



éole-info

Energie éolienne: les faits N° 22 | Avril 2011

L'éolien, une mine d'or ... Vraiment?

A en croire les opposants, le marché suisse de l'éolien est dominé par des multinationales étrangères, des planificateurs sans scrupules et des barons de l'électricité avides de bénéfices. Mais si l'on se penche sérieusement sur la question, on rencontrera seulement des sociétés détenues par des collectivités publiques et des citoyens soucieux d'assurer à la Suisse un approvisionnement économique durable.

Les cantons évaluent leur potentiel éolien et inscrivent les sites intéressants dans leurs plans directeurs. Communes, services publics et organisations environnementales sont associées aux procédures. Les résultats de ces travaux font apparaître des possibilités réjouissantes: l'énergie éolienne pourrait couvrir 20% de la consommation d'électricité du canton de Neuchâtel et même jusqu'à 25% de celle du canton de Vaud.

Prise au mot

«Actuellement, nous devons nous réjouir de chaque kilowatt-heure que nous pouvons économiser ou produire avec des technologies propres et sûres.»

Doris Leuthard, ministre de l'énergie dans sa réponse orale du 16.3.2011 à une interpellation de la conseillère aux Etats Erika Forster, qui réclamait des prescriptions plus sévères pour les éoliennes.

Pour réaliser ce potentiel, il faut des développeurs courageux, prêts à prendre des risques et à s'armer de patience. Car du lancement d'un projet au premier coup de pioche, en passant par une procédure d'autorisation en plusieurs étapes, il peut s'écouler bien des années: sept à Saint-Brais, neuf pour l'extension du Mont-Crosin ou encore plus de dix pour le projet du Crêt-Meuron, dont l'avenir reste incertain pour cause de nouvelles oppositions.

La longueur des procédures suffit déjà à démontrer que pour faire de l'argent facile, il vaut mieux oublier l'éolien. Une fois déduits les investissements considérables et les risques inhérents aux projets, les bénéfices attendus sont plutôt modestes. Un financier soucieux de maximiser ses gains ferait mieux d'aller voir ailleurs. Mais alors, peut-on se demander, comment se fait-il que, malgré tout, on trouve encore des investisseurs?



Martigny: en mains des communes



Gütsch: le parc appartient à la corporation d'Ursern

Ce qui porte les projets éoliens, c'est bien moins la recherche du profit à tout prix que l'exigence citoyenne d'un approvisionnement durable en électricité. Une exigence qui s'illustre d'une part dans la demande croissante en courant vert et, d'autre part, dans la volonté politique. De Genève à Saint-Gall, de nombreuses villes ont fait – souvent après un vote populaire – le choix du tout renouvelable pour leur alimentation électrique. Et les événements tragiques du Japon ne feront que renforcer cette tendance amorcée il y a un certain temps déjà.

Aux côtés de quelques grands distributeurs majoritairement en mains des cantons (p. ex. sol-E Suisse SA/BKW-FMB SA), les principaux moteurs du développement éolien sont précisément ces villes, par l'intermédiaire de leurs services industriels: Genève (SIG), Lausanne (SIL), Zurich (EWZ), Bâle (IWB), pour ne citer que les plus grandes. On rencontre aussi, parmi les développeurs de projet, des structures plus petites comme la coopérative ADEV de Liestal, véritable pionnière qui investit depuis 25 ans dans les énergies renouvelables, mue par la foi dans un idéal au nom duquel elle a pris bien des risques.

Depuis 2008, la rétribution au prix coûtant (RPC) a largement contribué à limiter les risques des investisseurs. Un système qui, soit dit en passant, permet aussi de promouvoir l'efficacité énergétique lors de mises au concours. La RPC fonctionne selon le principe de la carotte (la rétribution) et du bâton: si les efforts des distributeurs ne suffisent pas à réaliser l'objectif de production de 5400 GWh (soit 10% de la consommation nationale d'électricité en 2000), le Conseil fédéral pourra, dès 2016, les contraindre à créer les capacités nécessaires. De plus, le Tribunal fédéral a reconnu en 2006, dans un jugement qui a fait date, l'intérêt public important de l'énergie éolienne. Prétendre qu'il ne s'agit que d'une affaire de gros sous est non seulement malhonnête intellectuellement mais, au vu de ce qui précède, cela frise le ridicule.

