



LE RECYCLAGE DES MATELAS

une filière innovante à Flaviac (07)

CONTEXTE

+ Marché de la literie en France

Environ 1 milliard d'€/an, soit 11 % du marché de l'ameublement. 4,5 millions de matelas vendus par an.

+ Les déchets de literie en question

5 millions de matelas jetés chaque année sans être recyclés. 95 % de matériaux recyclables dans un matelas (acier, bois, mousses et latex, textiles).



Le stockage des matelas avant leur traitement à l'usine

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

C'est un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (bien et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement.

Source ADEME

HISTORIQUE

+ mai 2009

Annnonce de la fermeture du site de Flaviac.

+ 2009

Étude de faisabilité sur la reconversion du site en unité de démantèlement et recyclage des déchets de literie.

+ juillet 2012

Inauguration de l'usine de recyclage des déchets et sous-produits de literies à Flaviac.

+ décembre 2012

Création de l'éco-organisme Eco-Mobilier.

Un grand groupe de fabrication de literie et canapés (CAUVAL Industries) a créé sur un de ses sites industriels menacé de fermeture une unité unique en France de démantèlement et de transformation des matelas usagés, Ecoval Environnement. Cette entreprise s'engage ainsi résolument dans l'économie circulaire.

LE RECYCLAGE DES MATELAS, UNE ACTIVITÉ NAISSANTE

— Mise en œuvre de la filière

La filière de récupération des déchets d'ameublement se met en place suite à une réglementation instaurant une éco-contribution sur les produits d'ameublement. L'éco-organisme Eco-Mobilier est créé en 2012 pour encadrer cette filière.

— Une idée originale

Afin de sauver le site de Flaviac (07) menacé de fermeture, le groupe industriel, en partenariat avec les élus, les collectivités territoriales et les services de l'État, a décidé en 2009 de réorienter l'activité de l'usine vers la transformation des produits de literie en fin de vie.

À terme, cette activité a pour vocation de déboucher sur l'émergence d'une nouvelle filière industrielle.



Préparation des matelas pour la désinfection

UNE UNITÉ INDUSTRIELLE NOVATRICE

— Une opportunité saisie au bon moment

L'unité pilote Ecoval a anticipé la mise en place de la réglementation en imaginant une nouvelle activité : le démantèlement et la valorisation des matelas usagés, associés à la création de nouvelles matières. Une partie de l'emploi (60 salariés sur 94) a pu ainsi être maintenue à Flaviac.

— Un outil industriel performant

Le défi : il a fallu imaginer une unité de production performante pour une activité encore inexistante.

L'originalité : la chaîne comprend la collecte des matelas et leur démantèlement mais aussi la réinjection immédiate des matières dans le circuit de production jusqu'à la réalisation de nouveaux produits.

— Le process : une vue d'ensemble

Les matières utilisées proviennent des chutes de production internes à l'entreprise ou des matelas usagés des distributeurs partenaires et de déchèteries volontaires, via la filière Eco-Mobilier qui assure à Ecoval un tonnage à valoriser et une organisation de la collecte. Les produits collectés sont **désinfectés**, les matelas sont **démantelés** et les matériaux obtenus sont **triés** par famille : mousse, textile, ressorts, bois...

La préparation des matières : les mousses et les latex sont transformés en granulats. Les textiles sont effilochés et transformés en bourre fibreuse. Le bois est broyé pour obtenir des particules.

La fabrication des nouveaux matériaux : les matières issues de l'étape précédente sont mélangées, dans des proportions variant selon le produit final souhaité. À ce stade, des additifs (anti-feu, bactéricide, fongicide) peuvent être introduits. Le mélange est mis en œuvre pour constituer des matériaux de densité et d'épaisseur variées, qui passent ensuite dans un tunnel de cuisson. Le produit final refroidi est asséché et découpé.

LE PROJET EN CHIFFRES

- + Capacité de l'unité de traitement**
4 500 tonnes de matières recyclables
Actuellement, capacité de traitement
d'environ 180 000 matelas,
470 000 à terme
La part de sous-produits du groupe
entrant dans le process représente
environ 25 % des apports annuels.
Suite au process, la part de matières
valorisées est d'environ 93 %.
- + Emplois maintenus sur le site**
60 salariés (sur 94)
- + Objectif de rentabilité**
5 ans
- + Coût du retraitement**
16 euros par matelas,
toutes charges confondues.
- + Contenu carbone
des transports liés à l'activité**
120 kg par tonne de déchets
et sous-produits valorisés.



