Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2016)
Heft: 2

Artikel: Voler proprement
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-681901

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: 10.12.2025

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

VOLER PROPREMENT

L'avenir de l'aéronautique se conjugue aussi du point de vue des énergies propres. La Suisse fait office de pionnière dans le domaine grâce à plusieurs projets. Le projet Solar Impulse est le plus connu, mais d'autres spécialistes suivent la même voie.

Atteindre la stratosphère, c'est le défi que s'est lancé le neuchâtelois Raphaël Domjan avec le projet SolarStratos. Pour y arriver, il compte utiliser un avion bi-place. «Nous voulons montrer que grâce au solaire, nous pouvons atteindre des hauteurs qui sont réservées pour l'instant aux fusées et aux ballons. L'énergie solaire dont le rendement augmente avec l'altitude doit nous permettre de voler dans cette couche de l'atmosphère», explique le futur pilote de l'avion. Le projet avance bien et l'équipe pense pouvoir présenter pour la première fois l'avion de test cet automne, avant d'effectuer les premiers vols. «Notre devrons adapter les technologies à des altitudes extrêmes où par exemple le refroidissement des batteries devient critiques», déclare l'écoexplorateur qui a déjà terminé il y presque quatre ans le premier tour du monde en bateau solaire avec PlanetSolar. Le projet SolarStratos ne se veut pas seulement une aventure unique. Raphaël Domjan espère pouvoir profiter de tout ce qui sera mis en place pour développer à l'avenir des drones solaires.

Solar Impulse reprend son voyage
Prochainement, Bertrand Piccard et son coéquipier André Borschberg reprendront les commandes de Solar Impulse 2. D'importantes réparations ont été entre autres effectuées au niveau des batteries de l'avion solaire stationné depuis le 3 juillet 2015 à Hawaii. Il est maintenant prévu que Solar Impulse 2 reprenne les airs pour la fin de son tour du monde aux alentours du 20 avril. Il devrait terminer son voyage durant l'été avec un retour à son point de départ à Abu Dhabi.