Le cliché de l'opposition ville-campagne, souvent brandi par les anti-éoliens, est tout aussi biaisé. Ainsi, des affairistes venus des grandes villes chercheraient à faire leur beurre sur le dos des zones rurales? Une fois plus, les accusations gratuites sont démenties par

les faits. Une bonne part de l'argent investi dans les projets éoliens reste sur place, versée aux entreprises ayant participé aux travaux ou sous la forme de rentrées fiscales (voir [Eole-info n° 19](#)). Et ce dans des régions éloignées des grands centres où il est parfois difficile de trouver de nouvelles sources de revenus. De plus, quand les électriciens locaux sont partie prenante, comme c'est souvent le cas, les communes et les cantons apportent aussi leur contribution à la pérennité de leur propre approvisionnement énergétique. Quand ces collectivités ne sont pas elles-mêmes à l'origine de projets, comme dans le Val-de-Ruz.

Toute nouvelle construction est un changement en soi. Or tout le monde ne réagit pas de la même manière aux nouveautés. Il est rare qu'un projet fasse l'unanimité. Ce qui compte c'est l'appui de la population et le respect des procédures démocratiques. Malgré toutes les critiques qu'il essuie actuellement, le parc éolien de Saint-Brais représente l'aboutissement d'un parcours exemplaire: toutes les étapes – plan directeur, plan d'affectation (avec publication et votation communale), permis de construire (avec mise à l'enquête publique et possibilité d'opposition) – ont été franchies sans le moindre obstacle. Jusqu'au financement qui traduit lui aussi la volonté populaire: le capital est en effet réparti entre 600 petits actionnaires citoyens.

Le sentiment qui domine en fin de compte, parmi la population suisse, c'est que l'éolien est une réponse crédible, soutenable financièrement et écologiquement, au défi que pose l'approvisionnement énergétique futur. C'est ce qui ressort d'enquêtes ou de votations (comme à Zurich et à Winterthur), qui dénotent une adhésion populaire qui ne se dément pas. Un récent sondage dans le canton de Neuchâtel – l'un des principaux producteurs potentiels – a livré le chiffre de 93% de personnes favorables à l'éolien (voir [plus loin](#)). Un score à faire pâlir d'envie les promoteurs d'autres technologies. Réalisée en octobre 2010, cette enquête devrait être confirmée par la réorientation en cours de la politique énergétique, qui devrait accroître encore la demande de courant éolien et la popularité de cette source d'énergie.

Philippe Verburgh

Né en 1958, docteur ès Sciences Techniques de l'EPFL, a œuvré de 1985 à 2000 au sein d'EOS comme chef du Service informatique puis sous-directeur. Entré aux Services industriels de Genève (SIG) en 2000, il y a dirigé le Pôle Energies (Gaz et Electricité) avant de prendre en 2009 la tête de la Direction clients.



Quelles sont les difficultés actuelles qu'il vous apparaît prioritaire de résoudre ?

Je ne parlerais pas de difficultés mais plutôt des prochaines étapes à franchir. L'état d'avancement est fort disparate selon les régions. De manière générale, la priorité de SIG est d'installer un dialogue constant avec l'ensemble des acteurs ayant un intérêt dans les dossiers éoliens, que ce soient les communes, les propriétaires de parcelles privées, les habitants des régions, les associations de protection de l'environnement. SIG met un point d'honneur à rester à l'écoute de chacun et à dialoguer continuellement de manière à favoriser un consensus large, une large acceptation populaire lors de la création d'un parc éolien.

Quels succès récents peut-on souligner, qui permettent de tempérer ces « vents contraires » ?

Je citerais principalement le projet de parc éolien de Delémont car il est la parfaite illustration qu'en privilégiant le dialogue avec l'ensemble des intérêts locaux, il est possible de développer des partenariats où chacun se retrouve gagnant. L'implantation de parcs éoliens est un processus long, intense et fragile qui demande une volonté partagée de créer un dialogue constructif. SIG se voit comme un partenaire permettant aux collectivités locales d'exploiter leurs ressources naturelles dans un cadre clair, net, précis et volontaire.

