettant l'amélioration de la collecte, la réduction de l'enfouissement pour développer la mobilisation de cette ressource, des mesures de structuration du marché telles que la mise en place d'une nouvelle classification des bois récupérés et des propositions développement du tri ont été proposées. Structuration en quatre classes et développement du tri pour produire les qualités de bois récupérés correspondant à ces classes et aux attentes des marchés sont des conditions fortes du développement d'une offre de bois récupérés.

Un défi de même importance concerne le développement de la demande de bois récupérés en France. Des propositions pour le développement du recyclage en panneaux et de la valorisation énergétique ont donc été présentées. Pour la filière énergie, le développement est envisagé sur deux piliers, le développement d'installations de forte puissance pouvant consommer tous déchets de bois non dangereux et le développement d'installations de combustion, sous un cadre réglementaire à adapter, pour un combustible bois récupéré répondant à un cahier des charges spécifique. Ces développements ont été envisagés dans un cadre de maîtrise des émissions atmosphériques, intégrant le respect des dispositions réglementaires existantes et à venir et les forts enjeux sanitaires.

Des propositions ont également été avancées pour la recherche de futures filières de recyclage et valorisation qui permettraient de diversifier les marchés des bois récupérés. Enfin il a été recommandé de développer la connaissance des gisements et flux de certains de ces déchets bois, notamment sur les DBAT et DE2T. Une première version du plan déchets a été communiquée aux services du ministère en charge de l'environnement, qui a émis des remarques et explicité notamment les conditions pour le développement de la valorisation de certains déchets de bois en installations de combustion.

Les principes de mise en œuvre du plan déchets du CSF Bois ont donc ainsi été établis ; ils devaient ensuite être déclinés en mesures opérationnelles dans le cadre d'une deuxième phase de travail.

Phase 2 : Mise en œuvre

Pour mettre en œuvre ce plan, le CSF Bois et les membres du groupe ont poursuivi les travaux en commun, sur les déchets d'éléments d'ameublement (DEA bois) et des entreprises de transformation du bois (DET), leur valorisation énergétique et leur recyclage en panneaux de particules.

Des travaux ont été menés par Ecomobilier et Valdelia sur la caractérisation et la combustion des DEA bois ; une étude CODIFAB d'état des lieux de la gestion des déchets de production des entreprises du bois construction a également été conduite par les organisations de ce secteur, et le groupe a pu émettre des recommandations concernant notamment le développement des futures installations de production d'énergie pouvant valoriser les déchets bois. Les données de gisements et de flux sur les déchets bois à 2019-2020 montrent un gisement de l'ordre de 7 Mt et une progression du recyclage en panneaux de particules. Un référentiel de classification structurant les types de déchets bois en quatre classes (A, BR1, BR2, C), en fonction de leurs origine et composition a été rédigé.

Concernant les DEA bois, l'origine des contaminants présents et les perspectives d'évolution ou de limitation de leur teneur ont été analysés. Des recommandations de conditions techniques pour que des installations de combustion puissent valoriser ces déchets en respectant les valeurs limites réglementaires à l'émission ont été proposées. Les fabricants de panneaux ont exprimé leurs attentes en matière de tri et préparation, avec un constat de forte complémentarité du développement du recyclage et de la valorisation énergétique dans ces usines.

Concernant les déchets des entreprises bois, leur composition permet d'envisager d'importantes possibilités de valorisation, moyennant, le cas échéant, des dispositions de tri interne : valorisation en énergie en interne pour une grande majorité de ces déchets (bois brut ou bois collé) ; intérêt des fabricants de panneaux pour une utilisation matière, moyennant une organisation logistique adaptée ; possibilités de valorisation énergétiques externes à développer par des procédures de sortie de statut de déchet.

Le bilan des évolutions sur les orientations du Plan déchets CSF montre la progression sur la collecte des déchets bois, leur tri et préparation, et, pour le recyclage en panneaux de particules, la perspective d'atteinte de l'objectif à 2025 dans ce domaine. La progression sur l'énergie n'est pas effective à date mais des capacités importantes sont en projet. Concernant les nouvelles voies de recyclage, la fabrication de dés à palettes en bois moulé émerge et la recherche et développement a identifié d'autres pistes intéressantes.

Détail Points clés et valorisation

La première phase a donc permis d'élaborer ce plan déchets, avec un scénario visant de passer à 2025 à +1,3 million de tonnes de déchets bois récupérés et recyclés ou valorisés en énergie en France, dont + 400 mille tonnes en recyclage en panneaux de particules et + 900 mille tonnes en énergie, en évitant ainsi l'enfouissement et l'export de ces déchets. Les services du ministère en charge de l'environnement ont donné les conditions de validation nécessaires à un scénario de développement de combustible issus de déchets bois. Les éco-organismes en charges de la gestion des DEA ont mis en œuvre les études visant à obtenir ces validations, par la caractérisation des DEA bois, et l'origine des contaminants dans ces déchets a été identifiée, ce qui permettra d'en réduire les teneurs à terme.

Par ailleurs, dans la deuxième phase, un référentiel de classification des déchets bois a été élaboré. Les orientations discutées au sein du groupe de travail permettent d'envisager de manière détaillée les suites à donner au niveau de la structuration du marché pour les différents types de déchets étudiés dans cette phase. Sur les DEA bois, il s'agira certainement d'un développement fort des capacités de valorisation énergétiques, à priori toujours selon deux options : installations sous statut d'incinération ou de co-incinération de déchets et installations de combustion. Pour les déchets des entreprises bois, les perspectives et conditions de meilleure valorisation sont identifiées. Enfin, de nouvelles voies de recyclage et valorisation possibles ont été identifiées, plus ou moins avancées en matière de développement.

Accès aux résultats complets de cette étude :

Le document « Référentiel de classification des déchets bois, version 05/2022 » est accessible sur www.codifab.fr

Pour aller plus loin : autres travaux du CODIFAB en lien avec cette étude

- [Optimisation du recyclage et valorisation des déchets de bois | CODIFAB](#)
- [Etude sur la gestion des co-produits des acteurs bois construction | CODIFAB](#)