

L'ESPRIT D'INNOVATION

Un bricoleur qui a la bougeotte

Sebastian Tobler, tétraplégique, est l'inventeur du Go-Tryke, un tricycle qui fait bouger non seulement les bras, mais aussi les jambes du cycliste.

Gabi Bucher

Une paralysie médullaire ne modifie pas le caractère ni la nature profonde d'une personne, et Sebastian Tobler ne fait pas exception à la règle. Sportif actif, passionné par diverses disciplines, débordant d'énergie, doté d'un esprit curieux, analytique et innovant: Sebastian Tobler l'était déjà avant son accident. Ingénieur automobile, il concevait des véhicules très complexes et transmettait ces connaissances à ses étudiants en tant que professeur à la Haute école spécialisée de Berne.

Sebastian Tobler fut accidenté lors d'un camp d'entraînement de VTT avec des jeunes. Il parle ouvertement et presque sans ménagement de sa rééducation, de ses sentiments. Il se souvient de tout; de la façon dont il a été amené au CSP sur une civière, des lumières, des visages penchés au-dessus de lui, mais surtout de sa première question aux médecins: «Où en est la recherche, que me sera-t-il encore possible de faire?» C'est cette question qui le pousse à avancer encore aujourd'hui.

L'éveil de son âme de chercheur

Peu après son accident, le constructeur automobile en lui se réveille. «On répète aux piétons que c'est mauvais pour leur santé de rester assis toute la journée. Cela doit donc être également vrai pour les personnes en fauteuil roulant.» Les handbikes disponibles sur le marché le laissent sceptique. Il veut concevoir son propre engin pour faire bouger à la fois les bras et les jambes. Le mouvement doit reproduire le

processus de la marche, le bras gauche faisant avancer la jambe droite. Quel est l'intérêt de faire d'abord une heure de vélo pour ensuite mobiliser ses jambes pendant encore une heure? «On doit pouvoir combiner les deux!» Son âme de chercheur ainsi éveillée, il se met à bricoler son propre handbike avec ses étudiants de la Haute école spécialisée de Berne.

Une nouvelle naissance

Mais l'esprit sportif de Sebastian Tobler et son envie de bouger lui reviennent aussi. À peine rentré chez lui, il reprend son entraînement. Dans le sous-sol de sa maison, il installe divers appareils et y passe jusqu'à

37 heures par semaine. Il entraîne ses mains pour acquérir plus de force, et s'exerce à se lever du sol. À l'extérieur, il met en place un rail sur lequel il peut se tenir debout et marcher avec l'aide de sa femme. «Lors du premier contrôle, mon médecin me conseilla de ne pas m'entraîner autant, mais plutôt de sortir avec ma famille, d'aller au restaurant, au cinéma. Jamais je ne remarquerais, quel que soit l'entraînement.» Mais ce n'est pas la question, explique-t-il avec insistance, il veut réapprendre à connaître son corps. «J'ai passé neuf mois en rééducation, c'est un peu comme une naissance.» Autrefois, il savait exactement ce qu'il lui fallait pour

Sebastian et son infatigable âme de chercheur



gagner en endurance, remporter une course, développer ses muscles. «À présent, mon corps m'est totalement étranger, j'ai des problèmes de tension artérielle, je ne peux plus transpirer. Je veux découvrir ce que je peux en tirer.» Il continue donc à s'entraîner.

Premiers succès

En 2015, le vélo de Sebastian, le Go-Tryke, est au point: un tricycle électrique actionné à la main et au pied. «Quand j'ai roulé avec la première fois, cela m'a procuré un sentiment de liberté presque infinie», se souvient-il. En 2016, il crée sa start-up «GBY», abréviation de «go by yourself». Dès 2019, les premiers modèles, pliables pour un transport facile et dotés d'une marche arrière intégrée pour la mobilité nécessaire, sont commercialisés; cet engin permet de se déplacer partout dans la nature.

