



# éole-info

Energie éolienne : les faits N° 26 | Juin 2013

## L'horizon se dégage en Suisse alémanique

**Grâce à des installations plus performantes et à l'engagement des cantons, l'énergie éolienne prend ses quartiers en Suisse alémanique. La conjugaison des dernières innovations techniques et des enseignements tirés d'études menées sur la perception des éoliennes par le public permettrait de dégager des pistes intéressantes.**

La Suisse alémanique est longtemps restée le parent pauvre de l'éolien. Pourtant, le potentiel existe aussi outre Sarine: de Granges au Rhin postérieur en passant par le canton de Schaffhouse, on dénombre pas moins de 15 à 20 sites dont la production cumulée pourrait atteindre quelque 400 GWh par an.

Plusieurs raisons à cette prise de conscience tardive. D'une part, la prospection a fait des progrès. En Suisse alémanique aussi, il y a des endroits où le vent souffle fort, même si les emplacements propices y sont plus rares qu'en Romandie. Seuls les cantons de

Soleure, Argovie et Schaffhouse ainsi que certaines régions du canton de Berne ont pour l'heure inscrit les sites éoliens potentiels à leur plan directeur. Mais plusieurs autres cantons (Bâle-Campagne, Lucerne, Thurgovie, Appenzell Rhodes Intérieures et Extérieures, Glaris et les Grisons) étudient actuellement leur potentiel et mettent au point des critères.

### Des signaux encourageants

Un autre paramètre est à prendre en considération: on trouve aujourd'hui sur le marché des éoliennes dont le diamètre du rotor garantit une efficacité accrue. La plus grande installation de Suisse, récemment mise en service à Haldenstein (GR), illustre parfaitement cette tendance (voir les [brèves](#)). Avec ses pales de 56 mètres

### Prise au mot

**« Si nous voulons réussir le tournant énergétique, nous ne devons pas nous arc-bouter sur nos intérêts particuliers mais être ouverts au compromis. »**

Toni Kappeler, président de Pro Natura Thurgovie

Source: Thurgauer Zeitung, 10.5.2013

de long, elle balaye une surface de près de 10 000 m<sup>2</sup>, ce qui représente un terrain de football et demi. Cela lui permet déjà d'atteindre sa pleine puissance de 3 MW avec un vent soufflant à une vitesse relativement faible de 10 m/s, soit 36 km/h.

Enfin, la volonté de rupture induite par les décisions politiques qui ont initié le virage énergétique est un phénomène certes moins palpable mais que l'on se gardera de sous-estimer. De nombreux cantons et communes affichent d'ailleurs leur volonté de mieux maîtriser leur approvisionnement électrique futur.

Le développement éolien amorcé outre Sarine est en partie lié à celui des Länder du sud de l'Allemagne, lesquels présentent des similitudes topographiques avec la Suisse. Le Bade-Wurtemberg et la Bavière exploitent à fond les possibilités offertes par les nouveaux types d'éoliennes conçues pour les régions de l'arrière-pays. Ils se sont fixé des objectifs ambitieux, prévoyant l'installation de respectivement 8 000 et 6 000 GWh en une petite décennie.

### Des chances réelles

D'autres nouvelles encourageantes proviennent du monde scientifique. L'attitude des populations locales a été étudiée sur cinq sites potentiels, dont trois en Suisse alémanique. Sur une échelle de 1 à 7, l'acceptation est en moyenne de 6, ce qui correspond à un taux de 83%. Sur le plan local, les projets éoliens atteignent un indice d'acceptation de 5,6, soit environ 75%. A la demande de l'OFEN, le psychosociologue Götz Walter a analysé l'influence de trois facteurs. Le questionnaire soumis par écrit à 951 personnes donne les résultats suivants:

- L'issue d'un scrutin communal a une influence significative sur l'acceptation au plan local.
- Un développeur connu dans la région aura davantage de chances de faire passer son projet qu'un externe agissant pour le compte d'une société financière.
- Le facteur le plus important est celui de la plus-value régionale. Les projets dont les retombées consistent essentiellement en fermages payés à des agriculteurs sont moins populaires que ceux qui offrent des possibilités de participation financière aux habitants, y compris par l'intermédiaire des collectivités publiques. Les projets dont les retombées financières sous forme de loyers ou d'impôts sont injectées dans un fonds communal permettant de réaliser d'autres projets énergétiques sont également mieux acceptés.