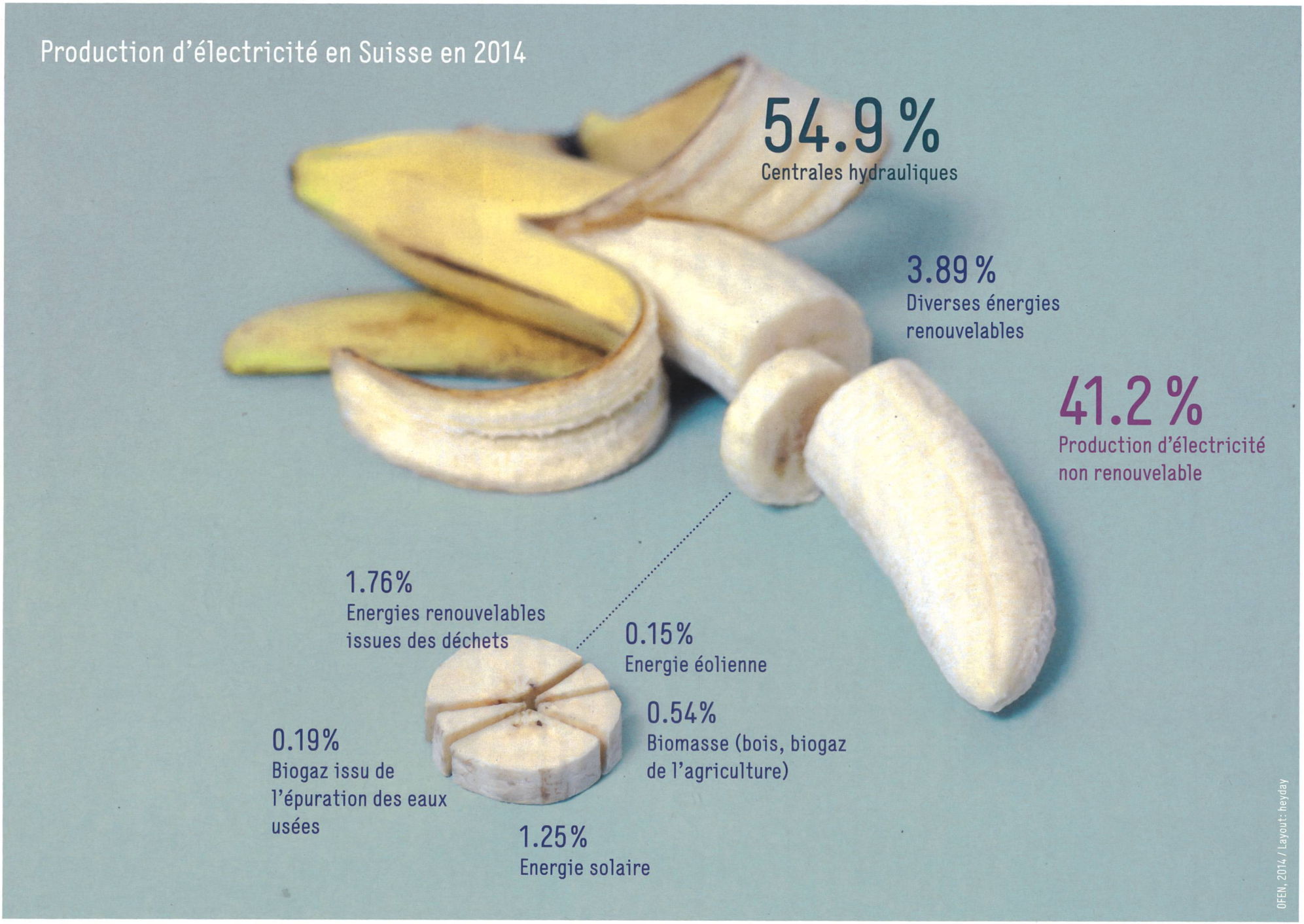
Créé un avion électrique

Dans le domaine de l'aviation électrique, Steven Dünki, ancien apprenti de l'entreprise de construction d'avion MSW à Wohlen (AG), et son collègue Patrick Wälti ont lancé le projet evolaris, afin de créé un moteur électrique pour avion de plaisance, lors de leur travail de diplôme à la Haute école bernoise. Ils continuent maintenant le développement de leur moteur électrique pour un avion acrobatique de type Votec 221 du constructeur MSW comme collaborateur de la haute école. Grâce au moteur électrique, l'avion devrait pouvoir tenir 15 minutes en vol avec une réserve de 5 min. «L'important n'est pas d'avoir une longue durée de vol, mais que le moteur fournisse une puissance de 300 ch, semblable à une formule E», souligne Steven Dünki. «Cette évolution est à notre connaissance une première mondiale dans cette gamme de puissance.»

Pour les ingénieurs, leur avion doit aussi être facile à utiliser. «Nous cherchons aussi à adapter notre méthode de charge à ce qui se fait dans l'automobile», relève Steven Dünki. La première partie du défi semble relever pour evolaris, les premiers vols de l'avion électrique sont prévus pour l'année prochaine. Ce qui permet à Steven Dünki de penser déjà à un développement futur de leur projet: «L'idée serait de pouvoir configurer notre moteur pour d'autres modèles d'avions de plaisance.» Voler de manière propre prend aussi forme dans l'aviation et apportera de nouveaux défis pour le futur. *(luf)*

SolarStratos veut atteindre la stratosphère grâce à l'énergie solaire. *(Source: SolarStratos)*

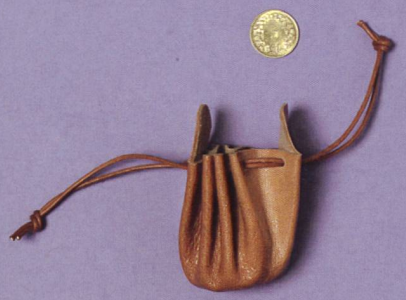
Production d'électricité en Suisse en 2014



OFEN, 2014 / Layout: heyday

Budget d'un ménage: dépenses d'énergie en francs en 2013

Dépenses mensuelles pour l'énergie



293.10 francs

2.92 %

Revenu mensuel brut

10'051 francs

100 %

Plus d'infographies sur www.12energy.ch

OFEN, 2013 / Layout: heyday