



éole-info

Energie éolienne: les faits No 17 | Juin 09

Energie éolienne, oiseaux et chauves-souris: la cohabitation est possible!

Les éoliennes peuvent représenter un danger pour les oiseaux et les chauves-souris, dont certaines espèces sont menacées. Des mesures simples permettent cependant de réduire la mortalité. Suisse Eole collabore avec les organisations chargées de la protection de la faune sauvage pour promouvoir les solutions adéquates.

Il n'y a pas de conflits insurmontables entre éoliennes et protection de la faune en Suisse! Certes, chaque année, des oiseaux et des chauves-souris perdent la vie suite à une collision avec les pales ou à cause de la trop forte pression de l'air. Mais les taux de mortalité peuvent être maintenus à des niveaux très bas. Il suffit pour cela de prendre les mesures appropriées.

Etudes d'impact

Chaque projet éolien sur territoire suisse fait l'objet d'une étude d'impact très poussée sur l'avifaune. Les passages d'oiseaux migrateurs sont comptés sur les sites prévus aux périodes critiques. On procède par échantillonnage pour estimer la dangerosité potentielle d'une installation. Cette méthode permet d'identifier les couloirs migratoires importants, sur lesquels on n'érigera des éoliennes que sous réserve d'avoir trouvé une solution au problème ornithologique. De préférence, on évitera également les zones de nidification et celles qui sont fréquentées par des espèces protégées, si les éoliennes s'avéraient très perturbantes.

S'agissant des chauves-souris, des spécialistes procèdent également à des études portant sur les colonies de reproduction, les gîtes hivernaux, les principaux corridors de déplacement et les territoires de chasse. Comme pour les oiseaux, une adaptation des heures et des périodes d'exploitation permettra le cas échéant de réduire l'impact.

Qui tue le plus d'oiseaux?

Rappelons à ce propos que d'autres infrastructures, comme les lignes à haute tension, sont infiniment plus meurtrières pour les oiseaux. Selon une étude réalisée aux Etats-Unis à la demande du Département de l'agriculture*, sur 10 000 décès accidentels d'oiseaux, 5820 sont imputables aux immeubles, 1370 aux lignes à haute tension, 1060 aux chats, 850 à la circulation automobile, 710

aux pesticides, le reste (soit moins de 200) se répartissant entre diverses causes. La mortalité due aux éoliennes représente moins d'un cas sur 10 000. En Suisse aussi, des oiseaux meurent, sans doute chaque jour, pour les mêmes raisons. Mais les exigences en matière d'études d'impact ne s'appliquent pas à toutes les causes de mortalité.

Bon pour le climat

Il faut savoir en outre que le changement climatique menace de nombreuses espèces animales, parmi lesquelles les oiseaux et les chauves-souris sont largement représentés. Or, les éoliennes, en produisant de l'électricité sans émettre de CO₂, contribuent à la conservation d'un environnement propre, pour le bien du climat et de la faune.

Collaborer avec les organismes de protection

Suisse Eole collabore depuis plusieurs années avec la Station ornithologique de Sempach et la Fondation pour la protection des chauves-souris. Elle a élaboré avec ces organisations des fiches d'information à l'intention des développeurs de projets éoliens, que l'on peut télécharger. Le but est de sensibiliser les professionnels de l'énergie éolienne aux mesures à prendre pour favoriser la cohabitation avec la faune sauvage.

Forum de Suisse Eole

Comme chaque année, Suisse Eole organise cet automne un forum de l'énergie éolienne où divers thèmes seront abordés (voir encadré), dont celui de la cohabitation avec les oiseaux et les chauves-souris. A cette occasion, le public pourra échanger ses idées avec des spécialistes de la Station ornithologique de Sempach et du Centre de coordination pour la protection des chauves-souris.

