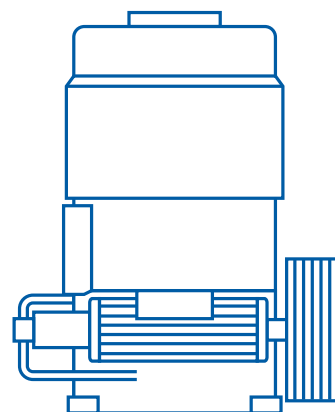




**MACHINES ET  
INSTALLATIONS  
POUR LA  
PRODUCTION DES  
COMBUSTIBLES  
ALTERNATIFS**





# PRODUCTION DES COMBUSTIBLES ALTERNATIFS

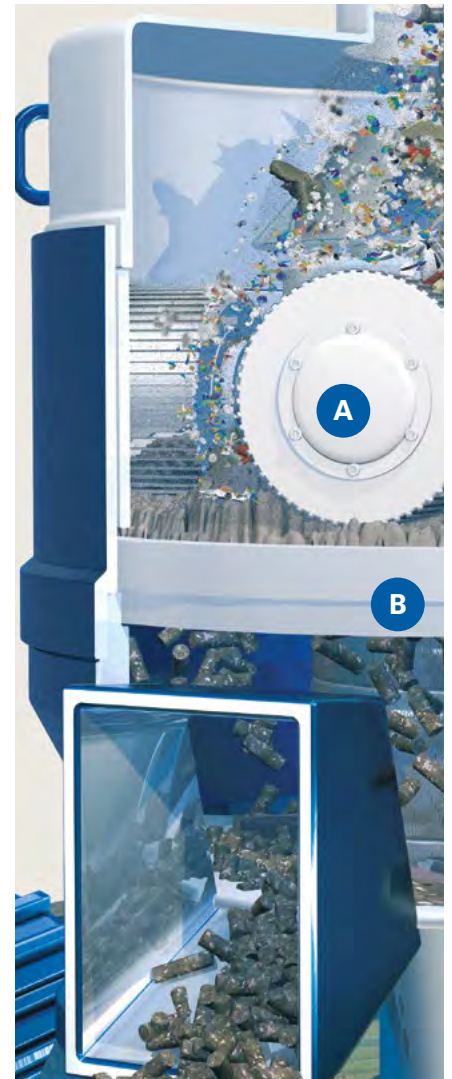
*Une contribution importante au ménagement des ressources de combustibles fossiles*

La gestion moderne des déchets consiste à réduire ou au mieux à éviter la production des débris dans la société. En plus, il faut éliminer les substances dangereuses des déchets afin d'exclure des risques pour l'homme, les animaux et pour l'environnement.

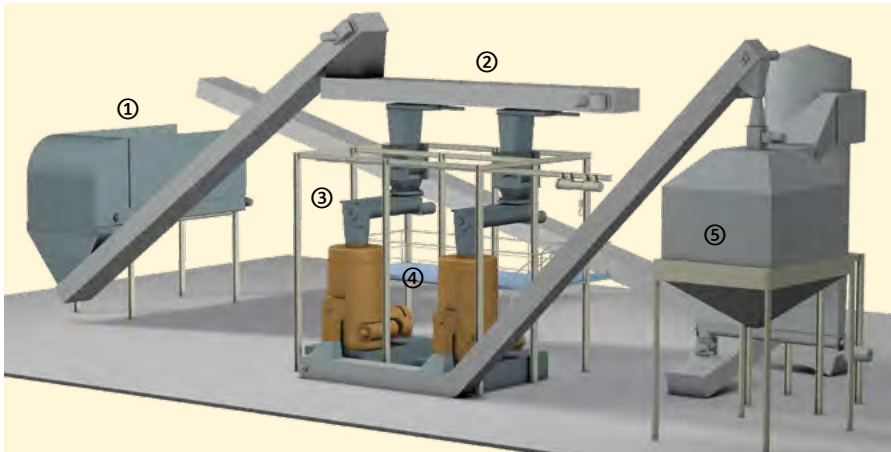
Pour atteindre cet objectif, la politique et l'industrie poursuivent plusieurs concepts de valorisation des déchets telle que la valorisation matérielle et énergétique. Dans les années passées, la production et l'utilisation des combustibles alternatifs sont devenues un sujet important dans le domaine de la gestion des déchets, notamment à cause des prix des sources d'énergie primaires sur le marché mondial. À cause des exigences des différents systèmes de combustion, la production

