

RURSUS OPTIMISATION DU PROCESSUS DE SÉCHAGE

Rursus (Geldof Recycling) à Bruges investit dans une usine qui produit des bobines pour palettes à base de copeaux de bois. Les copeaux de bois proviennent de sa propre production à Wevelgem et/ou à Bruges. En effet, l'entreprise produit du bois résiduel et recyclé à partir de déchets de bois.

CLIENT

Rursus nv

ARCHITECTE / DESIGNER

LOCATION

Brugge

SURFACE

0 m²

TECHNIQUES BUDGÉTAIRES

PÉRIODE D'ÉTUDE

PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

SERVICES

Audits énergétiques et études de faisabilité, optimisation énergétique

SECTEURS

RURSUS OPTIMISATION DU PROCESSUS DE SÉCHAGE

Rursus (Geldof Recycling) à Bruges investit dans une usine qui produit des bobines pour palettes à base de copeaux de bois. Les copeaux de bois proviennent de sa propre production à Wevelgem et/ou à Bruges. En effet, l'entreprise produit du bois résiduel et recyclé à partir de déchets de bois.

INDUSTRIUM a été chargé de réaliser une étude du processus de séchage envisagé et d'examiner les problèmes énergétiques et les optimisations possibles.

INDUSTRIUM recommande d'utiliser les meilleures techniques disponibles suivantes :

- Bonne isolation du séchoir
- Surveillance et contrôle systématiques du processus de séchage (à l'aide d'humidimètres (pour le bois)).
- Utilisation de ventilateurs à régulation de fréquence
- Utilisation d'échangeurs de chaleur (avec récupération de chaleur)

En outre, la rentabilité d'une unité de cogénération pour produire la chaleur nécessaire au processus de séchage a été étudiée, comme alternative à la chaudière à vapeur prévue.

Si elle est techniquement réalisable, l'installation d'une cogénération semble en effet être une mesure rentable. Les différents composants (en particulier le sécheur à bande) sont choisis de manière à ce que l'installation d'une PCCE puisse se faire de la manière la plus judicieuse.

En effet, l'installation de la centrale de cogénération elle-même n'est pas un problème actuellement puisqu'il s'agit d'une entreprise en démarrage. Entre autres choses, la vente du produit final doit d'abord garantir que la production peut tourner à plein régime. D'autre part, il est toujours judicieux de disposer de systèmes de secours simples et suffisants pour l'énergie thermique en plus de la PCCE. Cela ne rend certainement pas superflus les investissements de la première phase, à savoir une chaudière à vapeur.

En installant une cogénération d'environ 2 MW électrique, 68 782 GJ_{prim} supplémentaires de gaz naturel seront consommés sur une base annuelle et 131 746 GJ_{prim} d'électricité seront générés, ce qui donne un solde positif de 62 964 GJ_{prim} d'économies par rapport à la production standard de chaleur par la vapeur. Le délai de récupération du projet de cogénération est de 3,9 ans.