### Des adversaires peu nombreux mais bruyants

Une découverte intéressante : 12 % des personnes interrogées rejettent tous les projets sans tenir compte des différents facteurs. En revanche, elles sont 42 % à accepter tous les projets soumis. Pour ces deux groupes, l'estimation des coûts et des avantages de l'énergie éolienne a une plus grande importance que les facteurs spécifiquement locaux. Les personnes qui rejettent l'ensemble des projets seraient davantage enclines à participer au processus de planification. Exprimé en termes moins savants : les opposants sont peu nombreux mais font beaucoup de bruit.

### Une planification sérieuse est un élément décisif

Un autre résultat intéressant de l'étude : la grande majorité des personnes qui acceptent des projets ne le font pas sans conditions. Celles qui ont dit oui à tous posent des exigences élevées notamment en ce qui concerne l'équité de la procédure de décision, les coûts pour l'être humain et l'environnement ou encore les retombées régionales. Conclusion de Götz Walter : « Les communes et les développeurs ont la possibilité de concevoir leurs projets de manière qu'ils soient acceptés par la majorité de la population. »

Les enseignements tirés de cette étude sont tout à fait encourageants, d'une part parce que les opposants sont moins nombreux qu'il n'y paraît et, d'autre part, parce qu'une planification sérieuse et une prise en compte équilibrée des avantages pour la région assurent une large adhésion de la population.

- [Télécharger l'étude](#) (en allemand)

### 3 questions à ...

#### Eric Nussbaumer

Né en 1960, ingénieur électricien ETS et entrepreneur social. Député au Grand Conseil de Bâle-Campagne de 1998 à 2007. Conseiller national depuis 2007 et membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des transports (CEATE), qu'il préside depuis 2011.



#### 1. Que faut-il faire à votre avis pour permettre à l'énergie éolienne de décoller dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 ?

Le plus important, c'est de disposer de conditions favorables afin que les projets soient rentables. En mettant sur les rails la révision de la rétribution au prix coûtant (voir [brèves](#)), nous avons fait un pas en direction de la sécurité d'investissement. A condition de ne pas limiter la rétribution du courant injecté. La Stratégie 2050 prévoit de supprimer le plafonnement, c'est nécessaire.

L'autre domaine important dans lequel il faut agir est l'aménagement du territoire. On peut encore faire mieux sur le plan fédéral, mais les conditions sont créées. La balle est désormais dans le camp des cantons.

#### 2. Quelles directives la Confédération doit-elle adopter selon vous pour réaliser le potentiel prévu par la Stratégie énergétique 2050 ?

J'aimerais que les cantons s'asseyent autour d'une table pour trouver des solutions homogènes afin de mettre à profit le potentiel éolien. Le modèle des quotas obligatoires appliqué par l'UE dans de nombreux domaines ne pourrait pas être transposé à la Suisse. Contrairement aux Etats européens, les cantons n'ont pas de marge de manœuvre pour modifier les conditions économiques. Une bonne solution serait de mettre en place un suivi au niveau national des progrès réalisés par les cantons en matière de planification éolienne. Cela les inciterait à avancer dans l'établissement de leurs plans directeurs.

#### 3. Des projets sont toujours bloqués par des oppositions. Faut-il diminuer les possibilités de recours ?

Pour moi, les possibilités de recours sont un acquis important. Il faut garantir les droits de chacun, y compris ceux des opposants à l'énergie éolienne. Il y a bien sûr des cas où l'on est bien obligé d'admettre que les opposants exagèrent. Prenons l'exemple du Crêt-Meuron : le Tribunal fédéral a tranché en faveur du développeur en 2006. Je ne comprends dès lors pas pourquoi certains attaquent à nouveau un projet qui n'a que très peu été modifié puisqu'on a seulement rehaussé les éoliennes de 6 mètres. J'en appelle au bon sens des recourants.

D'une manière générale, la pesée des intérêts entre la production d'énergie verte et la sauvegarde des paysages est une question difficile. Si l'implantation d'éoliennes permet de fermer des installations qui nuisent à l'environnement, la production de courant vert devrait avoir la priorité.



