

Cas d'étude : **ARLY**, fabricant de matériaux isolants

Domaine : fabrication de tissus techniques enduits

Prestations : optimisation de process

LA DEMANDE

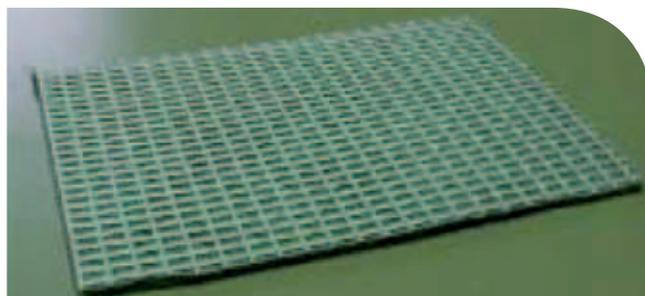
La société ARLY doit optimiser le séchage d'une enduction pour doubler la capacité de production d'une nouvelle gamme de produits.

ARLY s'adresse au CETIAT pour déterminer puis pré-dimensionner la ou les technique(s) de chauffage qui permet(tent) de :

- > Diviser par deux le temps de séchage des enductions
- > Conserver la qualité finale du produit

Ces nouveaux complexes textiles, destinés à l'isolation acoustique et thermique des sols, se composent :

- > D'une nappe en aluminium ou en feutre
- > D'une grille de verre
- > D'une enduction (généralement 600 g/m²) initialement séchée dans un four tunnel à air chaud, à une vitesse comprise entre 1 et 1,5 m/min



LA RÉPONSE CETIAT

Le CETIAT conduit des essais comparatifs sur sa plate-forme ERICA :

- > Pour optimiser les performances du tunnel actuel d'ARLY en convection d'air chaud
 - > Pour évaluer les performances de la technique infrarouge, en combinaison ou en substitution à la convection d'air
- L'étude expérimentale montre que les deux solutions peuvent être envisagées.

Le CETIAT accompagne la société ARLY dans la rédaction du cahier des charges de l'équipement industriel.

LES RÉSULTATS ET BÉNÉFICES

ARLY lance une consultation auprès d'équipementiers et opte pour la solution tout infrarouge.

La société installe un four tunnel à convoyeur horizontal d'une longueur de 4,5 m équipé d'émetteurs infrarouges électriques d'une puissance totale de 120 kW. Il est constitué d'une :

- > Première zone de préchauffage
- > Seconde zone de maintien en température pour le séchage

L'optimisation de process réalisée sur la base de l'étude de CETIAT permet à ARLY de :

- > Multiplier par deux la capacité de production de la nouvelle gamme de produits
- > Améliorer la qualité des produits
- > Réduire l'encombrement de la machine
- > Économiser l'énergie consacrée à cette étape