

Zeitschrift:	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
Herausgeber:	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Band:	76 (1985)
Heft:	22
Rubrik:	Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

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: 14.03.2026

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

Nationale und internationale Organisationen

Organisations nationales et internationales

UNPEDE: Arbeitsausschuss betreffend Wirtschafts- und Tariffragen

Der Ausschuss traf sich unter dem Vorsitz von Herrn Lundberg (Schweden) am 17. Oktober 1985 in Paris.

Die Mitglieder behandelten zuerst die Arbeiten und Vorträge, welche anlässlich des Kongresses in Athen vorgetragen wurden. Es wurde insbesondere festgehalten, dass bei der Tarifsitzung, welche beim nächsten UNPEDE-Kongress im Mai 1988 in Italien stattfinden wird, mehr Zeit für Diskussionen zur Verfügung stehen wird. Damit der Anlass lebhafter wird, werden weniger und auf jeden Fall aktuellere Beiträge im voraus vorbereitet werden.

Nachdem die verschiedenen Mandate, denen sich Expertengruppen angenommen haben, geprüft worden waren, fand eine angeregte Diskussion über die den grossen Hochspannungsbezügern gewährten Tarife statt. Eine gewisse Anzahl Industrien, die Produktionsstätten in den wichtigsten europäischen Ländern besitzen, kennen natürlich die genauen Lieferbedingungen elektrischer Energie, welche von den grössten Verteilern angewandt werden. Diese Informationen könnten sie dazu verführen, Druck in denjenigen Ländern auszuüben, wo sie benachteiligt zu sein glauben. Es stellt sich daher die Frage, ob die UNPEDE und selbstverständlich auch deren Mitglieder für die bei grossen Verbrauchern angewandten Tarifen nicht Vergleichsmöglichkeiten haben sollten. Diese komplexe und umstrittene Frage wird an der nächsten Ausschusssitzung erneut erörtert werden.

René Wintz, CVE

UNPEDE: Comité d'études des questions économiques et tarifaires

Le Comité s'est réuni à Paris le 17 octobre écoulé sous la présidence de M. Lundberg (Suède).

Les membres ont premièrement procédé à une analyse des travaux et communications présentés lors du Congrès d'Athènes. Il a été notamment retenu que lors de la séance consacrée aux tarifs, qui se déroulera à l'occasion du prochain Congrès de l'UNPEDE, en mai 1988 en Italie, qu'une plus large place sera consacrée à la discussion. Afin que cette séance soit plus vivante, les interventions préparées à l'avance seront moins nombreuses et dans tous les cas cerneront mieux les questions d'actualité.

Après avoir passé en revue les différents mandats confiés aux groupes d'experts, une discussion approfondie s'est engagée sur les tarifs accordés aux gros consommateurs haute tension. Un certain nombre d'industries possédant des centres de production dans les principaux pays européens connaissent naturellement les conditions exactes de fourniture d'énergie électrique pratiquées par les distributeurs les plus importants. Elles pourraient dès lors être quelquefois tentées d'utiliser ces renseignements afin d'exercer certaines pressions dans les pays où elles estiment être désavantagées. Ainsi, la question se pose de savoir si l'UNPEDE et naturellement les membres de cette Association ne devraient pas être en possession d'une comparaison des prix pratiqués à ces très gros utilisateurs. Cette question complexe et controversée fera l'objet d'un nouvel examen lors de la prochaine séance du Comité.

René Wintz, CVE

Schweizerischer Verband für elektrische Strassenfahrzeuge (ASVER)

Generalversammlung in Bern

Am 22. Oktober 1985 fand in Bern die diesjährige Generalversammlung der ASVER (Association Suisse des Véhicules Electriques Routiers – Schweizerischer Verband für elektrische Strassenfahrzeuge) statt. In seiner Präsidialansprache ging Henri Payot auf die Rolle des Elektrofahrzeugs in der Umweltdiskussion ein und gab einen kurzen Überblick über die Aktivitäten der ASVER. Nachfolgend ein Auszug aus seinen Ausführungen:

«Saurer Regen und Waldsterben sind sowohl bei politischen Reden als auch an Vorträgen vor Versammlungen und Vereinigungen oder industriellen Unternehmen zu klassischen Themen geworden. Schlagworte wie bleifreies Benzin, Katalysator, umweltfreundliche Fahrzeuge gehören zum Tagesgespräch.