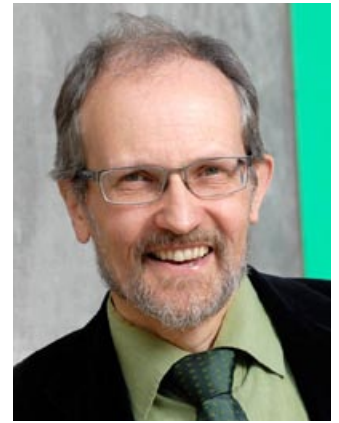
Ce qui se passe actuellement au Japon a changé brutalement les perspectives sur les choix énergétiques. Même si d'aucuns à ce stade fustigent une réflexion dans ce sens comme de l'opportunisme, une nouvelle évolution, à court terme, de notre éolien indigène est-elle déjà envisagée – ou envisageable ?

A ce stade, il me semble prématuré de tirer des conclusions quant aux retombées locales que pourrait susciter la situation au Japon. Au nom de SIG, je dois dire que nous sommes extrêmement préoccupés et émus de la situation de la population au Japon. La compassion est de mise et ce n'est pas notre intention d'essayer de récupérer les conséquences de cette catastrophe dans un dossier national.

Au niveau suisse, je constate simplement que la situation a déjà eu pour conséquences la suspension des demandes d'autorisation de nouvelles centrales nucléaires et l'examen de 3 scénarios énergétiques par l'OFEN dont un, et c'est une première, consistant en l'abandon du nucléaire. A court terme, le statu quo semble très probable.

Matthias Gfeller

Né en 1956, docteur ès sciences, ingénieur en génie rural et aménagiste. Membre depuis 2006 de l'exécutif de la Ville de Winterthur, il chapeaute les services industriels et est, à ce titre, responsable de l'approvisionnement en électricité de la sixième ville de Suisse.



Il y a un an, le corps électoral de Winterthur approuvait à une grande majorité une participation dans un parc éolien de la mer du Nord. Maintenant, vous voulez investir dans l'éolien suisse. Pourquoi ?

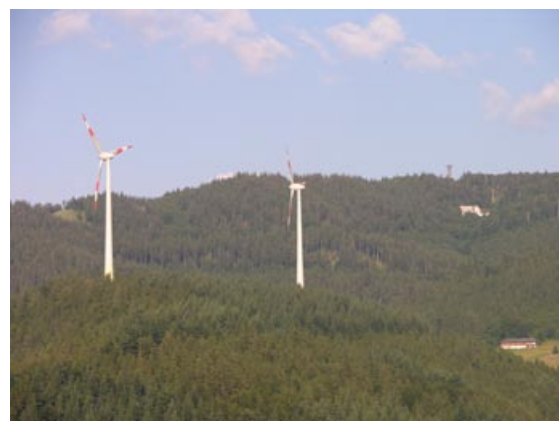
Les Services industriels de Winterthur ont fait le choix de la diversification. Nous ne voulons pas nous concentrer sur un seul projet. Pendant la campagne de votation, plusieurs voix se sont élevées pour réclamer des investissements en Suisse, même si la recherche de sites propices y est bien plus difficile.

Comment faites-vous pour vous assurer du bon accueil de la population dans les régions où vous souhaitez implanter des parcs éoliens ?

Nous n'en sommes pas encore là. Pour le moment, nous étudions le potentiel d'un site. Mais nous attendons beaucoup de notre partenariat avec la ville d'Yverdon-les-Bains, avec qui nous avons construit une relation de confiance. Et de leur côté, les gens d'Yverdon entretiennent de bons rapports avec les communes environnantes.

Quelle est la place de l'éolien dans votre stratégie d'approvisionnement ?

La croissance de l'éolien – en Europe, mais aussi en Suisse, notamment dans les Alpes et le Jura – va encore s'accélérer, en partie à cause de la catastrophe survenue au Japon. Actuellement sont testés de nouvelles éoliennes sur lesquelles je mise pour assurer une partie de l'approvisionnement futur de Winterthur en énergie renouvelable. Malgré cela, la Suisse restera encore longtemps dépendante des centrales électriques conventionnelles, car les progrès techniques de l'éolien, du solaire et de la géothermie auront encore besoin de quelques années pour être appliqués à la production.



