

Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2008)
Heft: [5]: Watt d'Or 2008

Artikel: Les transports publics séduits par l'hybride
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-642260>

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: 16.01.2026

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



Les transports publics séduits par l'hybride

Après les voitures de tourisme, c'est au tour des transports publics d'adopter la technologie hybride. Deux entreprises suisses font œuvre de pionnières dans ce secteur et se partagent le Watt d'Or 2008 dans la catégorie «Mobilité efficace». La plus que centenaire maison Hess AG à Bellach près de Soleure a construit un autobus hybride à double articulation qu'elle s'apprête à commercialiser. Le groupe de transport public Eurobus basé à Windisch dans le canton d'Argovie a quant à lui inauguré, à Lenzburg, la première ligne de bus hybride en Suisse.

Vieille de 125 ans, l'entreprise Hess AG a une longue histoire dans la construction d'autobus et a toujours su rester à la pointe du développement technologique. Aujourd'hui, ensemble avec le spécialiste allemand de la traction électrique Vossloh Kiepe à Düsseldorf, l'entreprise soleuroise s'apprête à commercialiser le tout premier autobus hybride à double articulation en Europe.

Pour Alex Näf, directeur de l'entreprise Hess AG, ce véhicule est, à côté du trolleybus, «le

moyen de transport public le mieux adapté aux centres urbains: optimisation de la fréquence des courses, de la consommation d'énergie, des émissions de polluants et de particules fines ainsi que des nuisances sonores». De fait, le bus long de 25 mètres permet de transporter 35% de voyageurs supplémentaires (env. 200) par rapport à un bus à simple articulation. La technologie hybride contribue à réduire la consommation énergétique de 20 à 25%.

Succès de la double articulation

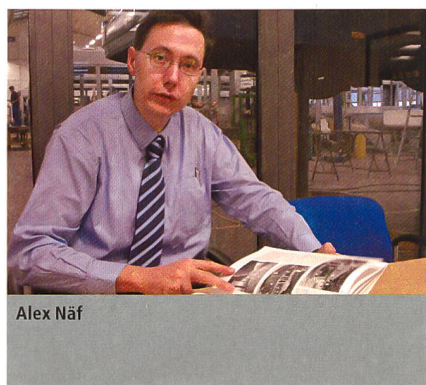
Hess AG commercialise depuis 2003 des bus à double articulation. «Les transports publics de la ville de Genève nous ont demandé de trouver une solution pour agrandir la capacité sur les lignes de trolleybus. Nous avons alors pensé à la double articulation, une alternative idéale au tram sans les coûts d'infrastructure élevés liés aux rails et beaucoup plus vite réalisée.» Le produit a aussitôt connu un grand succès. «Nous en avons 15 en service et 17 sont en production pour Zurich.»

Fort de cette réussite, le constructeur suisse a cherché une solution pour les villes ne disposant pas de lignes pour l'alimentation électrique des bus. Elle développe alors une version hybride. «Cette technologie s'est imposée d'elle-même pour un véhicule de cette taille qui nécessite deux essieux entraînés, re-

lève l'ingénieur. Une solution mécanique était impensable avec un plancher si bas.»

En service depuis juillet 2007

Le premier exemplaire d'autobus hybride à double articulation a été mis en service, en conditions réelles, en juillet 2007 auprès des transports publics de Zoug. Il est également allé au Luxembourg, à Düsseldorf et sera, au début 2008, à Saint-Gall. «Il s'agit d'une phase de test classique. Le bus fonctionne parfait-



Alex Näf

INTERNET

Hess AG:
www.hess-ag.ch

Comment ça marche?

Un véhicule hybride combine un moteur thermique classique (essence, diesel...) avec un moteur électrique. Il n'est toutefois pas nécessaire de le brancher sur une prise de courant pour le recharger: le plein de carburant suffit. Le moteur électrique est alimenté par des batteries ou des supercondensateurs qui récupèrent de l'énergie lors des freinages. Dans une voiture classique, cette énergie est perdue sous forme de chaleur.



tement et la phase de commercialisation peut débuter. Nous espérons recevoir les premières commandes d'ici deux à trois mois.»

Eurobus: première ligne hybride en Suisse

Le groupe suisse de transport public Eurobus inaugurerait à Lenzburg à la fin juin 2007 la première ligne commerciale de bus hybride en Suisse. Le véhicule a été fabriqué par la firme polonaise Solaris et fonctionne avec un moteur diesel et deux moteurs électriques. Il offre 51 places assises et 85 debout.

«Nous croyons fermement au potentiel de la technologie hybride», relève Andreas Meier, CEO d'Eurobus et initiateur du projet. «Cette technologie est parfaitement adaptée pour

la ville où les vitesses ne sont pas élevées, les distances réduites et les changements de régime nombreux. Il est raisonnablement permis de tabler sur une économie d'énergie de l'ordre de 20% par rapport à un véhicule comparable fonctionnant au diesel.»

2^e en Europe

Le bus, le deuxième de ce type en Europe, est arrivé fin mai en Suisse. Il est géré par la compagnie Regionalbus Lenzburg AG, filiale du groupe Eurobus. Il devrait y rester une année avant de déménager. «Lenzburg, plus ancienne filiale d'Eurobus, a été un choix du cœur mais n'est pas la région la mieux adaptée pour la technologie hybride. Il y a trop de secteurs de campagne. Nous avons également des lignes aux alentours de Zurich qui conviendraient mieux.»

fonctionnement: les finances, l'ampleur de la réduction de la consommation et la fiabilité. Ce dernier semble déjà rempli. Ainsi Andreas Meier: «Le véhicule fonctionne parfaitement et n'a jamais été arrêté pour des raisons techniques.» Plus que deux conditions à remplir avant de pouvoir observer d'autres bus hybrides sillonner la Suisse.

(bum)

Les moteurs thermique et électrique fonctionnent à tour de rôle ou ensemble selon les modèles de véhicules et les phases de conduite. Dans le cas des autobus mis en service ou développés en Suisse, les deux moteurs fonctionnent en permanence. Le moteur électrique sert ainsi de soutien au moteur à explosion qui peut fonctionner à régime réduit. Les véhicules hybrides sont particulièrement intéressants pour de petits trajets nécessitant de nombreux changements de régime. Ils sont ainsi parfaitement adaptés pour les villes.

Selon Andreas Meier, la technologie hybride est en passe de connaître un grand boom dans le secteur des transports publics. «Les grands constructeurs Mercedes et Volvo sortiront un modèle de bus hybride d'ici un à deux ans.» Le chef d'entreprise s'en félicite car cela permettra de baisser les coûts de ce genre de véhicule, encore 20% plus élevé que pour une solution classique.

Témoignages positifs

«Nous avons reçu de nombreux témoignages positifs lors de l'inauguration du bus hybride. Les gens sont soucieux de l'environnement et saluent notre courage.» Ces témoignages pousseront-ils les dirigeants d'Eurobus à acquérir d'autres véhicules hybrides? Trois critères seront évalués après une année de



Andreas Meier

INTERNET

Groupe Eurobus:
www.eurobus.ch