Wir sind allerdings erstaunt, um nicht zu sagen enttäuscht, dass in diesem allgemeinen Chor nie von elektrischen Fahrzeugen die Rede ist, obwohl diese die Umwelt in keiner Weise belasten und eine im Strassenverkehr nicht zu vernachlässigende Lücke auszufüllen vermögen.

Unsere Enttäuschung ist um so grösser, wenn man bedenkt, dass in den neuen Bundesvorschriften des Strassenverkehrsgesetzes Elektrofahrzeuge weder erwähnt werden, noch dass auf sie hingewiesen wird. Wohl spricht man von Vorstössen zugunsten wenig umweltbelastender Fahrzeuge in der ersten und zweiten Phase, vergisst aber schlicht und einfach diejenigen Fahrzeuge, die die Umwelt überhaupt nicht belasten, nämlich die elektrischen.

Es wäre wünschenswert, dass die ASVER, wenn nicht eine Berichtigung – man soll ja nicht träumen! –, so doch zumindest eine zusätzliche Information vom Bundesamt erhielte, die die bundesrätlichen Empfehlungen an die Kantone etwas klarer zum Ausdruck brächte. Sind doch die provisorischen Massnahmen der Steuererleichterung oder -entlastung bei umweltfreundlichen Fahrzeugen, die den Vorschriften der USA von 1983 entsprechen, im weitesten Sinne bei allen Fahrzeugen anzuwenden, die diese Bedingungen erfüllen, um so mehr auch bei Elektrofahrzeugen und nicht nur bei Benzinfahrzeugen, die mit einem Katalysator ausgerüstet sind. Es muss erwähnt werden, dass gewisse Kantone aus logischen Gründen die Sache im weiteren Sinne interpretiert und den Elek-

Association Suisse des Véhicules Electriques Routiers

Assemblée générale à Berne

L'Assemblée générale de l'ASVER (Association Suisse des Véhicules Electriques Routiers) a eu lieu cette année à Berne le 22 octobre 1985. Dans son exposé présidentiel Henri Payot a relevé le rôle des véhicules électriques dans les discussions sur l'environnement et a fourni un aperçu des activités de l'ASVER. Ci-après un extrait de son discours:

«Les pluies acides et la mort des forêts, sont des thèmes devenus classiques dans les discours aussi bien politiques que d'assemblées et d'organisations ou d'entreprises industrielles. Nous entendons partout les termes benzine sans plomb, catalyseur, véhicules moins ou peu polluants.

Dans ce concert unanime, nous sommes cependant étonnés et déçus de ne jamais entendre parler des «voitures électriques» qui pourtant sont absolument non polluantes et peuvent remplacer un créneau non négligeable dans les transports routiers.

Notre déception va plus loin. Dans les nouvelles normes fédérales de la Loi sur la circulation routière, il n'y a aucune mention ni référence aux véhicules électriques. On parle d'actions en faveur des véhicules peu polluants dans les première et deuxième phases, mais on a oublié simplement les véhicules *non* polluants, qui sont électriques.

Il serait souhaitable que l'ASVER puisse obtenir non pas un rectificatif, il ne faut pas rêver, mais une note ou un complément d'information de l'Administration fédérale clarifiant l'interprétation à donner aux recommandations du Conseil fédéral aux Cantons. En effet, les mesures provisoires de réduction fiscale ou d'exonération concernant les véhicules peu polluants satisfaisant aux normes des Etats-Unis 1983 s'appliquent par extension à tous les véhicules remplissant cette condition donc évidemment et a fortiori aussi aux véhicules électriques et non pas uniquement aux véhicules à essence équipés d'un catalyseur. Sur le plan cantonal, il faut d'emblée relever que certains cantons ont fait d'eux mêmes logiquement l'interprétation extensive accordant tacitement aux véhicules électriques les mêmes avantages.

Depuis notre dernière assemblée générale du 20 novembre 1984 à Berne, nous avons tenu nos objectifs malgré le peu de moyens que nous avons:

trofahrzeugen stillschweigend dieselben Vorteile eingeräumt haben.