Eoliennes en forêt, près de Freiburg (D)

Eoliennes en forêt: un assouplissement des règles?

Le Conseil fédéral va examiner la possibilité de faciliter la construction d'éoliennes en forêt ou dans les pâturages boisés. C'est ce qu'il a répondu au postulat du conseiller aux Etats Robert Cramer (Verts/Genève). Le Conseil fédéral estime lui aussi que la construction d'éoliennes en zone forestière peut, à certaines conditions, offrir des avantages écologiques et économiques.

Robert Cramer explique dans son postulat que de nombreux sites jugés propices par la Confédération se trouvent dans des secteurs considérés par la législation fédérale comme des forêts. Ce qui rend plus difficile la construction d'éoliennes à ces emplacements. Conséquence: de nombreux projets sont prévus ou réalisés

relativement près des habitations. Des riverains se plaignent alors du bruit ou du bourdonnement des installations. Vu l'augmentation actuelle des surfaces forestières, la protection des forêts pourrait être assouplie en faveur de l'énergie éolienne.

Robert Cramer souligne que la construction d'éoliennes en zone forestière n'a jamais soulevé de problème en Allemagne, où elle se pratique depuis longtemps. Le sénateur Vert insiste sur le fait que l'assouplissement visé ne doit en aucun cas se faire au détriment de la protection de la nature et des paysages.

● Source: ATS

Les distances minimales forfaitaires, un non-sens

La distance entre les éoliennes et les habitations est au centre des débats depuis quelque temps. Plusieurs interventions parlementaires réclament l'instauration de distances minimales forfaitaires. Par rapport à la situation actuelle, une telle disposition aurait des conséquences extrêmement dommageables. Elle empêcherait toute approche différenciée des conditions locales et discriminerait ainsi l'énergie éolienne par rapport au trafic routier et ferroviaire, à l'industrie et aux centrales électriques conventionnelles, qui ne sont soumis à aucune exigence de distance minimale. Son application sans nuances aurait pour conséquence de tuer l'éolien suisse en empêchant quasiment toute nouvelle implantation. Résultat: la Confédération se trouverait dans l'impossibilité d'atteindre ses objectifs.

Les comparaisons souvent hasardeuses faites avec les pays voisins laissent de côté des aspects décisifs. Les distances minimales

souvent présentées comme des réglementations contraignantes ne sont la plupart du temps que de simples recommandations. Elles s'appliquent à des contextes différents, avec une densité d'éoliennes bien plus élevée que ce qui serait possible en Suisse. En outre, les éoliennes sont bien plus visibles en plaine, où l'on peut construire des parcs nettement plus grands qu'ici. Chez nos voisins, les distances minimales forfaitaires compensent aussi des procédures de consultation nettement plus restreintes qu'en Suisse, où les populations locales se voient garantir de très larges possibilités de donner leur avis (sur les plans directeurs cantonaux, les plans d'affectation communaux et les permis de construire).

● [Télécharger l'argumentaire de Suisse Eole](#)

NE: initiative validée, sondage à 93% pro-éolien!

Le 22 février 2011, le Grand Conseil neuchâtelois a déclaré recevable, sans opposition, l'initiative du comité «Avenir des crêtes: au peuple de décider». Munie de 6000 signatures, cette initiative exige que tout projet éolien, et toutes modifications éventuelles, soient soumis à consultations populaires, et ce en dépit d'un concept cantonal qui avait été soigneusement élaboré. «Le Concept éolien 2010 du Conseil d'Etat ne doit pas être mis en œuvre avant que le peuple ne se soit clairement et valablement exprimé», martèlent les opposants.

On peut rappeler toutefois qu'à la mi-novembre 2010, lors d'un sondage réalisé dans le canton de Neuchâtel, 93% des personnes interrogées se sont prononcées en faveur d'un développement de l'énergie éolienne en général, 73% estimant que des éoliennes peuvent être installées sur les crêtes du Jura.

● [Plus d'infos](#)



Le Peuchapatte: prévisions favorables confirmées

Oiseaux: qui participe au développement d'un outil?