Le Parlement a approuvé la révision de la RPC

## Liste d'attente

Technologie	Nombre	Puissance [kW]	Production [kWh/a]	Paiement [CHF]
Biomasse	269	175 976	1 072 708 349	209 882 308
Géothermie	4	4 810	28 697 600	9 507 122
Photovoltaïque	23 402	1100 560	1 058 449 135	289 236 243
Hydraulique	482	378 392	1 444 861 291	142 276 814
Eolien	492	1 146 802	2 136 696 584	300 877 254
<b>Total</b>	<b>24 649</b>	<b>2 806 538</b>	<b>5 741 412 959</b>	<b>951 779 741</b>

RPC: Les listes d'attente seront raccourcies

## La révision de la RPC est acceptée

Aussi bien le Conseil national que le Conseil des Etats ont accepté la révision de la rétribution à prix coutant (RPC). Le plafond des prélèvements passe ainsi de 1 à 1,5 ct/kWh dès 2014. Cette augmentation permet de réaliser tous les projets actuellement bloqués dans les différents types d'énergie renouvelable (hydraulique, éolien, géothermie, biomasse), à l'exception du solaire, où seule une partie des projets en bénéficie. Les petites installations photovoltaïques ne seront plus soutenues par la RPC mais par une contribution aux

coûts d'investissement. Quelques centaines d'entreprises grandes consommatrices d'électricité seront par ailleurs exemptées du prélèvement pour la RPC.

Pour en savoir plus, voir le « Cockpit RPC », qui publie chaque trimestre un tableau synoptique avec des commentaires.

- [Révision de la RPC au Parlement](#)
- [Cockpit RPC](#)

## P.-Y. Maillard s'agace de la « guérilla juridique » des opposants à l'éolien

La troisième adaptation du Plan directeur cantonal vaudois publiée en mai a retenu 19 sites pour le développement de l'éolien – dont quatre sous conditions – pour une production attendue de 1154 GWh. Celle-ci couvrirait 25 % des besoins cantonaux et satisferait à un quart de l'objectif fédéral de 4260 GWh en 2050 ! Prochaines étapes : examen par le Grand Conseil, mise à jour opérationnelle par le Conseil d'Etat, approbation par la Confédération, et enfin entrée en vigueur, probablement au printemps 2014.

Restent certaines réalités de terrain. En avril, le président du Conseil d'Etat vaudois, Pierre-Yves Maillard, a plaidé pour un régime d'exception relativement au droit de recours dans les dossiers énergétiques, au nom de l'intérêt public. A défaut, a-t-il martelé, nous échouons à concrétiser la Stratégie fédérale 2050. Si les procédures n'évoluent pas fortement, « il deviendra d'ici très peu d'années inévitable de continuer avec le nucléaire en prolongeant la durée d'exploitation des centrales ».

Ce mouvement d'humeur doit beaucoup à ce que Pierre-Yves Maillard appelle la « guérilla juridique » des opposants aux projets éoliens. Ainsi à Sainte-Croix, bien que le projet de parc y ait été accepté dans les urnes en 2012, les oppositions se sont multipliées. Le canton, très attentif à ce projet pour lui pilote, en a levé 17 en mai 2013 (dont quelques-unes signées plusieurs fois) en mai 2013, ouvrant une nouvelle consultation publique et donc l'opportunité de recourir devant le Tribunal cantonal. Un droit dont les opposants avaient annoncé qu'ils ne se priveraient pas, comme de la possibilité ensuite d'en appeler au Tribunal fédéral. Pierre-Yves Maillard doute d'une réelle possibilité d'accélérer le parcours juridique actuel. Il a donc émis l'idée, plutôt, d'un accord global sollicité via une votation sur base d'une planification aboutie et détaillée. Le cas échéant, la mise en œuvre suivrait sans autre procédure.

- [Infos sur le Plan directeur cantonal](#)

## Votes en Romandie : délocalisation et solidarité énergétiques mal parties !

Le 9 juin, lors de votes consultatifs, trois localités romandes, Daillens et Oulens (VD) ainsi que Alle (JU) ont rejeté les projets éoliens envisagés sur leur territoire : refus à 78,3 % à Daillens et à 85,4 % à Oulens, à 56,6 % à Alle. Jean-Luc Juvet, administrateur d'Ennova, développeur du projet vaudois, est surpris : « Nous ne pensions pas que les opposants avaient pris une telle emprise, quasiment sur l'ensemble de la population. ». La campagne avait été certes mouvementée. J.-L. Juvet souligne : « Les municipalités ont commencé par être très positives, puis de plus en plus neutres. Dès qu'elles se sont engagées à donner la parole à la population, elles se sont détachées. ». Pour la conseillère d'Etat Jacqueline de Quattro, « il ne faut

pas s'affoler, nous sommes au début d'une révolution énergétique et il est normal que le débat se fasse. Il faudra encore du temps et beaucoup, beaucoup d'explications ». Pour conclure : « Nous avons le canton le plus venteux de Suisse, ce serait dommage de ne pas en profiter. »

Un note positive en Suisse alémanique, à Oberhof (AG), la population a accepté un projet d'implantation éolienne à 56,2 %.

