

Mediterreanum

Clean Propre Limpio

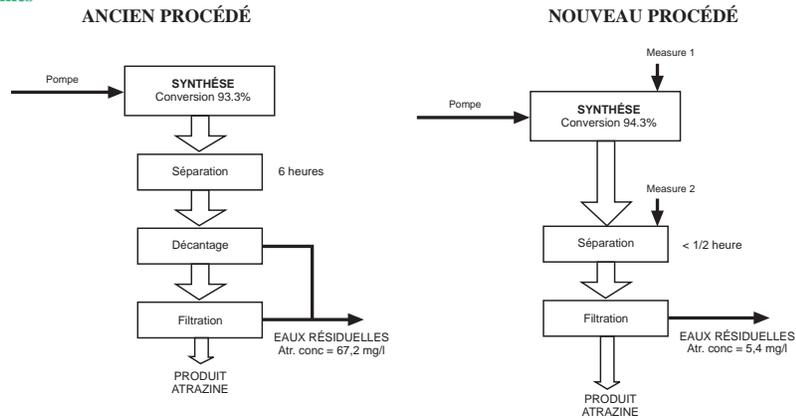


n. 12 Exemples d'actions de minimisation de résidus et d'émissions

La production propre dans une industrie chimique en adoptant de bonnes pratiques et des processus de changement

Entreprise	Herbos d.d. (Sisak, Croatie).
Secteur industriel	Industrie chimique. Production d'herbicides.
Considérations sur l'environnement	L'entreprise Herbos, en tant qu'industrie chimique, générait des eaux résiduelles fortement polluées par l'herbicide Atrazine. Après dilution, ces eaux résiduelles étaient déversées dans le récipient. La taxe sur la pollution des eaux était élevée. Afin d'améliorer la qualité des eaux résiduelles et de diminuer la taxe de déversement, Herbos entreprit un projet de production propre appliqué aux eaux résiduelles.
Antécédents	Avant la mise en marche du projet de production propre, la concentration d'herbicide dans les eaux résiduelles était de 67,2 mg/l, surtout en raison de l'Atrazine en suspension dans les eaux résiduelles. Outre la pollution de l'environnement, la quantité totale d'herbicide qui se perdait dans les eaux résiduelles était de 0,85% de la production annuelle. Une autre possibilité consistait à obtenir un maximum de profit des matières premières, ce qui était simple à mettre en place et permettait de réaliser des économies importantes.
Résumé de l'action	Deux mesures importantes de production propre ont été mises en place: 1. L'augmentation du profit obtenu des matières premières (d'1%) se fit grâce à un meilleur contrôle du procédé, à une meilleure gestion et à quelques modifications du procédé. 2. La réduction de la pollution des eaux résiduelles. En ajoutant plus de tenside dans le processus de synthèse de l'Atrazine, on peut mieux filtrer la suspension; la filtration de tout le mélange était plus simple et plus rapide et la phase de décantation ne s'avérait plus nécessaire (c'était la source principale de pollution de l'eau). Ces mesures n'impliquaient aucun investissement de capital.

Diagrammes



Bilans

	Ancien procédé	Nouveau procédé
Bilans de la matière		
Consommation absolue de matières premières par unité de production (Atrazine)	1,99	1,89
Concentration d'Atrazine dans les eaux résiduaires	62,7 mg/l	5,4 mg/l
Economies		
Matière première		101 tonnes
Produit final		21 tonnes
COD		54 tonnes O ₂
Bénéfices financiers		
		215.000 US \$/an
Investissements (total)		
		0
Amortissement de l'investissement		
		immédiat

Conclusions

Après quelques travaux de recherche sur la synthèse de l'Atrazine, le contrôle du procédé fut amélioré. Le profit obtenu des matières premières augmenta d'1% et, en ajoutant plus de tensioactif, on améliora la filtration de la suspension du produit. On obtint des bénéfices financiers en réduisant la consommation de matières premières, la perte de produit final, les taxes de déversement des eaux résiduaires et les investissements dans l'usine de traitement des eaux résiduaires.

Voici un exemple qui prouve qu'un meilleur contrôle du procédé, suivi de simples mesures techniques et d'organisation, peuvent procurer une solution susceptible d'amoinrir le coût du problème des déchets et des émissions. L'entreprise est à présent plus respectueuse de l'environnement.

NOTE: Ce cas pratique prétend simplement illustrer un exemple de prévention de la pollution et ne doit pas être considéré comme une recommandation générale.



Centre d'Activités Régionales
pour la Production Propre (CAR/PP)
Trav. de Gràcia, 56, 1
08006 Barcelona (Espagne)
Tel (+34 93) 414 70 90
Fax (+34 93) 414 45 82
e-mail: prodneta@cipn.es