«C'est facile de s'enthousiasmer pour son propre appareil», explique Sebastian Tobler, «mais convaincre les autres est plus difficile. Pourtant, nous avons remarqué qu'il se passait quelque chose. Mais les médecins et les thérapeutes ont besoin de données chiffrées et de mesures.» Sebastian Tobler sait se montrer opiniâtre quand il est sûr de son fait. Il invite six personnes atteintes de handicaps différents à tester gratuitement le Trike pendant six semaines. Les résultats

sont stupéfiants. L'hémiplégique arrive beaucoup mieux à marcher et le paraplégique incomplet, qui parvenait à pousser 25 kg sur la presse jambes en quittant la clinique et 35 kg après un an d'entraînement, atteint 60 kg avec le Go-Tryke après six semaines et 700 km. «C'était très impressionnant», raconte l'ingénieur dont les yeux pétillent.

Se déplacer sur ses pieds

Parallèlement à son travail sur le Trike, Sebastian Tobler participe au projet de recherche «Stimo» du professeur Grégoire Courtine, chercheur médical français, et de la neurochirurgienne Jocelyne Block, à l'Université de Lausanne. Les recherches de Courtine visent à stimuler les muscles des jambes au moyen d'une électrode implantée dans la moelle épinière. Cette stimulation permet de produire le mouvement de la marche. Suspendu dans une sorte de harnais avec une électrode implantée dans le dos, Sebastian Tobler déambule dans le laboratoire, cinq jours par semaine, trois heures par jour pendant six mois.

Exploiter les synergies

C'est à cette période que Sebastian Tobler montre aux chercheurs son Go-Tryke. «Ce serait cool si on pouvait piloter mes jambes», leur explique-t-il. L'idée fait mouche chez

le professeur Courtine et son équipe. Les premiers essais sont réalisés avec succès en 2018. En même temps, Sebastian Tobler est à la recherche d'un appareil qui mesure les mouvements afin de mieux démontrer l'effet de son Go-Tryke. Il en dénicher un auprès d'un collègue, mais doit l'adapter à ses besoins. Il constitue donc une nouvelle équipe en 2018: la Haute école spécialisée de Berne transforme l'appareil, l'Université de Lausanne effectue les analyses du cerveau et du mouvement, et l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) adapte le système de pilotage aux progressions du Trike via l'électrode située dans la moelle épinière. Il invite aussi la Recherche suisse pour paraplégiques à participer à un projet d'étude sur le Go-Tryke.

Sebastian Tobler foisonne d'idées. «Certaines sont abandonnées, d'autres sont creusées», dit-il. Sa curiosité et sa soif de découverte sont sans limites. «Je me suis demandé si ce besoin irréprouvable d'activité était lié à ma paralysie, mais mes amis m'ont certifié que j'ai toujours été comme ça.» Il travaille actuellement sur un nouvel appareil thérapeutique. Entre 2017 et 2018, il s'est surtout entraîné à l'intérieur. «Cela nécessite des locaux, du personnel, du matériel, et coûte cher.» Il a informé Grégoire Courtine qu'il créait un engin permettant aux paralysés médullaires de marcher à l'extérieur. Il ne veut pas en dire plus pour le moment, mais sur la photo d'un smartphone, on peut le voir, debout dans la forêt, se tenant à un appareil qui ressemble à un déambulateur. «Je le mets dans ma voiture, je vais en forêt et je peux me déplacer tout seul.» En une heure, il peut parcourir 1400 m avec l'électrode implantée.

Sebastian Tobler ne cesse d'avancer. «Je veux découvrir jusqu'où je peux aller. Je suis conscient que ce n'est pas la solution pour tout le monde, mais si cela peut améliorer la vie de certaines personnes handicapées, cela me suffit amplement!»

