

PROJET N°2

SURF (Sustainable reuse of wastesands) SOLVAY

L'INNOVATION

SURF est une **solution de production de silice précipitée à partir de sables industriels** ayant déjà eu une première vie, classés déchets inertes et non dangereux. Cette approche permet de substituer l'utilisation de sable vierge issu des carrières, ressource naturelle limitée, par un sable recyclé.

POURQUOI CE PROJET REPRÉSENTE UNE INNOVATION DE RUPTURE ET UNE SOLUTION DURABLE AVEC UN IMPACT POSSIBLE SUR LA SOCIÉTÉ ?

Le projet SURF innove en rendant possible la fabrication de silice précipitée, un composant essentiel dans la fabrication des pneus, à partir de sable déchet et recyclé provenant de l'industrie, plutôt qu'à partir de sable extrait des carrières.

Aujourd'hui des techniques de recyclage de sables industriels existent, mais elles utilisent souvent des traitements thermiques intensifs, des lavages à l'eau ou des lavages acides ayant un impact environnemental important. Ce nouveau procédé ne nécessite pas d'adjonction de produits chimiques ni de lavage à l'eau et seule l'utilisation d'électricité est nécessaire au recyclage du sable choisi par Solvay. Ainsi, les sols et l'eau sont préservés de tout risque de contamination. Les étapes de recyclage utilisées permettant d'obtenir un sable nettoyé de ses impuretés liées à sa première vie, et dont la qualité est similaire à celle du sable utilisé jusqu'à présent, sans impact sur la silice précipitée.



Cette approche s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire, permettant de développer un potentiel de valorisation des déchets limitant l'utilisation des ressources naturelles.

Le développement de ces solutions circulaires est couplé à l'implémentation d'une stratégie industrielle de réduction des émissions de CO2 faisant appel à des leviers tels que l'approvisionnement en énergies vertes, le développement de procédés moins énergivores... afin de proposer une silice circulaire à faible empreinte carbone.

À terme, l'ambition de Solvay est de proposer une silice entièrement circulaire, alignée avec les **objectifs de durabilité et de recyclabilité** fixés par l'industrie du pneumatique à l'horizon 2030 et 2050.

Les clés pour comprendre

La silice précipitée est une poudre blanche fabriquée à partir de sable. Elle est utilisée dans de nombreux produits du quotidien, comme les pneus (pour les rendre plus sûrs, plus économes en carburant, améliorer leur durée de vie), les dentifrices (pour nettoyer les dents en douceur) ou dans les semelles de chaussures.

L'économie circulaire est un modèle qui vise à réduire le gaspillage en optimisant la réutilisation, le recyclage et la valorisation des ressources, pour limiter l'extraction de matières premières et la production de déchets. Il permet de préserver les ressources naturelles de la planète.



SOLVANY ESSENTIAL FOR GENERATIONS