- [Fiche d'information sur la protection des oiseaux](#)
- [Fiche d'information sur la protection des chauves-souris](#)

* Wallace P. Erickson et al., *A Summary and Comparison of Bird Mortality from Anthropogenic Causes with an Emphasis on Collisions*, in: Ralph, C. John; Rich, Terrell D., editors 2005. *Bird Conservation Implementation and Integration in the Americas: Proceedings of the Third International Partners in Flight Conference. 2002 March 20–24; Asilomar, California*, Volume 2 Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-191. Albany, CA: U.S. Dept. of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station: p. 1029–1042

Forum de l'énergie éolienne: un vent nouveau se lève

Faut-il construire des éoliennes là où le vent souffle le plus? Le risque d'une pénurie d'énergie pousse dans cette direction. Le Tribunal fédéral et le canton de Bâle-Campagne ont donné leur accord de principe à l'aménagement de parcs éoliens dans des zones protégées. Dans la vallée de Joux, un projet est prévu sur un site IFP (inscrit à l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale). La fin d'un tabou? Dans quelles conditions peut-on permettre des dérogations? Le Forum de l'énergie éolienne vise à informer sur les conditions locales, l'adhésion de la population, les innovations techniques et le dialogue avec les organisations environnementales.

Date: le mardi 15 septembre 2009, de 13h à 17h, Hotel Kreuz, Berne.

- [Programme et inscription](#)

Quatre questions à...

Felix Liechti

Né en 1957, docteur ès sciences, biologiste, travaille depuis 24 ans comme collaborateur scientifique à la Station ornithologique de Sempach, où il est responsable du programme «Migration».



1. En Allemagne, les associations de protection de la nature sont très favorables à l'énergie éolienne. Pourquoi la Station ornithologique de Sempach adopte-t-elle une position plus réservée sur ce sujet?

Nous reconnaissons certes les avantages indiscutables des énergies renouvelables, mais nous n'ignorons pas les dangers pour les oiseaux. La plupart du temps, les éoliennes sont construites en dehors des zones à bâtir, parfois même dans des espaces naturels d'une grande valeur.

2. Où les positions respectives de Suisse Eole et de la Station ornithologique de Sempach se rejoignent-elles et sur quels points y a-t-il des divergences?

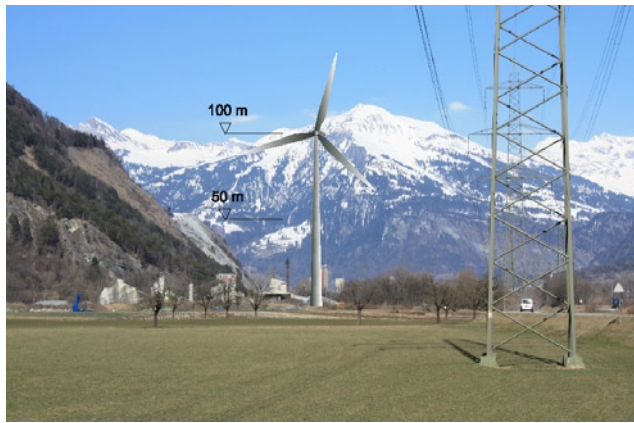
Nous nous rejoignons sur le principe de rechercher des solutions qui ménagent l'environnement. Quant aux divergences, nous pouvons en avoir dans l'évaluation des sites éoliens. On ne peut pas toujours éliminer les problèmes prévisibles pour la faune aviaire. De cas en cas, il faut renoncer à un emplacement pour la protection des oiseaux.

3. Comment mettre sur pied une collaboration qui profitera aussi bien à l'énergie éolienne qu'à la protection des oiseaux?

Chaque partie tirera profit d'une conception optimale des sites éoliens qui tienne pleinement compte de la protection des oiseaux. Les exploitants disposeront d'installations irréprochables d'un point de vue environnemental alors que la faune aviaire ne sera touchée que marginalement.

4. Que peut-on encore faire, selon vous, pour améliorer la coopération en matière de planification?

Malheureusement, les planificateurs travaillent souvent sous la pression du temps. Comme il n'y a pas trop de sites en Suisse qui ont un potentiel intéressant, ces derniers sont pris d'assaut. Mais la protection des oiseaux exige des études sérieuses menées durant les saisons critiques. Il faut parfois attendre douze mois jusqu'à ce que l'on ait recueilli toutes les données nécessaires. Cette contrainte doit donc être intégrée dès le début au processus de planification. Par exemple, s'il faut étudier les passages d'oiseaux migrateurs sur un site, les observations doivent avoir lieu entre août et octobre ou entre mars et mai. En revanche, la période favorable pour une étude d'impact sur la nidification va d'avril à juin.