## Jura bernois, un dynamisme éolien qui ne faiblit pas : JbEole se profile !

Le Jura bernois, où se trouve le plus grand parc éolien de Suisse actuellement, entretient sa dynamique éolienne. En décembre dernier, à Tramelan, les délégués des associations régionales Jura-Bienne et Centre-Jura approuvaient la révision du Plan directeur régional pour l'éolien, actualisé à la suite de procédures d'information & participation publiques et d'examen préalable par les services cantonaux concernés.

Plus récemment, une consultation a été menée auprès des communes du Jura bernois et du district de Bienna quant à l'intérêt d'une société éolienne en mains communales. Cette société permettrait aux communes membres d'avoir une participation, via des actions, dans les futurs parcs éoliens de la région et d'acheter jusqu'à 50% des certificats du courant éolien produit. Par ailleurs, une partie des bénéfices issus de l'exploitation des éoliennes irait à des mesures locales d'économie d'énergie et/ou de développement d'autres énergies renouvelables.

Verdict encourageant : 41 des 51 communes consultées (49 du Jura bernois plus Bienna et Evillard) ont répondu, 9 se déclarant prêtes sans réserve à s'engager financièrement, 17 sous réserve de l'engagement d'une majorité de communes, une dizaine déclinant parce qu'engagées d'une autre manière ou ne se sentant pas concernées. Plus quelques cas particuliers... Les communes favorables à JbEole totalisent plus de 80% de la population régionale. Le comité de l'Association régionale Jura-Bienne a donc décidé de poursuivre les travaux qui doivent concrétiser JbEole SA en 2014.

### ● Rapport de l'ARJB

## Jura : stratégie énergétique cantonale 2035 et éolien

Dans le cadre de sa stratégie énergétique cantonale 2035, qui donne la priorité aux énergies renouvelables, le canton du Jura travaille depuis janvier 2013 à son nouveau plan sectoriel de l'énergie éolienne, qui remplacera une « fiche énergie éolienne » en vigueur depuis 2005, sur des bases datant de 2002. Le groupe de travail institué par le Gouvernement réunit des représentants du Service de l'aménagement du territoire – dont Raphaël Macchi, urbaniste, qui préside le groupe –, du Service de l'énergie, de l'Economie rurale, de l'Office de l'environnement et du Service juridique.

Le premier semestre 2013 a été consacré à examiner les éléments factuels (vents, pentes, accessibilité, distance aux infrastructures et aux zones constructibles...) définissant des sites potentiels où regrouper plusieurs éoliennes, de préférence à la dispersion de celles-ci. Relativement aux zones habitées, question sensible, il s'agit de « trouver le juste milieu entre la distance et le potentiel permettant de mettre en œuvre une stratégie énergétique », souligne Raphaël Macchi.

Le groupe de travail doit se pencher maintenant sur les questions de paysage, d'environnement et de patrimoine ainsi que sur les aspects sociaux et sanitaires. L'option des éoliennes en forêt sera également étudiée, selon le postulat accepté du conseiller aux Etats genevois Robert Kramer.

Cet objectif fondamental enfin pour le groupe de travail : élaborer une procédure participative performante qui permettra, une fois les sites sélectionnés, que toutes les personnes concernées puissent exprimer leur point de vue constructivement.

### ● Communiqué du Canton du Jura

## AG : loterie, Ponce Pilate et une proposition courageuse

Le Grand Conseil argovien a accepté l'inscription de cinq sites éoliens dans le plan directeur cantonal : Lindenberg dans le Freiamt, Uf em Chalt à Staffelbach, Burg bei Oberhof, Hundsruggen à Zeiningen et Hochrüti ob Kirchleerau. Ce plan doit désormais être approuvé par la Confédération.

La modification du plan directeur n'est pourtant pas passée comme une lettre à la poste. Lors d'un premier vote, les sites de Heitersberg et Lauberg ont été inscrits, avant d'en être retirés quelques jours plus tard pour être remplacés par Kirchleerau. Des commentateurs ont parlé de « loterie » en regrettant le manque de courage qui a empêché le repêchage du site controversé de Heitersberg. A peine le Grand Conseil s'était-il mis d'accord qu'une initiative cantonale était lancée à la mi-mai pour tout chambouler. Elle réclame rien de moins que la suppression de tous les sites du plan directeur, ce qui reviendrait en fait à interdire l'énergie éolienne dans le canton.

