



SIL dispose d'une compétence reconnue dans le traitement des déchets provenant des industries agroalimentaires, dans le traitement thermique des boues, des déchets solides et des effluents liquides et gazeux
SIL intègre ces dernières années des solutions innovantes dans le cadre de la valorisation énergétique des biomasses.

SIL dispose d'une organisation capable de maîtriser des projets de grande envergure et des projets clefs en mains qu'ils réalisent en partenariat avec **DS Engineers & Contractors**.

DS Engineers & Contractors met à disposition de ses clients des prestations d'ingénierie d'experts dans de nombreux domaines.



FRANCE

149 rue Saint Honoré - 75001 PARIS - France

Téléphone : + 33(0)1 44 76 02 95

Télécopie : + 33(0)1 44 76 03 11

17 rue Henri Estier - 56100 LORIENT - France

Téléphone : + 33(0)2 97 37 10 44

Télécopie : + 33(0)2 97 37 34 43

BELGIQUE

Office Park Nysdam - Avenue Reine Astrid 92
1310 LA HULPE

Téléphone: +32(0)2 634 25 00

Fax: +32(0)2 634 25 25

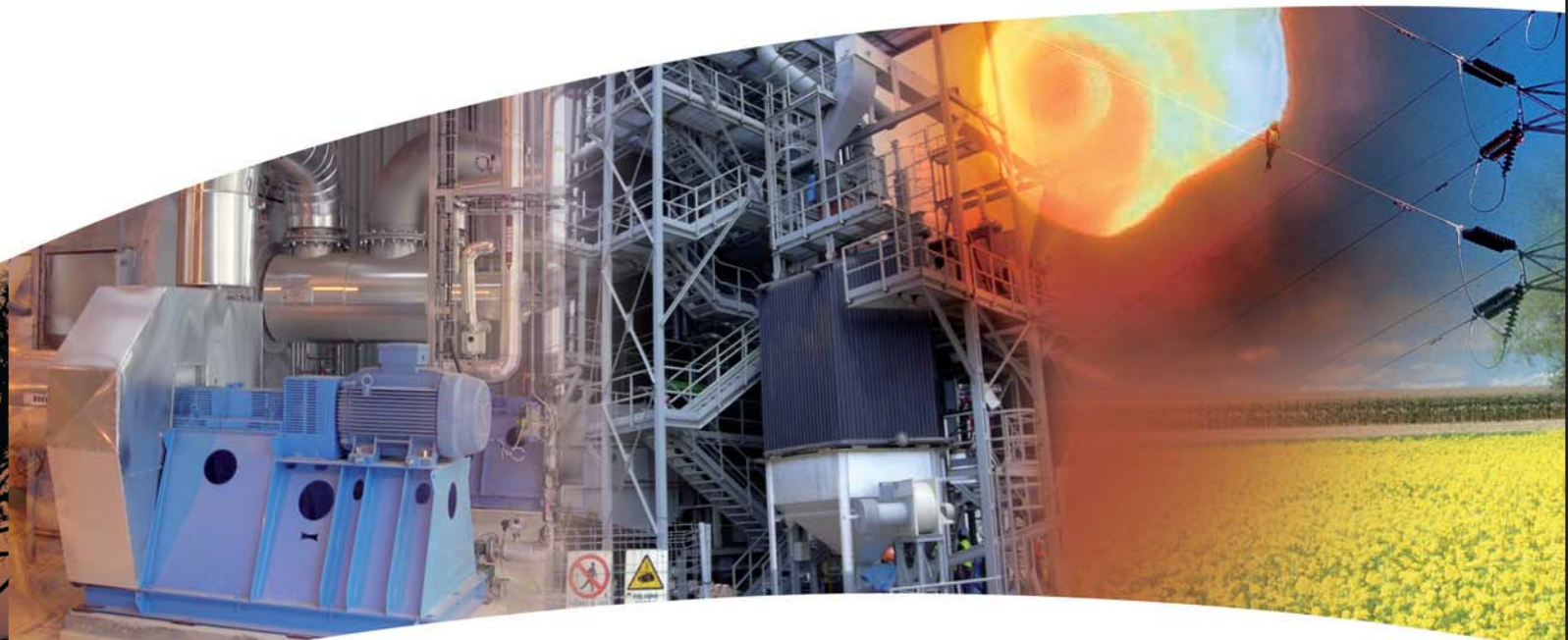
info@sil-sa.fr
www.sil-sa.fr



DIMENSION COMMUNICATION - 80438



Solutions au service de l'environnement et de l'énergie



SIL : de la biomasse et des déchets à la production d'énergie

SIL poursuit son action au service de l'environnement et de l'énergie et s'inscrit dans une démarche de valorisation thermique de la biomasse.
SIL propose de nombreuses solutions pour le traitement des déchets provenant des industries agroalimentaires, le traitement des boues, des déchets solides et des effluents gazeux.

La biomasse est une matière vivante animale ou végétale présente à la surface du globe et qui est produite de façon continue et inépuisable.

La technique du séchage permet de traiter une biomasse humide afin qu'elle soit utilisable pour être transformée en énergie.



BIOMASSE

La Biomasse :
une ressource renouvelable

Le Grenelle de l'Environnement a défini des objectifs impliquant une augmentation de la production d'électricité et de chaleur à partir de la biomasse soit plus d'un tiers de la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020. Elle constitue la première source d'énergie renouvelable en France.

Préparation de la biomasse



Séchage



Combustion

La combustion permet la production de gaz chauds. Les fumées de combustion, en cédant leurs calories dans une chaudière, permettent de produire de la vapeur utilisable soit directement, soit au travers d'une turbine.



Gazéification

La gazéification est un procédé qui permet de convertir des matières carbonées comme la biomasse en composés gazeux par combustion incomplète en présence d'oxygène.



Méthanisation

La dégradation de la matière organique en absence d'oxygène produit du méthane. La méthanisation permet de traiter aussi bien des effluents liquides (lisiers, boues) que des déchets solides (déchets alimentaires, déchets verts).



Traitement des gaz

Turbine



Cogénération (chaleur + électricité)

Moteurs à combustion

La vapeur haute pression produite par la chaudière biomasse, entraîne une turbine couplée à un générateur d'électricité.

La vapeur basse pression en sortie turbine, peut être utilisée par les équipements de préparation de la biomasse nécessitant de la chaleur.

D'autres applications sont possible en chauffage ou dans des processus industriels.

**Chaleur
Electricité**



➤➤➤ Préparation de la biomasse ➤➤➤ Valorisation de la biomasse ➤➤➤ Production d'énergie