

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2016)
Heft: 6

Artikel: Une expansion avec le frein à main
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681949>

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: 14.03.2025

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

UNE EXPANSION AVEC LE

Produire de l'énergie grâce à la force du vent a beaucoup évolué ces 30 dernières années en Suisse. Après des débuts plus ou moins prometteurs, l'implantation de cette technique est au ralenti. Pourtant tout avait bien commencé.

Depuis cet automne, la Suisse dispose d'une puissance de production d'énergie éolienne de 75 mégawatts (MW) proposé par 37 machines. Pour en arriver là, il a fallu du temps, voilà maintenant 30 ans que la première éolienne a été connectée au réseau électrique: c'est dans le canton de Bâle-Campagne, à Sool bei Langenbruck (BL) proche de Balstahl, que cette machine de 27 kilowatts avec un rotor à deux pâles a été installée. C'est alors les premiers balbutiements de l'énergie éolienne en Suisse.

L'Office fédéral de l'énergie publie pour la première fois un guide pour la planification d'éolienne en 1990. Plusieurs éoliennes esseulées seront installées les années suivantes, comme par exemple à la

montagne de Granges dans le canton de Soleure. C'est en 1996 que le premier parc éolien verra le jour. La société Juvent SA décide de monter et de connecter trois éoliennes sur le Mont-Crosin dans le Jura bernois. «A l'époque, il nous avait fallu douze mois très intensifs pour discuter avec les associations et les propriétaires, obtenir l'autorisation de construire et monter les premières machines qui avaient un mât de 45 m pour 0,6 MW», explique nostalgique Martin Pfisterer, président de Juvent SA, la société qui gère le parc éolien. «Aujourd'hui, il est impossible d'amener un projet à bien aussi vite.»

Treize ans d'augmentation

L'énergie éolienne gagne en importance principalement entre 2001 et 2013 (voir

graphique). Durant cette période, la majeure partie des éoliennes actuellement en service sont installées dans notre pays. En 2010, le parc sur le Mont-Crosin et le Mont-Soleil double sa quantité de turbines avec huit nouvelles installations. Un moment important pour Martin Pfisterer: «Pour nous, l'installation de ces huit éoliennes était une grande étape, c'était la limite de turbines que nous nous étions fixé pour le parc éolien. Mais c'était aussi un défi d'installer autant de machines en une fois.» Les éoliennes de Haldenstein et de Lutersarni seront les dernières à être montées durant cette période d'expansion en 2013.

Repowering

La même année, Juvent SA va aussi se lancer dans un nouveau défi. Le repowering:

Cette automne, trois nouvelles éoliennes sont venues rejoindre la première (deuxième depuis le droite) dans le parc de Gries.
Source: SwissWinds Development



FREIN À MAIN

une réadaptation de la puissance de son parc selon les nouvelles techniques disponibles. Par étapes, les plus anciennes éoliennes sont remplacées par des modèles plus grands et plus puissants. Ce qui permet d'augmenter la production d'électricité tout en gardant le nombre de turbine à 16. «C'est une solution acceptée par tout le monde», explique le président de Juvent SA.

Depuis 2013, plus aucune nouvelle éolienne n'avait été montée en Suisse hors repowering. Martin Pfisterer voit dans ce problème différentes raisons. «Pour mettre en place le parc de Mont-Crosin et Mont-Soleil, nous avons beaucoup parlé avec tous les concernés pour obtenir leur soutien. Avec l'arrivée de la RPC, de nombreux projets ont vu le jour en peu de temps et beaucoup se sont sentis submergés. C'est le volume de projets qui a provoqué cette peur d'avoir des éoliennes partout dans le paysage.» Le spécialiste du domaine de l'éolienne de l'OFEN Markus Geissmann n'est pas satisfait de la situation: «J'ai des regrets car nous avons de nombreux projets qui sont prêts. Mais au fur et à mesure de nouvelles choses apparaissent, par exemple au niveau de la technique ou des exigences. Beaucoup de projets sont aussi en attente de décisions juridiques.» Le risque lorsqu'un projet ne peut pas avancer durant plusieurs années est qu'il faille remettre une partie à jour suite à l'évolution de la technique. «Il se pourrait même que parfois le type d'éolienne choisi n'existe même plus», souligne l'expert. Afin d'améliorer la situation, la Confédération est en train de publier sa nouvelle «Conception d'énergie éolienne» qui vise à clarifier les exigences liées aux différents intérêts publics qui pourraient s'opposer à l'installation des éoliennes.