En avant pour le Giro Suisse avec le Go-Tryke



➔ Informations complémentaires
www.sebastiantobler.ch

GIRO SUISSE

La Suisse en 13 jours

La première édition a été une réussite: le tour en handbike à travers le pays a remporté un tel succès que l'on réclame déjà sa reconduction. Et tout est dès à présent planifié.

Nadja Venetz





«Qui gèlera ce moment pour nous? Ça ne pourrait pas être mieux. Pense aux jours qui sont derrière nous.» La chanson «Auf uns» d'Andreas Bourani résonne dans les enceintes. Les participants du Giro Suisse, les organisateurs et les bénévoles dansent avec entrain sous la grande tente de la Sport Arena à Nottwil. Quelques instants plus tôt, ils ont franchi l'arche d'arrivée sur la piste de 400 mètres sous les confettis, escortés par la police et portés par les applaudissements des spectateurs. À l'heure où s'achève l'épreuve cycliste, en cet après-midi du 6 septembre, ils ont derrière eux 13 jours riches en événements et autant de moments forts en émotions: la joie de ce qu'ils ont vécu ensemble, le soulagement que tout se soit bien passé, et un peu de nostalgie car toute chose a une fin.

Comme sur des roulettes

Sur les 71 participants, une soixantaine n'a pas manqué l'occasion de célébrer la fin du tour à Nottwil. Tous ont participé à une ou plusieurs étapes. Cinq handbikeurs, dont une tétraplégique, ont même parcouru l'intégralité du tour. Les organisateurs respicient au travail de titan qu'ils ont abattu et sont soulagés: tout s'est bien passé. Aucun blessé. Aucune panne notable. Les pneus à plat ont été réparés par le service technique du tour, Orthotec. Chaque jour, de nombreux bénévoles se sont démenés, chargeant et déchargeant, assurant le transport et distribuant nourriture et bonne humeur. Même la météo s'est montrée clémentement avec nos sportifs. Seules les régions normalement ensoleillées du Tessin et du Valais ont failli à leur réputation. Ces étapes ont dû être annulées ou écourtées.

Un grand moment

«Ce qui est en train de se passer est incroyable», s'exclame le directeur Laurent Prince au moment du départ à Kriens. «L'événement représente tout ce que nous faisons à l'ASP. Les clubs s'investissent et, ensemble, nous créons une offre pour nos membres. Nous leur montrons que nous prenons leurs préoccupations au sérieux. En même temps, nous transposons dans la société la solidarité que nous vivons au sein du GSP. C'est un symbole fort pour les 40 ans de l'ASP.» Heidi Hanselmann, présidente de la FSP, ne tarit pas non plus

d'éloges lorsqu'elle assiste à l'étape de Coire: «C'est impressionnant tout ce que l'ASP a mis sur pied et ce que les participants accomplissent.»

Une satisfaction maximale

Quand on clique sur les innombrables photos, on n'y voit que des gens souriants. Coïncidence? La main heureuse du photographe? Non, confirment Thomas Hurni, chef du CO, et Martina Meyer, responsable des participants, sans se consul-



ter. «Je me souviens de visages rayonnants de bonheur. La bonne ambiance qui régnait entre les handbikeurs et les membres du staff était juste fantastique», raconte Martina Meyer. Cette atmosphère positive a été l'un des nombreux temps forts, ajoute Thomas Hurni. «Dès leur arrivée, les participants avaient un sourire jusqu'aux oreilles alors qu'ils n'avaient encore rien vu. Jamais je n'ai remarqué quelqu'un de mauvaise humeur.»

«Je me souviens de visages rayonnants de bonheur.»