Après le Valais, les Grisons s'intéressent à l'éolien

éole-info

Brèves

Mont-Crosin: Juvent annonce l'extension du site

Deux fois plus d'éoliennes pour quatre fois plus de production! Juvent SA, la société d'exploitation du parc éolien du Mont-Crosin, s'apprête à concrétiser son projet d'extension. Après neuf ans de préparatifs, les plans sont déposés dans les quatre communes concernées. Si tout se passe bien, huit nouvelles installations se-

ront montées en 2010. De 105 mètres de haut et 2 MW de puissance chacune, elles viendront s'ajouter aux huit éoliennes actuelles. La production devrait, elle, passer de 10 à 40 GWh, soit l'équivalent de la consommation d'environ 12 000 ménages.

● [Communiqué de presse](#)

Canton de Vaud: le foisonnement de projets se poursuit

Le canton de Vaud n'en finit pas de séduire les investisseurs et les développeurs de projets éoliens. Des projets continuent d'être annoncés dans tout le Jura vaudois et même sur le Plateau. Récemment, les communes de Saint-Cergues, Trélex et Givrins ont signé un partenariat avec sol-E Suisse SA, filiale «énergies renouvelables» des FMB, et la société locale SEFA. Cinq grandes éoliennes devraient tourner d'ici 2013 dans le secteur de la Givrine. De son côté, Alpiq, le nouveau géant né de la fusion d'EOS et d'ATEL, prévoit d'implan-

ter un parc éolien de huit installations dans le Gros-de-Vaud, au nord d'Echallens. Les cinq communes concernées ont donné leur accord. Citons également le projet de la Grandsonnaz, porté par la société tessinoise REnInvest: ce site à l'ouest du Chasseron devrait accueillir le plus grand parc éolien de Suisse: pas moins de 18 éoliennes pour une puissance totale de 39 MW. Avec une production de 80 GWh, le parc de la Grandsonnaz devrait couvrir les besoins d'environ 24 000 ménages.

Les Grisons auront-ils bientôt leur grande éolienne?

En 2010 ou 2011, une grande partie du courant électrique consommé par les 900 habitants de Haldenstein, près de Coire, devrait être d'origine éolienne. Un projet a été présenté le 14 avril dernier à l'Assemblée communale, en présence de Suisse Eole. Ses promoteurs – l'ancien président de commune Jürg Michel et l'entrepreneur Josias Gasser – veulent contribuer à faire entrer leur village dans la société à 2000 watts. Pour eux, l'énergie éolienne va non seulement dans le sens d'une production énergétique ménageant l'environnement mais représente également un plus pour l'économie locale.

Les mesures du vent effectuées depuis un an à l'emplacement

prévu, près de la gravière Oldis (à un jet de pierre du Rhin) ont mis en évidence une vitesse moyenne de 5 m/s à 100 m de hauteur. Dans ces conditions, l'éolienne projetée de 2,5 MW pourrait produire annuellement quelque 3 GW/h de courant vert. La prochaine étape consistera en études détaillées, qui devraient s'achever en février 2010 avec le dépôt d'une demande de permis de construire. En emportant l'adhésion des habitants de la commune, les initiants ont déjà franchi une étape fondamentale du chemin qui mène à l'érection de la première grande éolienne sur territoire grison.

Suisse Eole: fondation de la commission des entreprises

En créant une commission des entreprises, Suisse Eole poursuit deux objectifs: collaborer plus étroitement avec les professionnels de l'éolien et cibler davantage ses prestations sur les besoins des acteurs du marché. La première réunion de cette commission, qui s'est tenue à la fin avril, a rencontré un écho positif, à tel point qu'il est d'ores et déjà prévu de passer à quatre séances annuelles au lieu

de deux. Les représentants des entreprises saluent tout particulièrement l'élaboration d'un système d'assurance qualité. La participation à cette commission est ouverte à toutes les entreprises actives sur le marché de l'éolien en Suisse. Prière de s'annoncer en écrivant à kontakt@suisse-eole.ch.



