

Zeitschrift: Suisse magazine = Swiss magazine
Herausgeber: Suisse magazine
Band: - (2010)
Heft: 245-246

Artikel: Les transports verts à la mode suisse : petite revue de détail des dernières innovations suisses soucieuses de l'environnement
Autor: Auger, Denis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-849396>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les transports verts à la mode suisse

Petite revue de détail des dernières innovations suisses soucieuses de l'environnement.

Nous vous avons déjà parlé dans notre numéro 231/232 d'inventions suisses en matière de transports. Depuis, nos compatriotes continuent à s'illustrer dans l'invention et la mise au point de nouvelles formes de transports innovants et plus soucieux de l'environnement.

Peraves Superballmotor

Une firme installée à Winterthur a mis au point un moteur qui produit la même puissance qu'un moteur traditionnel mais qui économise près de 40 % de carburant tout en étant 30 % à 40 % moins cher à produire. Le tout pour un poids moitié moindre. Peraves produit d'ores et déjà l'Ecomobile, une sorte de moto entièrement fermée. La firme compte développer une version électrique (E-Tracer) de ce modèle et une autre version marchant avec son moteur Superball (X-Tracer) qui permettrait de parcourir plus de 100 miles par gallon de carburant, soit un peu plus de 40 kilomètres avec un seul litre.

Bateau volant et fée électricité

Le premier hydroptère électrique au monde a vu le jour sur les bords du lac de Zurich. Des chercheurs de deux hautes écoles de Wädenswil (ZH) et de Rapperswil ont mis au point ce bateau à ailes porteuses prévu pour une seule personne. L'engin peut atteindre une vitesse de 20 km/h. D'un poids de 35 kilos seulement et d'une longueur de 3,5 m, l'hydroptère électrique est aussi rapide que les bateaux de la compagnie de navigation du lac de Zurich.

L'hydroptère franco-suisse à la conquête du record de vitesse sur l'eau

Avec 51,36 nœuds (environ 103 km/h), l'hydroptère a battu début septembre dernier le



record absolu de vitesse à la voile sur 500 mètres. Il détient aussi désormais le record sur un mille nautique (1 852 m). Cet extraordinaire engin aux dimensions assez gigantesques (environ 18 m de long, 24 m de large, 23 m de hauteur de mât) est dû à l'acharnement de toute une équipe franco-suisse. Au départ, le navigateur français Alain Thébault en a l'idée dès 1975. Grâce à l'appui de ses amis banquiers Thierry et Adrien Lombard, au soutien logistique de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, le projet a pu prendre corps. Outre l'hydroptère, il existe aussi un hydroptère.ch, une maquette d'étude qui a navigué ou « volé » sur le Léman au printemps de l'année dernière et qui doit servir à la construction de l'hydroptère maxi, un maxi trimaran qui devrait atteindre 30 mètres de long et 32 mètres d'envergure et naviguer sur le Léman cette année. Révolutionnaire, l'hydroptère l'est. Grâce à ses foils, cet engin ne flotte pas mais semble voler au-dessus de l'eau et puisqu'il y a moins de frottements dans l'eau, il peut aller très vite. Reste à savoir s'il est suffisamment stable et solide pour effectuer de grandes traversées ou un tour du monde à la voile...

PlanetSolar à la conquête du monde



PlanetSolar est un catamaran fonctionnant exclusivement grâce à l'énergie contenue dans la lumière. Avec 470 m² de surface photovoltaïque, c'est le plus grand bateau solaire du monde. L'année prochaine, il accomplira un tour du monde avec escales le long de l'équateur, là où l'ensoleillement disponible est maximal. Ce périple de 40 000 km devrait s'effectuer en 140 jours de navigation à une vitesse moyenne de 8 nœuds. Les deux navigateurs de PlanetSolar, Raphaël Domjan et Gérard d'Aboville, traverseront l'océan Atlantique, le canal de Panama, l'océan Pacifique, l'océan Indien et enfin le canal de Suez, pour rallier la Méditerranée. Ils feront escale dans des villes comme Monaco, Marseille, Paris, Dubaï, Abu-Dhabi, Hong Kong, Shanghai, Hambourg, New York et San Francisco, ces escales devant servir de plate-forme de promotion pour les énergies renouvelables et tout particulièrement l'énergie solaire.