Trotz beschränkter Mittel sind wir seit der letzten Generalversammlung vom 20. November 1984 in Bern unseren Zielen treu geblieben:

- Unser Verbandsorgan «ASVER-Informationen» erscheint regelmässig.
- Eine Vergleichsstudie zwischen Trolleybus und Autobus wurde 1984 verwirklicht und Ende April 1985 in Athen am Kongress der UNPEDE (Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique) von der auf Elektrofahrzeuge spezialisierten Gruppe vorgelegt. ASVER-Mitglieder erhalten auf Bestellung ein Exemplar dieses Berichtes bei unserem Sekretariat.
- Im Rahmen der vom Bund gestarteten Aktion COST 302 hat die ASVER an der Realisierung des Mercedes-Elektrofahrzeugs aktiv teilgenommen. Dieses Fahrzeug wird zurzeit von den PTT in Bern getestet (siehe Bulletin SEV/VSE Nr. 18/1985, S. 1126).
- Wir haben auch am Schweizer Rallye der Sonnenenergie-Fahrzeuge «Tour de Sol» mit zwei Elektrofahrzeugen teilgenommen, die die fünf Etappen von Romanshorn bis Genf im Juni 1985 hinter sich gebracht haben.
- Von den laufenden Tätigkeiten sei eine wichtige Studie über Steuervergleiche der Fahrzeuge auf schweizerischer Ebene erwähnt.

Die heutige Bilanz ist vielleicht nicht gerade vielversprechend. Doch sind wir überzeugt, dass das Elektrofahrzeug langsam aber sicher Fortschritte macht und es verdient, unterstützt zu werden, auf dass es baldmöglichst seinen Platz behaupten und, wenn auch in bescheidenem Masse, zum Schutze unserer Umwelt beitragen kann.»

Vorstellung eines neuen Elektrofahrzeug-Konzeptes

Anschliessend an die statutarischen Traktanden hatte Jacques Audergon, Direktor der Firma Geimesa in Fribourg, die Gelegenheit, sein Projekt für ein kleines, elektrisch angetriebenes Stadtauto vorzustellen. Das Konzept dieses Mobilec (mobile économique) genannten Fahrzeuges beruht auf der Analyse eines «idealen» Individualtransportmittels über kurze Distanzen. Es ist als mobile Plattform ausgebildet, die über eine Standard-Infrastruktur verfügt, die alle für seine Mobilität notwendigen Teile und einen leicht auswechselbaren Kompaktaufbau umfasst und entweder eine nüchterne oder eine eher luxuriöse Ausführung des Sitzraumes erlaubt. Ein verstärkter Bleiakкумуляtor (in einer ersten Phase), eine elektronische Kommandoeinheit sowie Asynchron-Wechselstrommotoren, die die beiden Hinterräder antreiben, bilden die Antriebseinheit.

Das Mobilec hat einen Sitzraum von 1,30 m Breite auf 1,80 m Länge. Die Plattform liegt 52 cm über dem Boden. Es ist mit vier 8"-Rädern ausgestattet. Das vollständig in Aluminium gebaute Fahrzeug hat mitsamt der Batterie ein Leergewicht von 550 kg. Die Nutzlast beträgt 230 kg.

Die zwei Motoren von je 4,2 kW sind in den Hinterrädern angebracht. Die Nominalsleistung für diese Asynchronmotoren mit dreiphasigem Wechselstrom beträgt 85 V. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 60 km/h, die Fahrgeschwindigkeit bei voller Ladung und bei einer Steigung von 5% beträgt 50 km/h. Der Aktionsradius zwischen zwei Batterieaufladungen beträgt 64 km bei voller Ladung und 72 km bei nur einer Person. Für den Betrieb kann die Batterie an einer normalen 220-V-Steckdose aufgeladen werden.

Nach Meinung Audergons lassen Studien der eidgenössischen Statistiken erkennen, dass der Markt für Elektrofahrzeuge dieses Konzepts offen ist. Es sind dies vor allem Haushaltungen mit zwei oder mehr Wagen sowie Benutzer, die der Pendlerkategorie angehören und die Strecken von 2 bis 15 km zurücklegen. Der Verkaufspreis des Fahrzeugs soll ungefähr bei Fr. 10 000.- für eine Produktion in der Grössenordnung von 100 Fahrzeugen pro Jahr liegen, was als angemessen betrachtet wird.