Élus à l'unanimité: P. Rossi et J.M. Rouiller

Présence renforcée des entreprises au comité de Suisse Eole

L'assemblée générale 2009 de Suisse Eole a eu lieu le 31 mars à Berne. Le nouveau président Laurent Favre a souhaité la bienvenue aux quelque 50 membres présents. Tous les points à l'ordre du jour ont été acceptés sans opposition: le rapport annuel, les comptes et la modification des statuts relative à la composition du comité. Celui-ci comportera dorénavant deux nouveaux membres. Après quelques mots de remerciements à l'adresse de Francis Jeannotat, démissionnaire, le président a donné la parole aux deux candidats. Paolo Rossi et Jean-Marie Rouiller, déjà bien connus de la plupart, ont été élus à l'unanimité. Représentant respectivement REnInvest et RhônEole SA, ils renforcent ainsi le poids des entreprises au sein de notre association. Nous les félicitons pour leur élection et leur souhaitons plein succès dans leur travail.

Comme chacun le sait, les cantons ont une grande influence dans l'attribution des permis de construire. Joël Fournier, du Service de l'énergie et des forces hydrauliques du canton du Valais, et Markus Schmid, de l'Office de l'aménagement du territoire du canton de Soleure, ont présenté les conditions mises en place dans leurs cantons pour encadrer le développement de l'énergie éolienne.

En Valais, le nombre d'installations projetées – 140! – a motivé la mise en place d'un groupe de travail interdépartemental, auquel Suisse Eole est associée, chargé de définir les critères de choix des sites. Comme l'a indiqué M. Fournier, l'accent a été mis sur la concentration des éoliennes, sur l'implication de la population dès le début du projet et sur la prédominance valaisanne dans les sociétés d'exploitation. Le groupe de travail a établi une liste de sites

prioritaires dont la réalisation devrait être, dans l'idéal, précédée d'une phase de test avec une première installation. Les résultats de ces investigations ne devraient avoir qu'un caractère de recommandations. Détail intéressant: selon des représentants de la sylviculture, l'implantation d'éoliennes en forêt ne semble pas être un tabou.

A son tour, M. Schmid a expliqué comment le canton de Soleure procède en matière de planification positive (voir [Eole-Info n° 15](#)). La démarche consiste à compléter le plan directeur cantonal dans le domaine de l'énergie éolienne. A la fin mai 2009, une fois les oppositions levées, le Département des travaux publics a accepté le nouveau document proposant cinq sites prioritaires. M. Schmid a insisté sur la nécessité absolue de la concordance entre les intérêts économiques et politiques d'une part et le respect des conditions écologiques locales d'autre part. Les planificateurs doivent faire de preuve de doigté, informer de manière factuelle sans enjoliver le tableau, favoriser une approche participative et – plaidoyer pro domo – faire preuve à l'occasion de davantage de compréhension vis-à-vis des services cantonaux.

Comme de coutume, la réunion s'est conclue par un apéritif permettant de faire connaissance et d'échanger des informations. C'est avec une satisfaction évidente que les responsables de l'association constatent d'année en année une hausse de la fréquentation des assemblées générales.

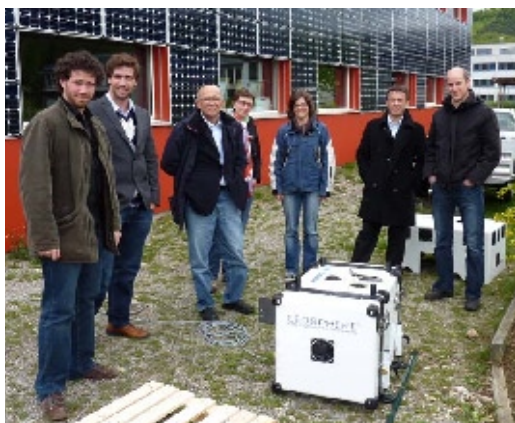
Zurich vote à 80 % pour l'éolien

Après l'acceptation par les Zurichoises, en novembre dernier, de l'inscription du développement durable dans le règlement communal, ce qui implique la sortie du nucléaire, on pouvait certes s'attendre à un oui. Mais l'ampleur de celui-ci a surpris jusqu'au conseiller municipal Andres Türler, en charge du dossier: 80% des votants ont plébiscité, le 17 mai dernier, un crédit cadre de 200 millions de francs pour la construction et l'achat d'installations éoliennes en Suisse et à l'étranger. Les Services industriels de Zurich (ewz) doivent maintenant appliquer cette décision en investissant dans des projets adéquats. Objectif visé: la production de 100 à 200 gigawat-

theures d'électricité d'origine éolienne d'ici à 2018. Autrement dit, de quoi alimenter 10 à 20% des ménages de la ville.