Impressions et rencontres

«Ces 13 jours ont dépassé mes espérances. J'ai découvert de nouvelles régions de notre beau pays. C'était un super moment», résume Hans-Jörg Arnold à propos de ses expériences. Le Haut-Valaisan est l'un des participants à avoir parcouru l'intégralité du Giro Suisse. «J'ai trouvé l'idée très chouette de célébrer de cette manière l'anniversaire de l'ASP. En même temps, je cherchais un défi sportif. Refaire davantage de sport, voilà qui tombait à pic», ex-

plique cet ancien vainqueur des Jeux Paralympiques. «Je me suis bien préparé au printemps. C'était donc tout à fait faisable.» Martin Wenger, qui a effectué l'étape de Lausanne à Yverdon-les-Bains, a dû un peu plus serrer les dents. «J'aurais dû mieux étudier le profil de dénivelé de l'épreuve», avoue le Lucernois en riant. Il a particulièrement apprécié les rencontres avec les autres handbikeurs. «On rencontre des gens des quatre coins de la Suisse. Sur la route, on a suffisamment de temps pour entamer la conversation et mieux faire connaissance. J'aimais beaucoup ces échanges, mais vers la fin, je ne pouvais plus discuter car je n'avais plus de souffle.» Les encouragements du public au bord de la route l'ont également impressionné. «Les spectateurs, même s'ils étaient parfois peu nombreux, applaudissaient à notre arrivée et nous acclamaient comme des athlètes de haut niveau. À Delémont par exemple, la moitié de la ville était sur

place au départ pour encourager les participants. Une escorte policière nous a même accompagnés jusqu'à la frontière cantonale. C'était un bel hommage rendu aux personnes en fauteuil roulant, mais aussi aux membres du CO», estime Thomas Hurni.

«Le tour a dépassé mes espérances.»

Une fin en beauté

L'arrivée à Nottwil a conclu l'événement en beauté. «C'était très bien de fêter conjointement son achèvement. Nous avons réussi ensemble», résume Martin Wenger, qui, comme beaucoup d'autres, a de nouveau rejoint le peloton sur les derniers kilomètres. Le repas du soir pris en commun fut l'occasion de revivre les souvenirs des derniers jours.

Et pour la suite?

Au plus fort de l'épreuve, des voix s'étaient élevées pour qu'il y ait un Giro tous les ans et des idées avaient fusé pour donner forme au projet. Or le tour de Suisse de 13 jours a nécessité deux ans de préparation. Il a fallu prévoir du personnel, approuver le budget. Organiser chaque année un événement de cette ampleur est impossible, explique Thomas Hurni. «Toutefois, le vivier événementiel «Giro» continuera d'exister.» Des tours en handbike plus courts et des manifestations polysportives de plusieurs jours pour les personnes en fauteuil roulant sont en discussion. Un projet pilote de trois jours à Tenero TI, lors duquel les personnes handicapées pourront tester différents sports sur le terrain du Centro sportivo, est déjà planifié. En 2022, des événements similaires doivent avoir lieu en collaboration avec les clubs en fauteuil roulant sur trois ou quatre sites, et remplacer les journées d'initiation classiques. «L'idée du Giro doit perdurer et se propager, aussi parmi les personnes en fauteuil roulant. Nul n'est obligé de pédaler, on peut juste y prendre part en venant à la fête le soir», précise Thomas Hurni.

Objectif atteint?

L'événement visait à renforcer la solidarité parmi et avec les personnes en fauteuil roulant, et à les inciter à faire davantage d'exercice physique. Si, à l'heure actuelle, on ne peut que spéculer sur la valeur d'exemple que prendra ce tour de Suisse, le Giro marque le début d'une collaboration plus intense avec les clubs en faveur des préoccupations des membres. L'épreuve a donné des ailes aux participants et touché le cœur des spectateurs. De nombreux reportages des médias ont permis de faire connaître l'événement à un large public. La conseillère fédérale et ministre des sports Viola Amherd a elle aussi souligné le rayonnement de la manifestation lorsqu'elle a accueilli les coureurs à Berne le 2 septembre. Le Giro Suisse revêt une importance capitale non seulement pour le sport pour tous, mais aussi pour l'inclusion des personnes handicapées en général.

➔ Impressions

Vous trouverez les vidéos des temps forts et d'autres photos sur girosuisse.ch.

