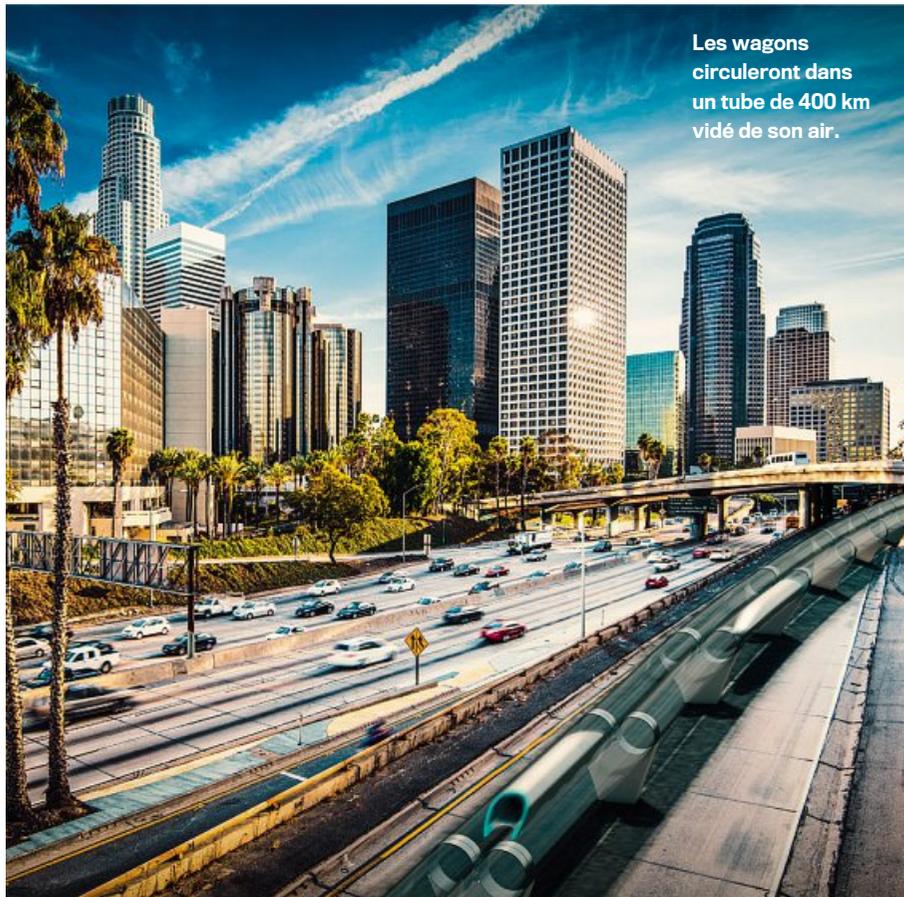


Elon Musk mise sur la technologie suisse

PAR MARY VAKARIDIS Le fondateur de Tesla a choisi une filiale d'OC Oerlikon, spécialisée dans les techniques du vide, pour développer Hyperloop, son train souterrain qui devrait atteindre les 1200 km/h.



Les wagons circuleront dans un tube de 400 km vidé de son air.

indique que les enchères montent, car cinq repreneurs potentiels auraient déjà répondu à l'appel d'offres qui court jusqu'à octobre. *Finanz und Wirtschaft* estime le prix de ce fleuron technologique à quelque 400 millions de francs, soit un peu plus de neuf fois l'EBITDA.

«Oerlikon Vacuum est en contact avec Hyperloop depuis plusieurs années déjà, mais le contrat a été finalisé en 2015 seulement», indique Nicolas Weidmann, porte-parole d'OC Oerlikon. «Dix collaborateurs basés entre l'Allemagne et les Etats-Unis sont impliqués dans le projet. Il s'agit d'ingénieurs et de constructeurs qui travaillent pour le moment à la simulation des conditions de vide dans le tunnel.» Les spécialistes d'Oerlikon Leybold Vacuum calculent par exemple la résistance de l'air aux capsules à différentes vitesses. Ils travaillent aussi sur l'évaluation de la pression à l'intérieur du tube en fonction de la profondeur à laquelle il sera percé. D'autres questions concernent le type de pompes à vide à utiliser, ainsi que les moyens de stabiliser les conditions de vide et de maintenir la pression dans les capsules.

«Nous croyons à la faisabilité et au succès du projet. Nous voulons contribuer à sa réussite grâce à notre savoir-faire unique dans les technologies du vide. Si Hyperloop ne devait pas se construire, cette collaboration nous aura néanmoins permis d'approfondir nos connaissances et de développer nos techniques. Des progrès qui seront utiles à d'autres réalisations», reprend Nicolas Weidmann.

Propulsion par induction magnétique

Elon Musk veut construire avec Hyperloop un moyen de transport bon marché et peu polluant, alimenté par l'énergie solaire. Les voyageurs doivent prendre place dans des capsules à 28 sièges circulant sur coussin d'air, dans un tube à basse pression. Les wagons ne seront pas propulsés par un réacteur – comme un avion – mais par induction magnétique, grâce à des électroaimants. Un premier tube d'essai de 8 kilomètres doit être construit l'année prochaine en Californie pour tester le système.

Nicolas Weidmann souligne: «L'esprit pionnier, la recherche et le développement sont les piliers de notre capacité d'innovation. Un projet visionnaire comme Hyperloop représente pour nous un défi passionnant. Nous sommes fiers de faire partie de l'équipe.» ■

FAIRE ROULER entre San Francisco et Los Angeles un train qui franchit allègrement le mur du son, tel est l'objectif du projet Hyperloop. Derrière cette idée folle, on retrouve le fondateur de Tesla et PayPal, Elon Musk. Pour atteindre la vitesse de pointe théorique de 1200 km/h, les wagons doivent circuler dans un tube de 400 kilomètres dont on aura vidé l'air, afin d'éliminer les frottements qui freinent le véhicule. Pour réussir cet exploit, Elon Musk a choisi comme partenaire Oerlikon Leybold Vacuum, la filiale spécialisée dans les techniques du vide de la firme OC

Oerlikon, à Pfäffikon (SZ).

Contrôlée par la société d'investissement Renova du milliardaire russe Viktor Vekselberg, OC Oerlikon regroupe les activités technologiques de l'ancien conglomérat industriel Oerlikon-Bührle. Ce dernier s'était désagrégé en 1999 avec la vente des activités d'armement à la société allemande Rheinmetall DeTec et de son immobilier à Allreal. Cet été, OC Oerlikon a annoncé vouloir vendre Oerlikon Leybold Vacuum pour des raisons stratégiques. Si les négociations restent secrètes, tout

**LES SPÉCIALISTES
D'OERLIKON LEYBOLD
VACUUM TRAVAILLENT
À LA SIMULATION
DES CONDITIONS DE VIDE
DANS LE TUNNEL**