Ce vote massif confirme l'adhésion de la population à l'énergie éolienne exprimée dans de nombreux sondages. Les citoyens souhaitent concrétiser par des investissements la confiance croissante qu'ils accordent à ce mode de production d'énergie.

● [Article de la «Neue Zürcher Zeitung»](#)



LIDAR: formation obligatoire!

WIND ENERGY MARKET
THE WIND EXPERIENCE

Startseite | Kontakt | Me

Große Anlagen	Kleine Anlagen
Hier finden Sie technische Daten zu über 50 derzeit auf dem Weltmarkt verfügbaren Windenergieanlagen. Sortiert	Hier finden Sie Kleinwindanlagen. Vom Batterelader bis zur Windenergieanlage für das Eigenheim. Sortiert
» nach Nennleistung (100 kW - 5 MW)	» nach Nennleistung (bis 100 kW)
» nach Hersteller	» nach Hersteller
» nach Rotordurchmesser	» nach Rotordurchmesser

Plus d'infos: guide du marché sur Internet

Rétribution au prix coûtant: l'ADEV recourt au Tribunal fédéral

ADEV Solarstrom et ADEV Windkraft, deux filiales de la coopérative énergétique ADEV, ont déposé un recours auprès du Tribunal administratif fédéral (TAF) contre une décision de la Commission fédérale de l'électricité (EiCom). Les deux producteurs d'électricité d'origine renouvelable, basés à Liestal, s'opposent au prélèvement de la TVA dans le cadre de la rétribution au prix coûtant (RPC).

L'art. 7a de la loi fédérale sur l'énergie contraint les exploitants de réseaux à racheter au prix coûtant l'électricité issue d'énergies renouvelables produite de manière décentralisée. Pour l'Office fédéral de l'énergie, les tarifs de rachat publiés comprennent la TVA.

Celle-ci devrait donc être déduite des indemnités versées aux producteurs. L'EiCom a confirmé cette vision des choses.

L'ADEV ne l'entend pas de cette oreille. Pour elle, la décision de l'EiCom «est une violation de la législation et entraîne une distorsion de la concurrence entre les différents producteurs décentralisés d'énergie», d'où son recours au TAF.

- **Source: [Onlinereports](#)**

Appareil de mesure LIDAR: à louer auprès de Suisse Eole

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a fait l'acquisition, à la fin de 2008, d'un appareil de mesure LIDAR de type «Windcube» et en a confié la gestion par contrat à Suisse Eole. Cet appareil est avant tout destiné à des projets de recherche mais peut également être employé pour des mesures sur des sites éoliens potentiels. Sa location est limitée à deux mois pour un prix de 7450 francs. La garantie exige qu'il ne soit remis qu'à des personnes pouvant présenter un certificat de formation. Suisse Eole peut au besoin dispenser la formation requise.

A la différence des appareils conventionnels comme les anémomètres, qui ne mesurent le vent que localement, un LIDAR peut recueillir des données tridimensionnelles sur une vaste superficie. Le sigle LIDAR signifie «light detection and ranging». Il envoie 500

fois par seconde des rayons lumineux, indétectables par l'œil humain, qui réfléchissent les aérosols, des particules en suspension dans l'atmosphère. Les aérosols se déplacent à la vitesse du vent et produisent une modification de la fréquence du signal renvoyé. Cette modification de fréquence est mesurée, ce qui permet ensuite de calculer la direction et la vitesse du vent. Le LIDAR rend particulièrement service pour effectuer des mesures d'une grande exactitude dans des endroits où le vent change très rapidement.