Swisspirit : le soleil pour moteur

En 1990, le « Spirit of Biel », un prototype suisse de véhicule solaire, avait remporté le World Solar Challenge, une course de véhicules solaires, 3 000 kilomètres sous le soleil australien à plus de 100 km/h avec comme seul carburant la lumière. En 2009, Swisspirit, un nouvel engin helvétique, devait prendre le départ de la compétition, mais l'appareil a été endommagé pendant le transport et l'équipe a dû renoncer, n'ayant pas assez de temps pour réparer. L'équipe suisse, issue de celle du Spirit of Biel figurait pourtant parmi les favoris après avoir établi notamment neuf records internationaux.

Easy Glider, la nouvelle glisse urbaine

Peut-être avez-vous un jour aperçu sur les trottoirs des grandes villes une sorte de

trottinette géante électrique avec deux grandes roues latérales. La création du Segway n'est en effet pas passée inaperçue. Aujourd'hui, un Suisse propose un engin similaire deux fois moins lourd et aux possibilités bien plus étendues. L'Easy Glider permet en effet de tracter une personne montée sur une sorte de chariot, ou tout simplement sur des rollers. L'engin d'un poids de 33 kilos, se déplace à 20 km/h avec une autonomie de 10 à 16 kilomètres. Une version plus petite existe aussi pour les plus jeunes.

Quantya, la moto verte suisse tous terrains

Vous aimez le principe du VTT mais sans vouloir fournir trop d'efforts. Quantya est fait pour vous. Ce fabricant suisse de motos électriques tous terrains va sans doute réussir à réconcilier amateurs de nature et motards. Finies les pétarades assourdissantes, on gagne le plaisir du sport et la préservation de l'environnement en même temps. D'une autonomie moyenne de 60 kilomètres, la moto Quantya possède des accélérations franches correspondant à une cylindrée de 125 cm³. Sans boîte de vitesses, sans entretien ou presque, de taille et de poids réduits, accessible avec un permis voiture, la Quantya fait en outre réaliser de substantielles économies de carburant qui compensent son prix élevé. Quand les technologies de batteries auront fait encore des progrès, les amateurs de motos tous terrains n'auront plus aucune excuse pour ne pas rouler... suisse.



E-Bikeboard, la trottinette maligne

Conçue à Lucerne, cette trottinette électrique nécessite le port d'un casque et une assurance « scooter ». Mais elle file jusqu'à 32 km/h avec une autonomie de 60 km, le tout pour un coût énergétique de 0,10 euro... Comment ça marche ? L'utilisateur est simplement debout, il actionne comme sur un vélomoteur une poignée d'accélération. Les deux roues



arrière s'inclinent dans les courbes, rendant l'engin particulièrement maniable, notamment en ville. Pour les amateurs de golfs ou de sentiers, un modèle spécifique arbore des roues plus larges et plus grandes. Malin aussi, le pliage qui permet au E-Bikeboard d'entrer facilement dans le coffre d'une petite voiture, voire de voyager dans le train.

Twike, ou la propulsion humaine et électrique

Autre invention suisse qui date de 1986, une sorte de tricycle caréné propulsé par le pédalage et surtout par un moteur électrique. Aujourd'hui produite en Allemagne, cette drôle de machine qui peut accueillir deux personnes atteint les 80 km/h et dispose de plus de 150 km d'autonomie. Elle est visible sur les routes suisses.

IF Mode, un vélo tendance qui s'habille en Suisse

Même quand elles ne sont pas originaires de notre pays, les inventions ont souvent un petit ou grand rapport avec lui. C'est le cas de l'IF Mode du fabricant Pacific Cycles, un vélo pliant qui a raflé nombre de prix de design et de concours. Astucieuse et élégante, cette bicyclette urbaine fait appel au meilleur de la technologie suisse pour son dérailleur intégré : le système dual drive de Florian Schlumpf dont nous



vous avons déjà parlé (voir *Suisse Magazine* n° 231/232). Un simple petit geste du talon permet au cycliste de changer de vitesse grâce à un subtil mécanisme à la fiabilité éprouvée.

Une voiture qui va prendre son air en Suisse

La société française MDI qui produit des véhicules à air comprimé a conclu un accord de coopération avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne pour la mise au point d'une station de recharge à air comprimé. La petite voiture « Airpod » sera en outre fabriquée et commercialisée en Suisse par la société jurassienne Catecar. La production devrait commencer au printemps.