Le conseil d'Etat Peter Beyeler, en charge des travaux publics, a relevé que la procédure de consultation sur le plan directeur était déjà l'une des plus étranges qu'il ait vécues en treize ans au gou-

vernement : « On est pour l'éolien à condition de ne pas être concerné personnellement. » Ponce Pilate pas mort ! Mais pour Peter Beyeler, l'autonomie communale ne doit pas primer l'intérêt cantonal voire national.

La situation a conduit le ministre à faire une proposition courageuse : modifier la procédure d'autorisation de sorte que si le Grand Conseil retire des sites d'un plan d'affectation cantonal, ce ne soit plus l'exécutif de la commune concernée qui délivre le permis de construire mais le Conseil d'Etat. La procédure pourrait ainsi être accélérée. Quant aux communes, elles seraient déchargées d'une tâche mais pourraient aussi craindre une perte d'autonomie. La balle est désormais dans le camp du Parlement.





L'imposante nacelle d'une installation de 3 MW



Haldenstein : le moyeu est à 120 m de hauteur

## GR : inauguration de la plus grande éolienne de Suisse

Une Vestas V112 domine depuis samedi 16 février 2013 la rive gauche du Rhin, à quelques kilomètres au nord de Coire. D'une hauteur de 120 m au moyeu et d'un diamètre de 56 m, c'est à ce jour la plus grande éolienne de Suisse. Sa puissance est de 3 MW et sa production devrait s'élever à 4,5 millions de kWh, ce qui correspond à la consommation de 1200 ménages. Son inauguration a lieu le week-end des 15 et 16 juin, dans le cadre de la journée mondiale du vent.

Cette nouvelle installation porte la puissance installée totale des éoliennes suisses à 52 MW. La production d'une année normale est d'environ 92 millions de kWh, ce qui correspond à la consommation d'environ 26 000 ménages.

Le signal lumineux de l'installation suscite actuellement la controverse. Ce modèle correspondant aux normes de l'UE clignote jour et nuit en émettant une lumière blanche, ce qui dérange non

seulement certains riverains mais aussi et surtout l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). Car selon les directives de ce dernier, si la lumière doit être blanche par mauvais temps ou au crépuscule, elle doit être rouge la nuit. En outre la signalisation doit rester éteinte par temps clair. Le fournisseur ne dispose pour le moment pas d'éclairage satisfaisant aux exigences de l'OFAC mais s'emploie à résoudre le problème.

- [Site web du projet](#)

## GR : le projet de Hinterrhein avance

Le projet de la commune de Hinterrhein avance conformément aux prévisions. Six éoliennes de 1,5 MW doivent être construites au lieu-dit Tällialp, à proximité du portail nord du tunnel du San Bernardino. La production escomptée, de 19 millions de kWh, correspond à la consommation de 5400 ménages. Le raccordement au réseau et l'impact sur l'environnement sont actuellement à l'étude. La demande de permis devrait être déposée cet automne et la mise en service est prévue en 2015. Sol-E Suisse et la société locale Elektrizitätswerk (EW) Hinterrhein se partageront un investissement de 25 à 30 millions de francs.

Dans cette région peu touristique et dépourvue d'industrie, le parc éolien aura un impact économique substantiel. Ce ne serait pas la première fois que la commune saisirait l'une des rares occasions de développement qui passent à sa portée. Déjà dans les années 1930, elle avait fait le choix de l'hydroélectricité et développe

depuis une conscience écologique. Il y a une vingtaine d'années, c'est là aussi que l'agriculture biologique a fait ses débuts dans les Grisons.

Monika Lorez-Meuli, présidente d'EW Hinterrhein, explique ces choix très simplement : « Nous faisons ce qu'il faut faire pour pouvoir vivre ici. Comme nous sommes en contact direct avec la nature, cela nous aide à en prendre conscience. » Dans tous les cas, l'esprit de pionnier dont a fait preuve la région alpine a porté ses fruits. Gageons qu'il en ira de même avec le parc éolien.

- [Portrait Coopzeitung](#) (en allemand)



A Saint-Brais, le terrain à bâtir se vend bien



Quatre autres éoliennes entoureront Adonis

## VS : de la compagnie pour Adonis... vers 2020

Quatre aérogénéatrices rejoindront Adonis, la grande éolienne de Charrat dans les années à venir, deux à Charrat et deux à Saxon. Une sixième, prévue à Fully, « Cité de l'Énergie », ne se fera pas, en raison de réticences locales.