- Formation à l'utilisation: kontakt@suisse-eole.ch
- **Pour en savoir plus sur le Windcube**

Un guide du marché de l'éolien

Comment trouver la bonne installation éolienne? La fédération allemande de l'énergie éolienne (Bundesverband Windenergie) propose un guide avec un filtre de recherche pratique, en allemand et en anglais. Malgré ses lacunes (il ne donne aucune indication sur les prix et les données sur la classe de vent ou sur les produits

de référence sont parfois incomplètes), cet outil permet de s'orienter dans une offre abondante. Cerise sur le gâteau: les petites éoliennes ne sont pas ignorées.

- **www.wind-energy-market.com**



Heitersberg: engagement populaire lors du Windday

Le Heitersberg a célébré la journée mondiale du vent

Conférences, débats, films, animations pour enfants et restauration étaient au programme de la Fête du vent qui a eu lieu le 13 juin au Heitersberg, près de Remetschwil (AG). Un groupe de citoyens projettent d'installer une éolienne de 2 MW à cet endroit. Ils ont donc organisé une fête dans le cadre de la Journée mondiale du vent qui leur a permis de réunir une centaine de sympathisants de leur cause.

- www.windenergie-heitersberg.ch
- www.globalwindday.org

L'éolien n°1 pour l'efficacité et la protection de l'environnement

L'éolien est la forme d'énergie à la fois la plus efficace et la plus écologique: tel est le résultat d'une évaluation de l'Université de Stanford. La question était la suivante: si tous les véhicules automobiles des Etats-Unis étaient mus par le courant électrique, quel mode de production serait le plus apte à assurer leur alimentation? Les critères suivants ont été pris en compte: disponibilité, fiabilité, surface nécessaire et atteintes à l'environnement (gaz à effets de serre et autres émissions, risques sanitaires pour l'être humain).

Le classement publié par la revue «Energy and Environmental Science» place l'éolien en tête des énergies renouvelables, qui toutes précèdent le charbon, le nucléaire et les agrocarburants. Conclusion de l'auteur: «Le passage aux énergies renouvelables se-

rait la meilleure mesure politique à prendre pour sortir de la crise économique actuelle. En créant des emplois pour construire des éoliennes, des centrales solaires, des installations géothermiques et des véhicules électriques, on réduira également les coûts de la santé, les dommages aux cultures et les conséquences négatives pour le climat.»

- [Résumé de l'article \(en anglais\)](#)

éole-info

Agenda

25.6.2009

Investir dans les renouvelables

Lenzburg, 13h – 17h, infos sur www.suisse-eole.ch

4.–6.9.2009

Lifefair

Foire du développement durable, Zurich, www.lifefair.ch

8.–11.9.2009

13th International Workshop on Atmospheric Icing of Structures

Andermatt, www.iwais2009.ch

15.9.2009

Un vent nouveau

Rendez-vous des acteurs de l'éolien, Berne, 13–17h, programme et inscription: www.suisse-eole.ch

17.–19.9.2009

Blue-Tech 09

Plate-forme pour des solutions énergétiques efficaces et innovatrices, Winterthur, www.blue-tech.ch

1.–2.10.2009

European Conference on Green Power Marketing

Genève, www.greenpowermarketing.org

5.–15.11.2009

Journées de la technique. Thème: énergies renouvelables

Manifestations dans plusieurs villes, www.journees-de-la-technique.ch

26.–29.11.2009

Foire Maison + Energie

Berne, www.hausbaumesse.ch

Manifestations en Suisse

Pour des raisons de place, seules les manifestations ayant lieu en Suisse figurent sur notre agenda. Vous trouverez également les rendez-vous à l'étranger sur le [site de Suisse Eole](http://www.suisse-eole.ch).

éole-info

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

Anciens numéros: [Archives](#)

Editeur: Suisse Eole – Association pour la promotion de l'énergie éolienne en Suisse. www.suisse-eole.ch.

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

Photos: page 1: www.fledermausschutz.ch, page 2: mis à disposition par la Station ornithologique de Sempach, page 3: Bureau Stauffer & Studach, Coire, page 4: Bernard Gutknecht, page 5: Screenshot www.wind-energy-market.com, Robert Horbaty, page 6: TLFWA

© 2009 Suisse Eole. Tous droits réservés.