Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

**Band:** 84 (2022)

Heft: 1

Rubrik: Exposition

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 20.11.2025** 

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



Des membres du projet et un admirateur de la «Voiturette E» dotée d'un entraînement électrique, après son dévoilement. Photos: Dominik Senn

# Rapid construit aussi des autos

Voici 75 ans, Rapid construisait la dernière vraie voiture suisse dénommée «Voiturette R». La surprise vint lors de la fête du jubilé: une équipe interne avait reconstruit le microroadster d'après les plans originaux, en lui adaptant un entraînement 100% électrique.

#### Dominik Senn

Rapid est connu pour le développement et la construction de la première motofaucheuse au monde, pour le premier monoaxe sans émissions (électrique) «Uri» et pour divers différents refroidisseurs haute performance dans l'entraînement électrique de camions, d'automobiles et de trains, témoignant d'une culture d'ingénierie et d'une force d'innovation. Il serait moins connu que Rapid a été actif dans le domaine de l'automobile durant une courte période voici 75 ans, avec une série limitée de petites voitures dénommée «Voiturette», ou «Poisson d'argent» en raison de sa forme. Mi-décembre, Rapid a célébré, sur son site de production de Killwangen (AG), le jubilé des 75 ans de sa «Voiturette R» et a ressuscité l'histoire passionnante en présentant un prototype inédit, la «Voiturette E», à entraînement électrique intégral.

## 100% suisse

La «Voiturette R» construite en 1946 était non seulement la dernière petite automobile suisse (micro-roadster) entièrement conçue à partir de composants non importés, mais elle avait aussi l'allure d'une vraie Volkswagen, pour un moyen de transport abordable pour tous. Mais les choses se sont passées différemment.

Les éléments de base du «Poisson d'argent» ont été élaborés par l'ingénieur austro-hongrois Josef Ganz avant la Seconde Guerre mondiale. Le but était que chacun puisse alors s'offrir une petite voiture simple. Malheureusement, cet inventeur avait le sort contre lui. «En tant que Juif, il a été persécuté et arrêté dès 1934, et ce, tragiquement, après avoir présenté dans un premier temps ses voitures «Standard Superior» puis, plus tard, la fameuse «Coccinelle» Volkswagen étonnamment si-

milaire», a décrit Lukas Zumsteg, le dirigeant de l'entreprise Rapid, à la presse spécialisée invitée exclusivement. Lorsque Josef Ganz fut à nouveau libéré, il avait tout perdu. Ses brevets lui furent également refusés. Il se serait alors enfui en Suisse, où la bourse de l'emploi et Rapid reprirent son idée.

#### 36 unités fabriquées

Avec un travail acharné et un soutien financier de la Confédération, le développement de la voiture Rapid G, inspiré de la petite voiture de Josef Ganz, fut entamé à partir de 1940 rue Lessing à Zurich et un total de 36 unités de «Voiturette» furent produites en deux séries dans les halls de production de Rapid. Le moteur à quatre temps à pistons opposés de Rapid, presque dépourvu de vibrations, fut utilisé, ainsi que des jantes de motofaucheuse, la

direction à crémaillère inventée par Ganz et des essieux arrière à suspension à deux ressorts à lames transversaux, sans différentiel. L'engouement pour cette «Voiturette R» minimaliste était cependant limité (les mauvaises langues parlaient même d'un «bâtard de moto et d'auto»): pour un coût à peine supérieur, il était déjà possible d'acquérir de petites voitures plus luxueuses comme la Fiat «Topolino» ou la VW «Coccinelle». Et Lukas Zumsteg de préciser: «Personne ne voulait du véhicule idéal pour homme de petite taille.» Cela a malheureusement eu pour conséquence l'arrêt de la production. Trois d'entre elles subsisteraient toujours: un exemplaire a été entièrement restauré par Rapid en 1969 puis remis au musée suisse des transports. Un modèle non restauré se trouve au musée de Louwman aux Pays-Bas et un troisième se trouverait en Inde.

#### Groupe motopropulseur de l'«Uri»

L'idée de reconstruire une telle voiture suisse du peuple en prévision du jubilé des 75 ans est née sous l'influence relative d'une photo d'un châssis du standard de Josef Ganz et après quelques bières bues en assemblée collégiale. Avec le soutien de la direction, du Musée suisse des transports et du «Swiss Car Register», une équipe composée de Christian Häfeli, Christoph Portmann, Daniel Lüscher, Fabio Löhr et Stephan Heiniger sous la direction de Timo Waser et de Hansruedi Küpfer du «Swiss Car Register» a déniché les plans de construction dans le bureau du PDG de Rapid Rolf Schaffner puis collecté les mesures de l'exemplaire original de Wangenried (BE). En un millier d'heures environ, cette reconstitution fut progressivement menée. L'ancien moteur à quatre temps à pistons opposés silencieux laisse place à un groupe



L'équipe partie prenante du projet avec Lukas Zumsteg entre les «Voiturettes E» et «R», tout à droite Hansruedi Küpfer, restaurateur et fin connaisseur de l'histoire de la «Voiturette».



L'unité d'entraînement d'un Rapid «Uri» avec la batterie remplaçable (sous l'ordinateur portable) sur le châssis. Photo: Rapid

motopropulseur plus moderne issu du porte-outils 100% électrique Rapid «URI». L'énergie est fournie par une batterie remplaçable au Lithium-Ion de 48 V/60 Ah. Des trajets d'au moins 180 km à la vitesse de 90 km/h sont ainsi possibles. La catégorie de véhicules envisagée serait L7e (véhicules électriques légers). L'ESP et l'ABS ne sont pas disponibles, mais peuvent néanmoins être intégrés. Les tubes ronds laissent place à des tubes carrés et un essieu oscillant est installé à l'arrière. La carrosserie est composée de polyester et les portes sont en carbone.

Au total, la «Voiturette E» et ses 348 kg (avec deux batteries de rechange) est 32 kg plus légère que la «Voiturette R» entraînée par moteur essence et avec un prix de vente de seulement 12500 francs. Le micro-roadster atteint 3,04 m de long et 1,37 m de large, son empattement s'élève à 1,94 m et sa voie affiche 1 m. La carrosserie du type «E» arbore le vert Rapid avec les caractères rouges Rapid sur les portes noires. Et les clignotants latéraux sont des indicateurs de direction déployables. Qui sait comment cette histoire autour de ce micro-roadster rénové simple et moderne va se poursuivre à l'avenir. Une tournée est d'ores et déjà prévue pour 2022.



Le prototype de la nouvelle «Voiturette E» prend doucement forme à Killwangen. Photo: Rapid