Le parc éolien dit du « Grand Chavalard » a été mis à l'enquête le 5 avril 2013. Sur les 330 oppositions – moins qu'attendu –, près de 60% sont venues de... Fully. Et aussi du WWF, inquiet pour les chauves-souris, alors qu'une étude de l'université de Berne a déjà montré sur le site qu'un vent propice aux éoliennes ne l'est plus pour les chiroptères, qui ne volent alors pas!

Les administrations examinent maintenant la validité des oppositions, puis le cas échéant des séances de conciliation seront organisées. Les Conseils municipaux se prononceront ensuite, ainsi

que les assemblées primaires de Charrat et Saxon. Après quoi le dossier sera transmis au Conseil d'Etat pour homologation « d'ici fin 2014 au mieux », selon Bernard Troillet, président de la société ValEole S.A.. Chaque éolienne sera mise à l'enquête individuelle. « En restant prudent, on peut espérer une finalisation d'ici 2020 »...

Cet autre chiffre : plus de 1200 visiteurs se sont pressés lors des deux journées portes ouvertes organisées en avril à la découverte d'Adonis...

## JU : Saint-Brais : ses éoliennes et... son boom immobilier

A Saint-Brais, l'immobilier se porte bien. Le maire Frédy Froidevaux se réjouit : « Il y a eu chez nous un bel essor des constructions et des ventes de bâtiments, grâce au renouveau apporté au sein du Conseil communal. L'équipe élue a amené de nouvelles idées. Dont les éoliennes ». Éoliennes que les personnes intéressées à s'installer dans la commune « viennent voir par elles-mêmes pour constater que tout ce qui se laisse écrire n'est pas juste ». Résultat : « Nos cinq parcelles constructibles ont trouvé preneur ». Frédy Froidevaux d'ajouter : « Et ceux de nos concitoyens âgés qui s'en vont en maison de retraite trouvent sans mal un nouveau propriétaire pour leur maison. Bon nombre d'immeubles ont changé de propriétaire depuis 2009 ». Sans que les prix soient altérés par la présence des éoliennes ! « C'est donc abusivement qu'une minorité de personnes exigent des contreparties en argent pour une perte de valeur de leur bien, arguant par ailleurs que les propriétaires des terrains où

ont été érigées les éoliennes encaissent bien des loyers ». Le maire conclut : « De fait, chaque habitant de Saint-Brais profite indirectement des éoliennes par les infrastructures que leur installation, techniquement et financièrement, a permis d'améliorer, à commencer par le réseau électrique du village, désormais bien plus stable »...

### ● Etude sur les prix immobiliers



Infrasons: l'effet « nocebo » confirmé



L'AG a élu P. Schwer et E. Roy au comité

## Infrasons : gare à l'effet « nocebo » !

Ce n'était longtemps qu'une vague présomption, des chercheurs néo-zélandais l'ont récemment prouvé scientifiquement : dans la question de savoir si les infrasons émis par les éoliennes sont nocifs, l'effet « nocebo » joue un rôle de premier plan. Autrement dit : le simple fait de s'attendre à être dérangé peut déclencher des symptômes comme la nervosité ou les maux de tête.

Cinquante-quatre étudiants des deux sexes, répartis en deux groupes, ont pris part à une expérience de laboratoire. Le premier groupe a visionné une vidéo compilant des informations publiées sur internet concernant le « syndrome éolien », avec notamment des témoignages de personnes atteintes. L'autre groupe a regardé en revanche un reportage dans lequel des scientifiques expliquent pourquoi les infrasons ne provoquent pas de tels symptômes.

Tous les participants ont ensuite été soumis pendant 10 minutes à des infrasons inaudibles. En fait, ces infrasons n'ont été diffusés qu'une fois et ont été suivis de silence. Résultat : ceux qui s'attendaient à des désagréments après avoir vu la vidéo ont da-

vantage fait état d'effets secondaires négatifs. Les plaintes ont été plus nombreuses que dans l'autre groupe, indépendamment du fait que les cobayes étaient soumis à la diffusion d'infrasons ou laissés dans une salle silencieuse.

Les scientifiques y voient une preuve de l'influence des préjugés négatifs sur la perception de sa propre santé. Keith Petrie, l'un des auteurs de l'étude, met en doute l'utilité des distances minimales toujours plus grandes exigées par les opposants à l'éolien. Selon lui, une meilleure information sur l'absence de preuve de la nocivité des infrasons serait plus efficace. Et laisserait moins de marge aux opposants pour faire peur aux riverains.

