

L'EPFL veut bâtir son Hyperloop

INNOVATION L'école fédérale va concevoir un prototype du train futuriste imaginé par Elon Musk. Il devra être le plus rapide pour remporter un concours de vitesse cet été à Los Angeles

FABIEN GOUBET

 @fabiengoubet

Après les Zurichois l'an passé, ce sont maintenant les ingénieurs de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) qui se lancent dans la course à l'Hyperloop. L'équipe vaudoise baptisée EPFLoop a en effet été sélectionnée pour participer à la Hyperloop Pod Competition, concours universitaire organisé par Elon Musk et sa firme spatiale SpaceX. L'objectif: bâtir un prototype de capsule (le pod) pour l'Hyperloop, capsule qui devra prouver être la plus rapide sur une piste spécialement bâtie à cet effet.

Pour rappel, Hyperloop est un concept de train futuriste imaginé entre le lancement de deux fusées par Elon Musk. Les capsules se déplaceraient sur un rail enfermé dans un tunnel sous vide à plus de 1000 km/h, permettant de rallier Genève à Zurich en un gros quart d'heure. Trop occupé par SpaceX, Elon Musk a publié ses brouillons sur Internet et a laissé qui le voulait se lancer dans l'aventure, ce que plusieurs entreprises, dont une filiale de Virgin, ont fait. Mais le fantasque patron de SpaceX a toujours gardé un œil tourné vers Hyperloop, cette compétition en étant la preuve.

Deux vétérans dans l'équipe

Sur les quelque 5000 équipes universitaires candidates, 20 ont été sélectionnées par SpaceX. «Toutes ont déjà concouru une fois sauf celle de l'EPFL», a précisé Denis Tudor, le manager de l'équipe, dans un communiqué. L'an dernier, à la même compétition, la capsule de l'équipe gagnante – TU Munich et son WARR Hyperloop – avait atteint la vitesse de 323 km/h. «Je suis sûr que l'on peut faire mieux», avance Denis Tudor, qui a déjà participé deux fois à la compétition dans une équipe différente, durant son séjour dans la Silicon Valley.

Swissloop, l'équipe de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), avait fait bonne figure l'an passé avec une troisième place, bien qu'un problème de batterie l'eût condamnée à une décevante vitesse de pointe de 40 km/h. Elle sera encore présente lors de l'édition 2018, qui se déroulera en juillet à Los Angeles.

Les quelque 50 étudiants lausannois (scientifiques, ingénieurs et designers) bénéficieront des précieux conseils de Marcel Jufer, l'homme derrière le fameux projet de Swissmetro, l'Hyperloop suisse abandonné en 2009. Un rôle de «conseiller technique pour les aspects de propulsion», a-t-il précisé dans un e-mail au *Temps*. Sa présence n'a rien d'un hasard. Certaines des entreprises lancées dans la construction de l'Hyperloop ont opté pour une circulation dans des tunnels et non dans de gros tubes de béton à l'extérieur, ainsi que pour une sustentation magnétique (la capsule lévitant sur un aimant), deux aspects déjà imaginés pour Swissloop. Le pod de l'EPFL ne sera révélé que plus tard et pour cause: il n'est pas encore construit. C'est donc une première course contre la montre que devra remporter EPFLoop, avec, à la clé, le droit de participer à une vraie course. ■