



Papier : Fabrication de papier et de carton

Les différentes opérations :

Séchage :

Séchage par air chaud

- Convection forcée externe : les procédés utilisés sont équipés de brûleurs gaz direct qui contribuent efficacement à l'amélioration de la productivité ;
- Hotte de séchage: elles sont constituées d'un système de soufflage par trous ou par buses perpendiculaires à la feuille ;
- Séchage en direct par feuille aéroportées : l'opération consiste à sécher une feuille en la faisant flotter sur un matelas d'air chaud ;
- Convection forcée interne : le terme «interne» signifie que l'air chaud traversera le matériau à sécher afin d'améliorer la convection ;
- Séchage par insufflation ou utilisation de rouleaux soufflants sécheurs.

Les avantages de la solution butane / propane	Consommations typiques
<ul style="list-style-type: none"> - Accélération de l'évaporation - Faible inertie 	<ul style="list-style-type: none"> - 125 kg/t de carton - 117 à 315 g/kg d'eau évaporée selon la nature du papier

Séchage par infrarouge gaz

Cette technique permet de sécher efficacement la feuille de papier depuis l'intérieur ; sa radiation pénètre le papier en éliminant l'humidité à cœur humide.

On utilise alors des panneaux radiants à plaquettes céramiques ou à panneaux fibreux et ce, à différents stades de la chaîne de fabrication, tels l'avant-pressé, la sècherie, l'après-couche, l'encollage.

Les avantages de la solution butane / propane	Consommations typiques
<ul style="list-style-type: none"> - Zones de chauffe modulables - Productivité accrue - Qualité du produit traité 	125 à 170 g/kg d'eau évaporée



Séchage par vapeur

La vapeur a le pouvoir de transmettre une température constante sur toute la longueur des cylindres. Il devient alors nécessaire de parvenir à une optimisation des chaufferies et ce, par le biais d'économiseurs, de récupérateurs-laveurs et de pompes à vapeur (ces procédés n'égalent cependant pas les performances des solutions décentralisées.)

Consommations typiques
200 à 230 g/kg d'eau évaporée

Thermocollage :

Le thermocollage consiste en la superposition de trois feuilles de matériaux différents : papier, aluminium, film PVC afin de créer un matériau étanche, opaque permettant le stockage de produits alimentaires (lait, jus de fruit, etc.). Ce matériau sert à la fabrication des Tetra-pack par exemple.

Le collage du film PVC se fait par un apport de chaleur au moyen de rampe à gaz permettant une fusion partielle du PVC.

Les avantages de la solution butane / propane	Consommations typiques
<ul style="list-style-type: none">- Souplesse du débit gaz- Propreté- Faible inertie	1 kg pour 1000 m2 produit fini