

Secteur de l'industrie Agroalimentaire

Fiche technique N°20

France

Optimisation d'un système de production de vapeur dans une industrie de fabrication de fromages

Description de l'Ancien Procédé et Aspects Environnementaux Clés

Une entreprise spécialisée dans la production des fromageries, utilise la vapeur d'eau dans les différentes étapes de son procédé : la pasteurisation, le caillage,...

La production de vapeur était principalement assurée par un générateur de gaz d'une capacité de 10t/h. un deuxième générateur de fioul d'une capacité de 13t/h, vétuste, n'était utilisé que d'une façon très occasionnelle.

L'entreprise rencontrait souvent des problèmes sur le réseau tels que les chutes de pression et le problème de primage (eau liquide dans la vapeur) aux quels elle devrait faire face.

Description de la Nouvelle Technique de Production plus Propre

Un programme de rénovation a été mis en œuvre :

Achat d'une nouvelle chaudière aux dimensions adaptées aux besoins de l'usine pour remplacer la chaudière au fioul (vétuste).

Suppression des fuites par la réparation des vannes qui laissaient de la vapeur s'échapper même lorsque les installations étaient arrêtées.

Redimensionnement du circuit d'émission de la vapeur et mise à niveau de la régulation.

Pour une Industrie plus Propre

Bilan

	Ancien procédé :	Nouveau procédé	Gain:
Consommation d'énergie pour la génération de la vapeur (MWh/an)	53327	46104	7223
économies d'énergie:	97500€/an		
Investissement total	240000€/an		
Amortissement de l'investissement :	2.5ans		

Conclusion générale

Grâce à la mise en place des actions- citées ci-dessus l'entreprise a réalisé une économie d'énergie de 13.5% pour la production de vapeur de la chaudière à gaz.

Pour une Industrie plus Propre