

Une solution aux goulets d'étranglement énergétiques saisonniers améliore les processus

Capacité de production accrue grâce à une efficacité énergétique optimale

Vous souhaitez accroître votre production, mais vous avez atteint votre capacité maximale ? La consommation énergétique des différentes phases de votre processus de production peut être une cause importante de votre problème de capacité. Mais comment localiser exactement les blocages ? Et comment y remédier ?

Spanolux a fait appel à Laborelec. Leurs experts ont analysé la production locale d'énergie ainsi que les principaux consommateurs du processus de production. Sur base des résultats de l'étude, ils ont présenté les améliorations les plus adéquates afin que Spanolux puisse exploiter au mieux sa capacité de production.

Spanolux est le seul fabricant de MDF (medium density fiberboard) en Belgique. L'entreprise, établie à Vielsalm, produit depuis 1998 du MDF de haute qualité pour des agglomérés laminés et des meubles, ainsi que pour l'industrie du bâtiment et des applications de décoration d'intérieur. La production du fabricant de MDF dépend grandement de la production énergétique de la centrale à biomasse locale, ainsi que des moteurs à gaz de secours.

LA MEILLEURE SOLUTION, PAS À PAS

Spanolux a d'importants besoins en chaleur mais celle-ci n'est disponible qu'en quantité limitée. Afin d'atteindre son objectif d'augmentation de la capacité de production, Spanolux a décidé de faire expertiser sa production de chaleur. « Nous avons une idée des flux d'entrée et de sortie de l'énergie thermique, mais nous voulions une analyse détaillée de la production et de la consommation de chaleur. Nous avons également demandé à Laborelec d'évaluer divers scénarios d'amélioration. Sur base de ces scénarios, nous voulons choisir la solution qui convient le mieux à nos besoins », note Jan Goeminne, directeur d'usine chez Spanolux. Laborelec a réalisé l'étude énergétique en deux phases. Dans un premier temps, ses experts ont analysé la production de chaleur de l'entreprise. Ensuite, chaque consommateur du processus de production a été ausculté en détail.

VERS UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- > Votre installation a besoin d'être remplacée ?
- > Fonctionne-t-elle sans problème, en toutes circonstances ?
- > Valorisez-vous la capacité totale de votre processus de production ?

Un expert en énergie peut vous aider à diminuer considérablement l'impact de vos installations sur l'environnement, ainsi que leur coût.

Identifier les opportunités

Concevoir une solution optimale

Accompagner la mise en œuvre

Laborelec vous accompagne dans chaque étape vers la solution la plus efficace : identification des opportunités d'amélioration, sélection de la meilleure solution, puis accompagnement. Lors de la mise en oeuvre d'une nouvelle installation ou lors d'ajustements à des processus et installations existants.



*« Comment optimiser la production et la consommation de chaleur afin de valoriser au mieux la capacité de production ? Laborelec, expert en énergie, a élaboré plusieurs scénarios pour nous. »
Jan Goeminne, directeur d'usine chez Spanolux.*

DÉTECTER ET RÉSOUDRE LES BLOCAGES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIERS

Les experts de Laborelec ont trouvé des goulets d'étranglement majeurs aussi bien dans la production énergétique qu'au niveau de la consommation. « Nos besoins en énergie fluctuent grandement en fonction des saisons. L'été, la capacité du séchoir est limitée par la température maximale acceptable pour les fibres de bois. Les ventilateurs ayant un débit limité, l'entrée de chaleur est également restreinte et, par conséquent, la production maximale du séchoir. L'hiver, le bois est très humide, voire gelé, et le séchage des particules de bois nécessite plus de chaleur. Pour le processus de séchage, nous pouvons éventuellement extraire l'eau des particules de bois, mais ceci générerait un surplus d'eaux usées. »

LA MODÉLISATION GÉNÈRE PLUSIEURS SCÉNARIOS D'AMÉLIORATION

Une fois les obstacles majeurs identifiés, Laborelec a cherché les meilleures solutions. L'expert en énergie a modélisé plusieurs possibilités d'amélioration au sein de la production énergétique et du processus de production MDF. Pour cela, Laborelec a travaillé en étroite collaboration avec les ingénieurs de Spanolux. « Sur base de nos résultats de mesure, différents scénarios d'amélioration ont été modélisés. Un des scénarios prévoyait la remise en activité de nos moteurs à gaz afin de pourvoir aux besoins énergétiques additionnels », indique Goeminne.

LE RAPPORT PRÉSENTE LES SCÉNARIOS D'AMÉLIORATION CONCRETS

Laborelec a compilé les résultats de l'analyse des scénarios dans un rapport synoptique et a conseillé Spanolux quant aux solutions les plus adaptées. « L'analyse de Laborelec nous a permis de localiser les problèmes et

de les résoudre de manière efficace », précise Goeminne. « Le rapport de Laborelec nous apporte les conseils objectifs souhaités. À présent, nous savons exactement comment optimiser notre capacité de production et de quelle manière éviter de nouveaux goulets d'étranglements énergétiques. »



L'été, les ventilateurs ayant un débit limité, l'entrée de chaleur est restreinte et, par conséquent, la production maximale du séchoir.



FIVE REASONS FOR YOU TO CHOOSE LABORELEC:

- > One-stop shopping for your energy related services
- > 50 years of experience
- > Increased profitability of your installations
- > Independent and confidential advice
- > Recognized and certified laboratory

CONTACT

Bohdan Soroka

Technology Manager - End-Use Energy Efficiency

Tel. +32 (0)2 382 04 80

bohdan.soroka@laborelec.com