- [Article Spiegel-Online](#) (allemand)
- [Publication dans Health Psychology](#) (anglais)
- [Infrasons et les éoliennes \(éole-info 24\)](#)

## Reflets de l'assemblée générale de Suisse Eole

L'assemblée générale 2013 de Suisse Eole a eu lieu à Granges (SO) le 25 mars. Elle a été menée de main de maître par la conseillère nationale Isabelle Chevalley, son collègue parlementaire Bastien Girod et le directeur de Suisse Eole Reto Rigassi, devant une soixantaine de personnes. Deux membres du comité ont malheureusement démissionné : Franz Bürgi (sol-E Suisse) et Christian Buser (Alpiq et Eole-Jura). Ils ont été cordialement remerciés de leur contribution à la cause éolienne. Leurs successeurs seront Etienne Roy (responsable des énergies renouvelables chez Romande Energie, à Morges) et Peter Schwer (directeur de New Energy Scout, à Winterthur), deux spécialistes reconnus et militants engagés du changement énergétique. Nous leur souhaitons plein succès à tous deux.

A l'issue de l'assemblée, le maire de Granges a souhaité dans la bonne humeur la bienvenue dans sa ville. Per Just, directeur des services industriels locaux (SWG), a présenté le projet de parc éolien au Grenchenberg : à la fin 2015 si tout va bien, six machines de 2 MW

chacune seront mises en service. L'assistance a également suivi avec intérêt l'exposé d'Urs Seiffert de Considerate SA, qui a dévoilé les possibilités et les performances du nouveau radar à oiseaux Bird Scan. Cet appareil devrait être mis sur le marché en 2014 et équiper notamment le parc éolien du Grenchenberg. Urs Seiffert a convaincu plus d'un participant que le coût relativement élevé du radar peut être amorti en quelques années. Bird Scan permet en effet de réduire considérablement les périodes durant lesquelles les éoliennes doivent être arrêtées afin de permettre le passage des oiseaux, ce qui diminue d'autant les interruptions de production. A suivre !



Rhénanie-Palatinat: plus de 200 éoliennes en forêt



Une vidéo sympa de l'Uni SG

## Eoliennes en forêt : le modèle de la Rhénanie-Palatinat

La Rhénanie-Palatinat possède aujourd'hui autant d'éoliennes que la Suisse tout entière devrait en compter à l'horizon 2050. Avec 42 % de surfaces boisées, ce land allemand a des caractéristiques proches des cantons de moyenne montagne. Quelque 200 éoliennes y ont déjà été construites en forêt.

A l'occasion d'un voyage d'étude, des spécialistes suisses de l'énergie éolienne et de la sylviculture ont pu se faire une autre idée des éoliennes en forêt et d'en voir aussi les aspects positifs. Cette solution permet par exemple de réaliser des parcs éoliens éloignés des habitations et de rendre les installations moins visibles. Quant

aux atteintes à l'environnement, on peut les réduire moyennant certaines mesures. Les participants ont été étonnés de voir les services forestiers de l'Etat considérer l'éolien comme une source d'énergie digne d'être exploitée et même de prendre une part active à la recherche de sites. Ce voyage d'études a eu lieu début mars sous l'égide de « Formation continue Forêt et paysage ».

- **Organisateur**

## Le tournant énergétique et les mythes éoliens en vidéo

L'Université de Saint-Gall s'est employée avec bonheur à vulgariser plusieurs sujets complexes dans une série de vidéos. Sur un ton enjoué et à un rythme rapide, l'un de ces petits films présente le tournant énergétique sous un angle original. Rolf Wüstenhagen, titulaire de la chaire de management des énergies renouvelables, apporte sa caution scientifique.

Une autre vidéo démonte de manière tout aussi percutante les mythes qui ont trait à l'énergie éolienne. Tourné en anglais, le film

est produit par l'organisation australienne Friends of the Earth, partenaire de Pro Natura.

- **Vidéo sur le tournant énergétique** (en allemand et en anglais)
- **Vidéo sur les mythes éoliens** (en anglais)

## Allemagne : formation continue pour les spécialistes

La « Haus der Technik », à Essen, est un institut de formation continue indépendant s'adressant aussi bien aux techniciens qu'aux cadres. Sans but lucratif, il compte régulièrement des participants suisses dans ses cours. Parmi les matières enseignées, citons la gestion d'exploitations du point de vue technique ou commercial, la sécurité du travail, la simulation d'éoliennes, l'augmentation de

puissance, la surveillance continue, les mesures au LIDAR, la reconnaissance et l'amélioration de terrains à bâtir ou encore le calcul de rentabilité.

