

Secteur de l'industrie Imprimerie

Fiche technique N°1

Espagne

Économie d'eau de rinçage grâce au changement de procédé de fabrication

Description de l'Ancien Procédé et Aspects Environnementaux Clés

Selon le type d'article à fabriquer, on fait appel à deux procédés d'élaboration distincts : **Adhésif** et **Contrecollé** :

Les colles utilisés permettent aux articles **adhésifs** d'adhérer aux surfaces auxquelles ils sont destinés, dans les **contrecollés**, les colles garantissent le collage permanent et stable des deux rubans de papier. Chaque type de papier d'application a besoin d'une colle spécifique, c'est pourquoi, en fonction de l'article à produire, on peut utiliser jusqu'à sept différents types de colles.

Avec le procédé de fabrication qui était utilisé jusqu'à maintenant, pour passer de la production d'un article à un autre, il fallait nettoyer le conduit à travers lequel la colle était introduite, afin d'empêcher que les divers types de colles, ayant chacun des compositions différentes, ne se mélangent, altérant ainsi la qualité du produit fini.

Cette opération générait des eaux de rinçage qui **contenaient des résidus de colles et d'adhésifs qui représentaient 90 % des eaux résiduaires de l'entreprise** dont le traitement était fait à l'extérieur.

Description de la Nouvelle Technique de Production plus Propre

Le volume d'eau que nécessitait le nettoyage des conduits par lesquels circule la colle et le coût qu'impliquait le traitement de ces eaux résiduaires ont amené l'entreprise à envisager le changement de conception du circuit d'introduction des colles dans le procédé. En même temps, cette modification permettait des changements de production beaucoup plus rapides, étant donné qu'il ne **fallait plus réaliser les opérations de nettoyage**.

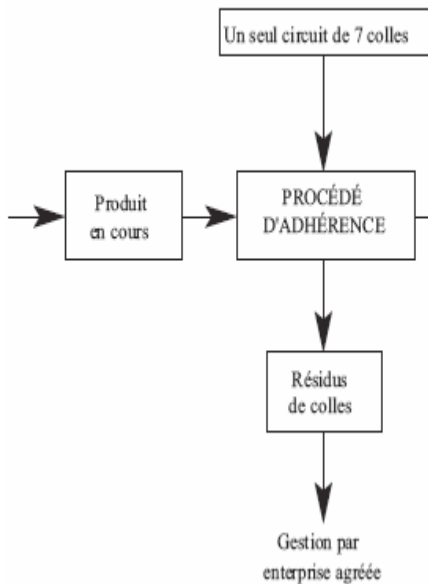
D'autre part, l'entreprise a adopté des mesures susceptibles de minimiser les risques d'accidents pour l'environnement, en installant des postes de collectage des déchets ainsi que les émissaires d'évacuation des eaux résiduaires aussi loin que possible du lit du cours d'eau et plus près possible des installations.

L'entreprise a aussi envisagé une alternative de minimisation du courant drainant des résidus de colles, à savoir remplacer l'unique circuit des colles par sept circuits parallèles.

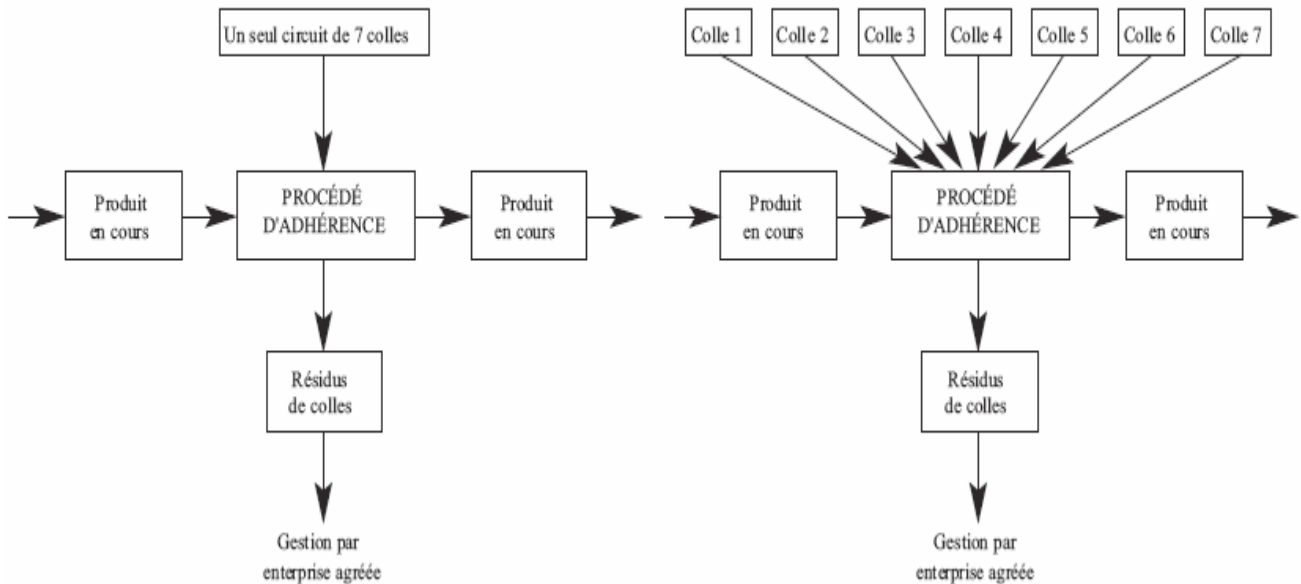
(Un pour chaque type de colle), **ce qui abouti à la suppression des rinçages intermédiaires au moment de changer de colle**.

Cette solution a permis de **réduire de 45 % la quantité de résidus de colle**.

Diagramme ANCIEN PROCÉDÉ



NOUVEAU PROCÉDÉ



Bilan

	Ancien procédé :	Nouveau procédé :	Gain :
Bilan de matière : Génération annuelle de résidus de colle (kg)	860 000	473 000	387000
Bilan financier : Coût de gestion des déchets (€/an)	65 570, 42	36 060,73	29509.69
Economie : Economie sur gestion des déchets (€/an)	29 509,69		
Economie sur la consommation d'eau (€/an)	7 212,15		
Investissement en installation (€)	3 005,06		
Amortissement de l'investissement :	immédiat		

CONCLUSION GENERALE

La modification du procédé de fabrication qui a été adoptée a permis d'opérer une séparation des déchets à la source et une diminution de leur volume. Il ya donc économie en ce qui concerne le coût lié au traitement des eaux résiduaires qui se fait en externe.