Effilochage des matières textiles

POUR EN SAVOIR PLUS

- + www.eco-mobilier.fr,**
le site de l'éco-organisme agréé pour le
recyclage des meubles.

CONTACTS

- + CAUVAL**
Claude Thébaud
cthebaud@cauval.com
- + ADEME**
Anne-Sophie Herrebaut
anne-sophie.herrebaut@ademe.fr

- ADEME**
Direction régionale Rhône-Alpes
10 rue des Émeraudes – 69006 LYON
- + Tél** 04 72 83 46 00
 - + Fax** 04 72 83 46 26
 - + E-mail** ademe.rhone-alpes@ademe.fr
 - + <http://rhone-alpes.ademe.fr/>**

DES DÉBOUCHÉS EN COURS DE DIVERSIFICATION

En fonction des conditions de fabrication, la chaîne de fabrication peut élaborer 4 familles de produits, utilisées en bonne partie pour fabriquer de nouveaux matelas. Les autres débouchés sont les isolants (isolants recyclés et isolants biosourcés), l'automobile (sellerie automobile) et le packaging (production de pièces de forme).

À côté de l'unité de production, un « show-room » présente la palette des produits qui peuvent être fabriqués.



Les nouveaux matériaux, à base d'un mélange de mousse, de latex et de textile

LES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

— La fin de l'enfouissement

L'enfouissement des matelas en fin de vie dans des installations de stockage de déchets, communément pratiqué à ce jour, est problématique. Ils sont difficiles à traiter et occupent des volumes importants, ce qui raccourcit la durée de vie des unités de stockage.

Leur filière de recyclage offre une alternative à l'enfouissement.

— La création de matières premières secondaires

Ce processus, qui s'inscrit décidément dans une logique d'économie circulaire, évite le gaspillage des matériaux qu'il recycle et permet ainsi la mise en valeur de matière première secondaires dans de nouveaux produits. Cette démarche s'accompagne d'une réflexion sur la mise en œuvre de produits éco-conçus dont le recyclage en fin de vie est plus facile.

— Deux opérations, un seul transport.

L'activité est concentrée dans un seul lieu industriel, depuis la collecte jusqu'à la production. Ceci permet de rationaliser et de limiter les transports entre démantèlement et valorisation.

De plus les camions livrant les produits finis reviennent désormais chargés des produits usagés récupérés chez les clients.

LES COÛTS ET LE FINANCEMENT

- Investissement : 9 M€ (dont 3,7 M€ de matériel)
- Aide de l'ADEME : 700 000 €
- Aide de la Région Rhône-Alpes à la communauté de communes « Rhône et Vallée » pour l'acquisition des bâtiments du site de Flaviac : 127 600 €
- Autres : État (aide de 472 000 € au titre de la formation et du chômage partiel), Conseil général de l'Ardèche (garantie d'emprunt sur le crédit-bail engagé par Ecoval, à hauteur de 500 000 €), DIRECCTE (financement d'une étude de faisabilité réalisée à l'amont du projet).

+ Une opération suivie par l'ADEME

L'ADEME participe financièrement à l'opération, s'implique dans le suivi technico-économique du projet et fait connaître la filière.

L'industriel lui fournit pendant 5 ans les données chiffrées liées à l'activité (tonnage et type des déchets entrants et des produits recyclés sortants, coût des traitements et bilan CO₂ des transports).

EN CONCLUSION

L'investissement consenti par l'industriel pour la création de cette filière innovante est très important.

Ses points forts sont les suivants :

- c'est la première unité de ce type en France,
- les débouchés existent déjà et leur diversification est en cours,
- la reconversion qui anticipait la réglementation a permis de sauver une entreprise en perte de vitesse,
- les résultats actuels sont très prometteurs,
- l'opération permet d'obtenir des références technico-économiques sur la filière innovante de la REP Mobilier (responsabilité élargie du producteur).

+ Un engagement local

L'industriel a engagé une réflexion avec les professionnels locaux de l'insertion pour organiser une activité de récupération et de tri des produits usagés dans le cadre d'une entreprise d'insertion, en amont du projet Ecoval.

AVEC LE SOUTIEN DE :