- **Programme des cours**





Aucune influence sur les prix de l'immobilier

## Valeur immobilière : le poids momentané de l'inquiétude

**L'inquiétude est fréquente à l'annonce de projets éoliens : les biens immobiliers alentours vont perdre de leur valeur. Mais des études scientifiques montrent que si l'inquiétude elle-même influence parfois les prix, ceux-ci se rétablissent après l'installation des éoliennes. Souvent même, aucun impact significatif n'est détectable.**

La Banque Cantonale Vaudoise a publié récemment une revue de littérature scientifique, « De l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité ». Faute de terrains d'étude en suffisance actuellement en Suisse, la BCV a passé en revue les recherches menées à l'étranger. La plus exhaustive a été menée aux Etats-Unis par le Laboratoire Lawrence-Berkeley, qui a passé au crible 7459 transactions pour des biens distants de 250 à 8 000 m d'éoliennes. Cette vaste enquête a conclu que les impacts financiers, pour autant qu'ils existent, sont très faibles et/ou trop peu fréquents pour avoir une incidence statistique observable. Une autre étude conduite dans l'Illinois près de 240 turbines, et portant sur 3 851 transactions immobilières effectuées entre 2001 et 2009, a constaté certes une baisse des prix avant que le parc éolien ne soit approuvé, mais ensuite des prix rétablis au-delà de ceux observés auparavant ! Ce qu'une étude sur un site voisin a relevé également.

En Allemagne, dans les environs d'Aix-la-Chapelle, il a été constaté un ralentissement léger, momentané, des ventes – sans baisse des prix toutefois – juste après que le parc éolien du Vetschauer Berg, à 5 km du centre historique de la ville, a été achevé en 2002. Mais éoliennes ou autre cause ? En Angleterre, l'Université d'Oxford a examiné en 2008 201 transactions de biens immobiliers sis à moins de 800 mètres des 16 turbines du parc de Bears Down :

aucun lien de causalité n'a été trouvé entre présence des éoliennes et prix immobiliers. Idem en Ontario.

Une seule étude, américaine, de 2011, à la Clarkson University School of Business, a pointé une baisse de valeur immobilière à proximité d'éoliennes, sur base de 11 369 transactions sur neuf ans dans l'État de New York. Mais pour un chercheur du Laboratoire Lawrence-Berkeley, cette étude, entre autres faiblesses, manque de données statistiques postérieures à la mise en service des éoliennes, sauf pour un site où, justement, « il n'apparaît plus de différences statistiques significatives en ce qui concerne le prix des résidences proches des turbines » !

En Suisse, nous sommes dans la première phase dégagée par les auteurs ci-dessus, dans laquelle les nuisances des projets actuels sont imaginées sur base de projets pionniers concrétisés il y a des années. Mais les techniques évoluent – plus vite que les a priori ! Ainsi notamment quant au bruit : le bruit mécanique a quasiment ou totalement disparu, le bruit aérodynamique est réduit par de nouveaux profils des pales, etc... La synthèse de la BCV le fait remarquer : « La valeur d'un immeuble sur le marché dépend de nombreux facteurs, dont la situation, la desserte, la fiscalité, le taux hypothécaire ou encore la demande. (...) La simple présence d'éoliennes à proximité pèse assez peu dans la balance. Elle n'aura d'influence négative que s'il faut s'attendre à des immissions directes, ce qui est généralement évité par des mesures prises au niveau de la planification ou de l'exploitation ».

- [télécharger la synthèse de la BCV](#)

## Impressum

éole-info est envoyé par courriel trois fois par an aux membres de Suisse Eole et aux personnes intéressées.

**S'abonner gratuitement et télécharger les anciens numéros**

**Editeur:** Suisse Eole – Association pour la promotion de l'énergie éolienne en Suisse. [www.suisse-eole.ch](http://www.suisse-eole.ch).

**Rédaction et mise en page:** ideja, Bâle, tél. 061 333 23 02, [vent@ideja.ch](mailto:vent@ideja.ch). En collaboration avec Adequa Communication, La Chaux-de-Fonds.

**Photos:** Page 1: Calandawind; page 2: mis à disposition par Eric Nussbaumer; page 3: Services du Parlement; page 5: Calandawind; page 6: ADEV, Reto Rigassi; page 7: Markus Ahmadi, Bernard Gutknecht; page 8: Markus Geissmann, Université de Saint-Gall; page 9: Bernard Gutknecht

© 2013 Suisse Eole. Tous droits réservés.