

RÉDUCTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS ENVOYÉS EN INCINÉRATION

ARLANXEO

2 Rue du Ried,
67610 La WantzenauChristophe Bergerot Ingénieur excellence opérationnelle
Christophe.bergerot@arlanxeo.com

Grand Est

2026

Mots clés : Réutilisation des eaux, traitement des effluents, économie circulaire **L'ENTREPRISE**

ARLANXEO, filiale à 100 % d'Aramco, est l'un des principaux producteurs mondiaux de caoutchouc synthétique. Le site de La Wantzenau, spécialisé dans la fabrication de caoutchouc NBR, est le plus grand site mondial du groupe pour cette activité, avec une capacité d'environ 100 000 tonnes par an et près de 240 salariés. Dans une démarche d'amélioration continue, l'usine mène de nombreux projets visant à optimiser ses performances industrielles et environnementales, notamment dans le domaine du traitement des eaux et de la gestion des déchets.

LE CONTEXTE

Dans le cadre de sa stratégie de réduction des coûts et d'amélioration de sa performance environnementale, le site faisait face à plusieurs enjeux : une importante quantité de déchets envoyés en incinération, une consommation élevée de réactifs pour le traitement des eaux usées, une production significative de boues de flottation et des volumes importants de butadiène recyclé incinéré. Ces problématiques représentaient à la fois des coûts économiques et des impacts environnementaux, conduisant l'entreprise à engager une démarche globale d'optimisation de ses procédés.

IDÉE ET OBJECTIFS

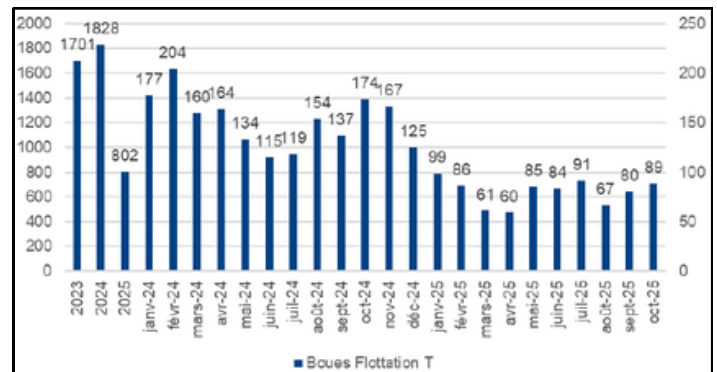
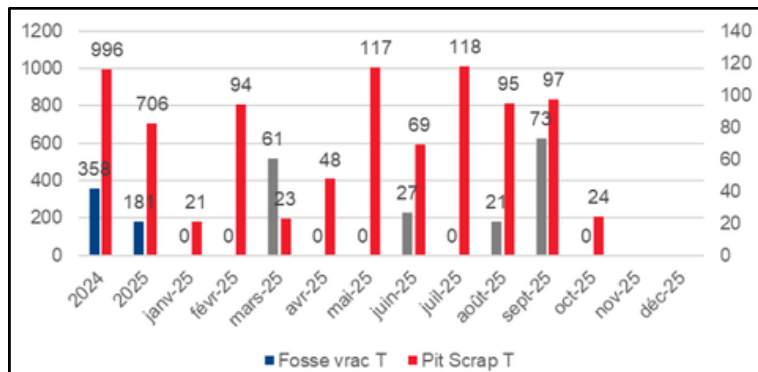
Le projet repose sur quatre leviers complémentaires visant à réduire la quantité de déchets destinés à l'incinération : valoriser le caoutchouc récupéré dans les eaux usées sous forme de Pit Scrap, améliorer l'efficacité du traitement des eaux usées, diminuer la quantité de boues générées par le procédé de flottation et limiter l'incinération du butadiène recyclé. Les objectifs fixés étaient notamment de valoriser 30 % des déchets fosses, réduire de 20 % les boues de flottation et diminuer de 30 % le volume de butadiène incinéré tout en améliorant le rendement global des installations.

MISE EN OEUVRE

Pour atteindre ces objectifs, les équipes ont mené une série d'actions opérationnelles : analyse des déchets et collaboration avec un client afin de développer la filière Pit Scrap, sensibilisation des équipes au tri, optimisation du fonctionnement de la station de traitement des eaux usées grâce à de nouvelles consignes d'exploitation et à une réduction des consommations de réactifs, amélioration du séchage des boues via des essais sur la presse Bellmer, ainsi qu'optimisation du stockage et du recyclage du butadiène grâce à l'adaptation des consignes de production et au suivi renforcé des paramètres de qualité.

RÉSULTATS

Les résultats obtenus sont particulièrement significatifs. Les déchets fosses envoyés à l'incinération ont été réduits de plus de 50 %, passant de 358 à 181 tonnes. La consommation de produits chimiques de traitement a fortement diminué, générant un gain estimé à 172 k€. Les boues de flottation ont été réduites de plus de 55 %, avec un volume passant d'environ 1 828 à 802 tonnes. Enfin, la quantité de butadiène recyclé incinéré a chuté de 83 %, passant d'environ 841 à 140 tonnes. Ces performances démontrent l'efficacité des actions engagées tant sur le plan économique qu'environnemental.



BÉNÉFICES ET PERSPECTIVES

Le projet a permis de réduire fortement les coûts liés à l'incinération, au traitement des effluents et à l'achat de réactifs tout en augmentant la valorisation de matières réutilisables. Il contribue également à diminuer les émissions liées à l'incinération et à améliorer l'efficacité des procédés industriels. Au-delà des gains immédiats, cette démarche renforce l'ancrage de l'économie circulaire sur le site et constitue une base solide pour poursuivre les actions d'optimisation environnementale et de valorisation des ressources.

GLOBAL COMPACT : ODD