de combustibles alternatifs sophistiqués et de haute qualité est un vrai défi pour les entreprises de gestion des déchets et pour les fournisseurs de machines. Selon les exigences des clients, des combustibles alternatifs sous forme de granulés ou de fluff sont produits. La machine principale de l'usine de traitement est la presse à filière plate sur laquelle les déchets sont plus ou moins fortement compactés selon la qualité requise. En même temps, les déchets - en particulier les fractions légères à haute puissance calorifique - sont homogénéisés. Le produit légèrement compacté ou granulé s'appelle aussi fluff.

A l'aide des éléments de granulation tels que les galets (A) et la filière (B), un effet de cisaillement et de coupe est exercé sur le produit à traiter.



## EXEMPLE D'UNE INSTALLATION AVEC PRESSES À FILIÈRE PLATE



Le produit prébroyé est alimenté dans un convoyeur à raclettes (2) pour la distribution dans les presses à filière plate si plusieurs presses sont nécessaires. Des registres de sortie et les éléments de dosage propres (3) consistant en roues de dosage et vis se trouvent au-dessous du convoyeur à raclettes. Un variateur de fréquence règle la vitesse de l'élément de dosage en fonction de la consommation de courant du moteur de la presse. Il s'agit d'un réglage par rapport à la charge pour obtenir un débit optimal. Les presses à filière plate (4) sont installées en parallèle, les presses

étant exploitées en "trop plein". Le produit qui n'est pas accepté par les éléments de dosage est transporté par le convoyeur à raclettes, entreposé sur une bande-tampon (1) et recyclé au procédé de granulation. Ainsi des fluctuations de production des lignes en amont et en aval peuvent être compensées. Si des granulés stables sont produits, ils sont refroidis dans le refroidisseur (5) avant le chargement.

Normalement, un refroidisseur n'est pas nécessaire pour la production de fluff.

### TRAITEMENT DES DÉCHETS AVEC UNE PRESSE À FILIÈRE PLATE



#### QUELQUES EXEMPLES

- Pneus usagés
- Déchets de coton
- Biomasse
- Terre décolorante
- Matières plastiques DSD
- Etiquettes
- Gâteau de filtration
- Poussière de filtration
- Ordures industrielles
- Ordures ménagères
- Poussière de hauts fourneaux
- Déchets de câbles
- Résidus de vernis
- Sciure
- et tant d'autres

## PRODUITS HOMOGÈNES À PARTIR DES DÉCHETS



Les déchets sont des produits en vrac hétérogènes dont la manutention pose souvent problème. En outre, les déchets doivent être conditionnés pour le traitement ultérieur ou pour la voie de récupération ultérieure.

L'objectif est la production d'un produit homogène à partir des déchets ou des matières premières non-homogènes. L'agglomération par compression ou la granulation offre une solution possible.

Ainsi, la presse à filière plate peut être utilisée comme machine universelle pour



différents déchets. Ces dernières années, la récupération et l'utilisation des combustibles alternatifs dans les cimenteries et dans les centrales électriques se sont établies. Les paramètres de qualité du produit - et ainsi la technique de conditionnement nécessaire - sont décrits et définis par la technique de combustion appliquée.

La production de ciment (production de clinker) est un procédé intensif en consommation de matières premières et de combustibles, c'est-à-dire que ce secteur

offre un grand potentiel de recyclage. Outre la génération de l'énergie nécessaire par exemple pour le procédé de four rotatif, les résidus de combustion produits à partir des composants combustibles des déchets peuvent être utilisés comme composant de matières premières. Dans les centrales électriques, des qualités similaires de combustibles alternatifs sont requises. Si les déchets (par exemple matières plastiques mixtes) sont destinés à l'utilisation dans les aciéries, ils sont mis en granulés.

Dans l'aciérie, ces granulés sont utilisés comme agent de réduction. Souvent, une bonne transportabilité et soufflabilité ainsi qu'une stabilité mécanique et thermique suffisante sont également nécessaires.

Les installations de conditionnement avec des presses à filière plate produisent les combustibles alternatifs de haute qualité.





**AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG**  
Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek  
Hamburg, Germany

+49 (0) 40 72 77 10  
[info@akahl.de](mailto:info@akahl.de)  
[akahl.de](http://akahl.de)