

- [Contact](#)

-

 Soumettre la requête

-

- [Fr](#)
 - [En](#)
 - [De](#)

-



- [A propos](#)
 - [Les enjeux](#)
 - [La transition énergétique](#)
 - [Actualités](#)
 - [L'équipe](#)
 - [Liens utiles](#)
- [Calculateur](#)
- [Cours pour tous](#)
 - [Comprendre à son rythme](#)
 - [Accéder au cours](#)
- [Questions/Réponses](#)

Quel est le potentiel éolien de la Suisse?

- **Le potentiel éolien de la Suisse avec les technologies actuelles est estimé à 52 TWh, ce qui correspond à 88 % de notre consommation électrique nationale en 2013. Mais la réalisation de ce potentiel va dépendre fortement du degré d'acceptation de cette technologie, en particulier par les habitants des zones où il est prévu d'implanter des éoliennes. En prenant en compte ces critères, les objectifs à long terme de la Confédération tablent sur 4 TWh de production éolienne, soit moins de 10 % du potentiel.**

La Suisse dispose d'un potentiel éolien relativement limité en regard d'autres régions telles que l'Europe du Nord, le Royaume Uni, ou la France. En Suisse, les conditions de vent les plus favorables se rencontrent principalement dans l'Arc jurassien, les Préalpes et les Alpes. Des conditions tout à fait intéressantes existent aussi sur le plateau Suisse, mais à des hauteurs un peu plus importantes par rapport au sol.

La Suisse est un territoire exigu, à densité de population élevée et qui bénéficie d'un patrimoine naturel unique. Il faut donc soustraire au potentiel théorique les éoliennes situées trop proches d'habitations ou susceptibles d'avoir un impact sur le paysage jugé trop important. Un point crucial du débat autour de l'éolien consiste à se mettre d'accord sur la signification de « trop important ». L'impact sur le paysage étant difficilement mesurable par une approche scientifique objective, il faut recourir à une évaluation basée sur une pondération entre différents critères de nature principalement qualitative.

C'est donc par un large processus consultatif, comprenant notamment diverses organisations actives dans la protection de la nature et du paysage, que la limite entre le tolérable et l'inacceptable a été définie. Aujourd'hui, une centaine de sites ont déjà été identifiés à travers toute la Suisse, sur lesquels 700 éoliennes (puissance moyenne estimée à 3 MW) pourraient être construites, qui produiraient annuellement quelques 4 TWh d'électricité.

La question de l'impact sur le paysage n'en demeure pas moins extrêmement sensible. Les récentes votations sur des parcs éoliens indiquent que la logique du « oui à l'éolien, mais pas dans mon jardin » prévaut pour l'instant. Dans de nombreux cas, le rejet de l'éolien par les populations locales pourrait primer sur l'intérêt national, et diminuer considérablement le potentiel effectif de l'éolien. A contrario, la récente acceptation par 66 % du peuple neuchâtelois de la planification éolienne pour leur canton, montre qu'une coordination au niveau cantonal est probablement la bonne voie à suivre pour le développement harmonieux de cette énergie.

En outre, il a été montré que $\frac{3}{4}$ des riverains de parcs éoliens en Suisse sont favorables à cette forme d'énergie et jugent nul ou faible l'impact des éoliennes sur le bien-être, et que seuls 6 % des habitants se sentent fortement perturbés.

En Suisse, l'énergie éolienne reste quasiment inexploitée à ce jour. Seules 34 éoliennes d'une puissance totale de 0,06 GW ont été installées en 20 ans. Elles contribuent pour un maigre 0,15 % à nos besoins en électricité actuels, et place la Suisse parmi les cancrs de l'Europe, très loin derrière nos voisins (Allemagne : 33 GW, France : 8 GW, Italie 10 GW, Autriche 1,7 GW). Les leaders mondiaux de l'éolien restent de loin les Etats-Unis et la Chine, avec respectivement plus de 60 et 90 GW de puissance installée à fin 2013.

Références : [1] [97] [98] [99] [100]

Autres questions sur ce thème

- 1

[Qu'entend-on par «nouvelles énergies renouvelables» \(NER\)?](#)

- 2

[La Suisse est-elle un bon élève en termes d'exploitation des énergies renouvelables?](#)

- 3

[Pourquoi le déploiement des nouvelles énergies renouvelables est-il si complexe en Suisse?](#)

- 4

[Quel est le potentiel de l'énergie solaire en Suisse?](#)

- 5

[Faut-il préférer les installations solaires thermiques ou photovoltaïques?](#)

- 6

Quel est le potentiel éolien de la Suisse?

- 7

[Pour minimiser leur impact sur le paysage, peut-on réduire la taille des éoliennes?](#)

- 8

[Combien faut-il d'éoliennes pour remplacer une centrale nucléaire?](#)

- 9

[Le potentiel durable de la biomasse en Suisse est-il totalement exploité?](#)

- 10

[Doit-on produire de la chaleur, de l'électricité ou des biocarburants avec notre biomasse?](#)

- 11

[Va-t-on mélanger des biocarburants dans l'essence à la pompe?](#)

- 12

[La petite hydraulique peut-elle contribuer de façon significative à la transition énergétique?](#)

- 13

[Pourquoi le programme de soutien à la micro-hydraulique est-il remis en cause?](#)

- 14

[Quel rôle pour les pompes à chaleur?](#)

- 15

[Y a-t-il des contraintes à l'installation de pompes à chaleur?](#)

- 16

[Quels sont les perspectives et le potentiel de la géothermie profonde en Suisse?](#)

- 17

[Peut-on maîtriser les risques liés à la géothermie profonde?](#)

- 18

[Les nouvelles énergies renouvelables peuvent-elles remplacer les centrales nucléaires?](#)

- 19

[Les énergies renouvelables sont-elles concurrentielles?](#)

- 20

[Combien de CO₂ les énergies renouvelables émettent-elles?](#)

Plate-forme Swiss-Energyscope développée par le Centre de l'Énergie de l'EPFL



Avec le soutien de



L a u s a n n e

- [A propos](#)
- [Les enjeux](#)
- [La transition énergétique](#)
- [Actualités](#)
- [L'équipe](#)
- [Liens utiles](#)

- [Calculateur](#)

- [Cours pour tous](#)
- [Accéder au cours](#)
- [Comprendre à son rythme](#)

- [Questions/Réponses](#)

- [Contact](#)

- © copyright 2015 |
- Tous droits réservés |
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne |
- [created by SUMO](#)
-