Die Arbeitsgruppe Mobilec ist überzeugt, dass ihr Fahrzeug einen realistischen Beitrag zum Stadtverkehr leisten kann, und ist entschlossen, eine Prototyp-Serie (zwei oder drei Wagen) zu konstruieren, um die Leistungen zu prüfen, auftauchende Mängel zu beseitigen und das Fahrzeug kommerzialisierbar zu machen. *Bm*

- ASVER Informations paraît régulièrement.
- Une étude comparative entre trolleybus et autobus a été réalisée en 1984 et présentée au congrès de l'UNPEDE (Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique) à fin avril 1985 à Athènes par le groupe spécialisé des véhicules électriques de cette organisation. Les membres ASVER peuvent obtenir un exemplaire de ce rapport en le commandant à notre secrétariat.
- ASVER a participé également activement à la réalisation du véhicule électrique Mercedes de l'action COST 302, entreprise par la Confédération. Ce véhicule est actuellement en essai aux PTT à Berne (voir Bulletin ASE/UCS N° 18/1985, page 1126).
- Nous avons aussi pris part au rallye suisse des véhicules solaires «Tour de Sol», avec deux véhicules électriques qui ont parcouru les cinq étapes de Romanshorn à Genève en juin 1985.
- Dans les actions en cours, j'aimerais signaler une étude importante sur les comparaisons fiscales des véhicules sur le plan Suisse.

Le bilan que l'on peut faire aujourd'hui n'est peut-être pas enthousiasmant mais nous restons persuadés que mois après mois, petit à petit, le véhicule électrique fait des progrès et mérite qu'il soit soutenu pour pouvoir dans les meilleurs délais prendre sa place et contribuer, même modestement, à protéger notre environnement.»

Présentation d'une nouvelle conception d'un véhicule électrique

A la suite de l'ordre du jour statuaire Jacques Audergon, directeur de la maison Geimesa à Fribourg, a présenté son projet d'une petite voiture urbaine électrique. La conception de ce véhicule nommé Mobilec (mobile économique) repose sur l'établissement d'un portait robot du véhicule pour le transport individuel courte distance «idéal». La Mobilec est conçue comme une plate-forme mobile disposant d'une infrastructure standard comprenant tous les organes nécessaires à sa mobilité et d'une superstructure modulaire, facilement interchangeable, permettant une exécution sobre ou plutôt luxueuse de l'habitacle. La chaîne de traction est constituée d'une batterie au plomb renforcée (dans une 1^{re} étape), d'un module de commande électronique ainsi que de moteurs électriques asynchrones à courant alternatif entraînant les deux roues arrière.

La Mobilec a un gabarit de 1,30 m de largeur pour une longueur hors tout de 1,80 m. La plate-forme est à 52 cm au-dessus du sol. Elle est équipée de 4 roues 8". Entièrement exécutée en aluminium, son poids mort, batterie incluse, est de 550 kg, la charge utile étant de 230 kg.

Les deux moteurs de 4,2 kW chacun sont montés dans les roues arrière. La tension nominale pour ces moteurs asynchrones à courant alternatif triphasé est de 85 V. La vitesse de pointe est de 60 km/h et la vitesse de croisière à pleine charge est de 50 km/h avec une déclivité de 5%. L'autonomie entre deux recharges de la batterie est de l'ordre de 64 km à pleine charge et 72 km avec un seul passager. Au niveau de l'exploitation, la recharge des batteries se fait à partir d'une prise de courant normale 220 V.

Selon Audergon, l'étude des statistiques fédérales permet de conclure que le marché pour les voitures électriques de cette conception est disponible. Cela concerne surtout les ménages disposant de deux voitures et plus, et les usagers appartenant à la catégorie des pendulaires effectuant des trajets de 2 à 15 km. Le prix de vente se situerait aux environs de fr. 10 000.- pour une production de l'ordre de 100 véhicules/an, ce qui paraît raisonnable.

Convaincu que la Mobilec apporte une contribution réaliste au trafic urbain, le groupe de travail Mobilec est décidé à passer à l'exécution d'une série-prototype (deux voire trois exemplaires) pour vérifier les performances et corriger les défauts qui apparaîtraient, afin de le rendre commercialisable. *Bm*