Une puissance à la hausse

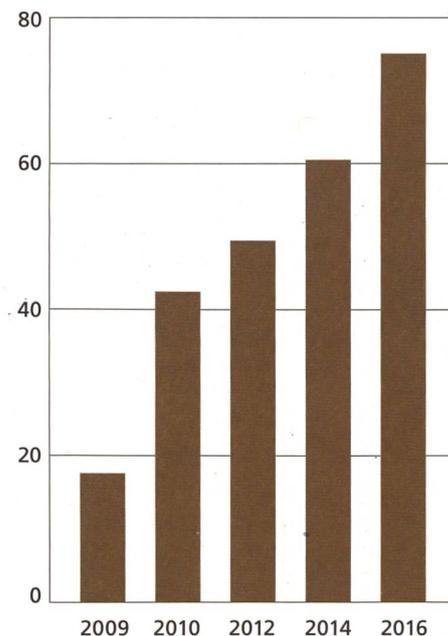
Cet automne, trois éoliennes ont été montées au-dessus du col du Nufenen dans le parc de Gries (VS), elles ont une puissance

de 2,3 MW chacune. Et les dernières petites éoliennes du Jura bernois ont été remplacées par des plus puissantes (voir encadré). Tout cela va permettre à la Suisse de gagner 26 gigawattheures par année, ce qui représente environ la consommation de 7500 ménages. De plus, ces derniers mois, la population de différentes régions s'est prononcée positivement envers des projets d'implantation d'installations éoliennes. «Les derniers résultats des votations populaires dans les communes qui doivent accueillir les parcs ont été positifs dans 12 cas sur 16 depuis 2012. C'est un signe que l'acceptation par la population est là. Souvent, ce sont des associations ou des particuliers qui bloquent l'avancée des projets», souligne le spécialiste.

Un avenir d'un autre type

L'avenir de l'énergie éolienne se trouve peut-être encore plus haut et loin du sol. C'est en tout cas ce que montrent les recherches menées actuellement dans le domaine. Les machines au sol peuvent atteindre les 200 mètres de hauteur totale, et toucher des zones de vent plus stables. Mais la recherche se tourne aussi vers une production encore plus haute à l'aide d'éoliennes «volantes» qui pourraient atteindre des zones où le vent est plus constant. A l'EPF de Zurich par exemple, des recherches sont en cours pour produire de l'électricité grâce à des cerfs-volants, c'est le projet «Airborne Wind Energy». Katja Maus, responsable de la recherche dans le domaine éolien à l'OFEN voit là des perspectives intéressantes: «Les conditions de vent entre 200 et 400 mètres au-dessus du sol parlent pour les éoliennes aériennes: les nouveaux matériaux et les possibilités de pilotage amène un vent nouveau.» Le monde de l'éolien semble prêt à évoluer, restera à trouver une solution idéale pour une cohabitation entre tous les acteurs évoluant dans la troisième dimension. (luf)

Evolution de l'énergie éolienne suisse depuis 2009



Puissance en mégawatts (MW)

Source: Statistique suisse des énergies renouvelables, OFEN

Augmentation de la production à Mont-Crosin

Le parc éolien de Mont-Crosin et Mont-Soleil, dans le Jura bernois, a augmenté cet été une nouvelle fois sa puissance installée totale. Juvent SA a procédé cette année à son 2^{ème} repowering. Les deux éoliennes d'une puissance de 0,85 MW et deux autres de 1,75 MW ont été remplacées par quatre nouvelles turbines d'une puissance de 3,3 MW et d'un diamètre de rotor de 112 m. Elles ont rejoint les douze autres qui disposent d'une puissance de 2 MW. Au final, la nouvelle puissance installée totale pour la centrale sera de 37,2 MW. Dès la mise en service des nouvelles installations en octobre 2016, l'électricité fournie couvrira les besoins d'environ 15'000 ménages suisses.