



Industrie ferroviaire

UNE HISTOIRE DE SOLUTION

tallano
technologies

LE DÉFI

L'activité ferroviaire s'accompagne d'une pollution de l'air aux particules fines qui provient à plus de 70 % du système de freinage*.

Ces poussières fines sont délétères, en particulier dans le milieu confiné des stations souterraines.

Dans la plupart des réseaux ferroviaires enterrés, on observe en effet une concentration de particules fines 10 fois supérieure aux normes de qualité de l'air extérieur.**

Nous avons créé Tallano Technologies pour aider l'industrie ferroviaire à réduire cette source de pollution qui pose de graves problèmes sanitaires et environnementaux et, au-delà, pour contribuer à relever trois grands défis.

Un défi technologique :

comment améliorer de manière significative la qualité de l'air au sein des gares et des stations ?

Un défi sanitaire :

comment contribuer à réduire le nombre de morts prématurées dues à la pollution atmosphérique ?

Un défi de mobilité durable :

comment rendre les gares et les stations plus propres et plus respirables ?

* Étude réalisée sur les chemins de fer fédéraux suisses (SBB CFF).

** Étude réalisée par l'Anses en mai 2022.



LA SOLUTION

Pour y répondre, nous avons conçu TAMIC®, une innovation de rupture composée de garnitures spécifiques et d'un système électronique de contrôle, d'aspiration et de filtration qui capture à la source les particules fines, évitant ainsi leur dispersion dans l'air et plus particulièrement dans les gares et stations ferroviaires.

Notre produit se distingue par son caractère universel.

Il est disponible pour les trains urbains et péri-urbains, les métros et les tramways, à la fois en rétrofit et en première monte.

L'Organisation mondiale de la Santé a adopté en 2021 de nouvelles recommandations en matière de qualité de l'air. Les seuils recommandés sur vingt-quatre heures sont désormais fixés à 15 µg/m³ pour les particules fines (PM 2,5, de taille inférieure ou égale à 2,5 µm) contre 25 µg/m³ auparavant.

LES RÉSULTATS ET RÉFÉRENCES OBTENUS

Co-développé avec les équipes de la SNCF, notre produit TAMIC® a fait l'objet de tests sur bancs d'essais dans toutes les conditions de vie d'un véhicule.

Il est actuellement expérimenté sur la ligne du RER C en conditions de service commercial. De même, **des tests sont actuellement déployés avec différents opérateurs de métro afin d'améliorer la qualité de l'air ambiante. Nous commençons les tests en vue de l'industrialisation.**

Nous avons été primés lors du Seoul Global Challenge 2021, concours international visant à promouvoir des technologies innovantes pour relever les enjeux urbains.

Nous y avons reçu le Premier prix de la catégorie technologie pour notre solution de captation à la source des particules fines générées par le freinage des véhicules roulants.