

Optimisation des coûts de filtration chez un fabricant mondial de sodas



LE CLIENT

Un leader mondial fabricant de sodas et de boissons non alcoolisées. Engagé dans un plan d'optimisation de ses coûts industriels, il a sollicité notre accompagnement technique sur la partie filtration. Client historique de Global Filter, il s'appuie depuis plusieurs dizaines d'années sur notre expertise pour identifier, qualifier et mettre en œuvre les solutions de filtration les mieux adaptées à ses besoins.

LE CHALLENGE

Le défi technique reposait sur l'optimisation du coût total de filtration tout en respectant les exigences qualité du client. Chaque solution envisagée devait permettre de réduire les coûts d'exploitation sans compromettre la qualité des produits finis et la sécurité des process.

Trois postes ont été identifiés comme leviers d'optimisation :

- La filtration du sirop de sucre à 65 °Brix
- La filtration finale de cidre de pomme
- La filtration finale des édulcorants avant utilisation

LA SOLUTION

Une analyse des procédés du client, des conditions opératoires et des exigences qualité requises a permis aux équipes de Global Filter de proposer les solutions suivantes.

Filtration du sirop de sucre

Fournisseur de la solution en place depuis plus de 10 ans, Global Filter a proposé de remplacer la filtration sur cartouches bobinées 30 µm par une **solution de filtration sur filtre poche** équipée de notre référence **GPE10P2SS-AS**.

Le client a immédiatement pu mesurer les bénéfices de cette solution, avec une réduction des coûts de maintenance, sans aucun compromis sur la qualité du produit fini.

Filtration finale de cidre de pomme

Le client utilisait une solution de filtration impliquant une filtration en série : une cartouche plissée en polypropylène de 1,2 µm suivie d'une membrane en polyéthersulfone de 0,45 µm.

Au regard des besoins du client et des levures à retenir, nous avons proposé puis testé une filtration sur **cartouche plissée absolue de 1 µm**, notre référence **PP1A30C7S**.

Après une campagne de tests concluante, la solution proposée a été mise en place. **Les gains ont été immédiats grâce au remplacement de la cartouche membrane par une cartouche plissée absolue.** Des bénéfices supplémentaires ont également été constatés à moyen terme grâce à **l'allongement des fréquences de remplacement**, permettant ainsi de **réduire les coûts de main-d'œuvre.**

Le gain sur le coût total de filtration ayant été significatif, le client a installé en série deux étages de **notre référence PP1 A30C7S** lui permettant de sécuriser son process de filtration.

Filtration des édulcorants

Le client utilise actuellement une membrane en polysulfone de 0,8 µm, notre référence **GHPS 0.8A 20C2S**.

Évolution en cours : Nous menons actuellement des tests avec nos cartouches plissées en polypropylène afin de valider l'impact sur leur coût total de filtration.

CONCLUSION

Notre expertise et le travail mené en collaboration avec un client fidèle depuis plus de vingt ans nous ont permis de l'accompagner dans l'optimisation de son coût total de filtration.

En apportant et en qualifiant, au travers d'essais, des solutions en totale adéquation avec les exigences du procédé, **nous avons permis à notre client de réaliser des économies sur :**

- Le coût des consommables
- Les coûts de maintenance en réduisant les interventions (cycles plus longs)
- La gestion des déchets (moins de filtres à recycler par an)