



L'usine RIBpellet livrée par Prodesa fonctionne en autonomie énergétique

Salle de contrôle, photo Prodesa

Vue d'ensemble du séchoir, photo Prodesa

SERA
GERARD PERRIER INDUSTRIE
AUTOMATISMES ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

GENIE ELECTRIQUE
AUTOMATISMES
INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

SERA
80, Z.A.C du Croixaud
69380 CHASSELAY - FRANCE
Tél : +33 (0)4 78 47 98 22
Fax : +33 (0)4 78 47 00 85
contact@sera.gpi.com
www.sera.gpi.com

Alisort & OPTIMISER SECURISER
votre coût de production.

PRODESA
Usines clés en main

Séchage thermique
Production de granulés de biomasse
Pré-traitement et traitement du bois
Cogénération biomasse

Technologie de séchage sous licence

VOTRE EXPERT POUR LE TRAITEMENT DE LA BIOMASSE

Visitez-nous dans le Hall B Stand T46

T +34 976 459 477
prodesa@prodesa.net
www.prodesa.net



Les silos, photo Prodesa

Après deux années de production de granulés de bois, l'usine RIBpellet située à Huerta del Rey près de Burgos en Espagne a atteint son régime de croisière et confirme son positionnement national et européen comme fournisseur de granulés de bois de qualité. Certifiée EN+ et PEFC, l'entreprise mise en service en 2012, a basé sa capacité de production de 50 000 tonnes sur un couplage avec une cogénération bois fournissant 5,3 MW thermiques plus 1,3 MW électriques.

Une unité de granulation clé en main
L'usine de granulation a été entièrement conçue par la société PRODESA qui a fourni l'ensemble des éléments de la chaîne de granulation, depuis la préparation de la matière première jusqu'à la palettisation des sacs ; même le poste d'écorçage des bois rond a été conçu et installé par PRODESA.

leur à basse température, un risque faible d'incendie, un fonctionnement totalement automatique et la possibilité d'augmenter la capacité de séchage grâce à une conception modulaire.

à basse pression, et qui garantit un rendement assez élevé au vu de la puissance mise en jeu, ici presque 20%, un rendement électrique impossible à atteindre en vapeur dans cette gamme de puissance. L'ORC présente par ailleurs l'avantage de disposer d'une installation non soumise aux contraintes techniques et réglementaires de la vapeur.

Les écorces sont utilisées pour la production d'énergie. Les rondins, plaquettes, sciures et autres sous-produits humides sont broyés à une dimension de moins de 10 mm pour garantir un séchage optimal. Celui-ci est assuré par un séchoir à bande à basse température, un procédé qui garde intactes les propriétés du bois pendant le séchage en ne les soumettant pas à des températures élevées.

Chez RIBpellet, PRODESA a prévu un silo tampon de matière sèche à granuler de 2850 m³, pour disposer d'une grande autonomie entre le séchage et la granulation. Ensuite, la matière sèche est réduite à moins de 3 mm dans un affineur et passe dans deux presses Promill Stolz. Les granulés sont stockés dans un silo de 10 300 m³ qui va alimenter soit des camions de vrac, soit l'unité d'ensachage.

La seconde originalité est le modèle économique : au départ, le projet consistait à utiliser l'eau chaude dans le séchage pour produire le granulé, et à vendre l'électricité produite au réseau pour obtenir les primes à l'électricité verte. Cependant, quelques mois avant le lancement du projet, un décret a annulé ces primes en Espagne. C'est alors que les porteurs du projet ont pris une décision inhabituelle : travailler en autonomie énergétique et consommer leur propre électricité.

Mais le séchage sur bande à basse température a bien d'autres avantages : une faible consommation d'énergie, de faibles émissions de COV, un taux élevé de valorisation de la cha-

Une production d'énergie unique dans le monde du granulé

L'originalité du couplage granulés & cogénération proposé par PRODESA est premièrement sa taille modeste : dimensionnée pour une production de 50 000 tonnes, la centrale de cogénération utilise l'ORC, une technologie qui utilise une chaudière à huile thermique,

Aujourd'hui, les résultats sont concluants et l'entreprise est compétitive, un fait unique qu'il fallait souligner car il est porteur de belles perspectives pour toute la filière.

Contact
Laura Martinez, ingénieure commerciale France & Afrique
lmartinez@prodesa.net
Tél +34 656 88 52 12
www.prodesa.net
Frédéric Douard

Installations de granulation de bois

Qualité dans le monde entier

KAHL
AMANDUS KAHL FRANCE SARL, 510 Rue Robert Estienne, B.P. 90, 60403 Noyon Cedex
Téléphone: 034 444 17 92, Fax: 034 409 22 01, amandus-kahl.france@wanadoo.fr
www.akahl.de



L'alimentation du broyeur, photo Prodesa



Les deux presses Promill Stolz, photo Prodesa