Sur les sites où passent de fortes concentrations d'oiseaux migrants, le risque de collision peut être considérablement réduit si l'on arrête les installations quelques nuits par année. Pour que cette mesure porte ses fruits, il faut être à même de prévoir exactement quelles seront les nuits concernées. La Station ornithologique de Sempach élabore, en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement, un modèle simple de prévision de l'intensité des

migrations, en fonction de la topographie et de la météo. Afin d'obtenir des prévisions fiables, il faudrait pouvoir utiliser les radars météorologiques pour mesurer les migrations d'oiseaux. Dans ce dessein, Suisse Eole recherche des développeurs de projets souhaitant participer à la mise en place du système de prévisions. Les intéressés sont invités à prendre contact avec la **direction** de Suisse Eole.

JU: un record pour commencer au Peuchapatte

Début janvier 2011, au terme de cinq mois de travaux et trois mois de tests, le fournisseur suisse Alpiq a mis en service son premier parc éolien sur territoire helvète: trois éoliennes installées à 1200 m d'altitude sur la commune de Muriaux (JU), où se trouve aussi le siège de la société d'exploitation Eole Jura SA, filiale d'Alpiq.

Ce parc éolien, dit «du Peuchapatte», développe une puissance de 6,9 MW et devrait produire environ 12 millions de kWh annuellement, ce qui correspond à la consommation de quelque 3300 ménages. Testées de novembre 2010 à début janvier 2011, les trois

éoliennes ont déjà produit 1 500 000 kWh, dépassant ainsi les prévisions de production sur la période. L'une même a établi un record suisse le 6 janvier 2011, produisant 53 271 kWh en une seule journée, performance qui témoigne des excellentes conditions de vent sur le site.

Quelques ultimes travaux d'infrastructure sont en cours, notamment la remise en état d'ici le printemps 2011 des champs qui entourent les éoliennes.

LU: seconde éolienne en vue à Entlebuch

L'éolienne construite en 2005 sur le Rengg, près d'Entlebuch, va avoir de la compagnie. Une seconde installation, plus grande, est en effet prévue sur le Lutersarni, à environ 500 mètres à vol d'oiseau. D'une hauteur de 80 mètres au moyeu, elle est dotée de pales de 40 mètres de rayon. Avec une puissance nominale de 2,3 MW, elle devrait produire annuellement 2,7 millions de kWh. Le projet est porté par les Centralschweizerische Kraftwerke SA, qui entendent investir pas moins de 150 millions de francs dans les énergies renouvelables d'ici à 2015. Le calendrier table sur une mise en service dans un an si aucune opposition n'est déposée.

La commune d'Entlebuch et la Réserve de Biosphère Unesco saluent cette initiative. «Ce projet est tout à fait en phase avec nos objectifs énergétiques», a déclaré le directeur de la Réserve de Bios-

phère, Theo Schneider, à la «Luzerner Zeitung». Il illustre les efforts de la région en vue de s'approvisionner en énergie à des sources indigènes. L'emplacement de l'éolienne projetée ne se situe pas dans la zone centrale, très protégée, de la réserve naturelle, mais dans la zone de développement.

Cette distinction ne fait ni chaud ni froid à la Fondation pour la protection et l'aménagement du paysage. Sans craindre de se contredire, elle persiste dans son attitude fondamentaliste. Elle avait déjà tenté d'empêcher la réalisation de la première éolienne, avant de retirer son opposition après négociation.



7 éoliennes pour alimenter à 100% la vallée de Joux

VD: EolJoux convaincu

Le 1er février 2011, EolJoux a tenu au Brassus, dans la Vallée de Joux, une quatrième soirée d'information avec la participation du WWF et de Pro Natura.

Lionel Perret, de Suisse Eole, a pu tirer un bilan très positif de cette réunion, relevant qu'«aucune remarque contre le projet n'avait été formulée par la salle». En revanche, le public, en attente ferme de solutions énergétiques pour l'avenir, a désavoué Pro Natura, hostile au projet de parc éolien qu'elle juge mal situé, dans une zone actuellement en bordure de l'inventaire fédéral des paysages. En effet, Pro Natura craint un grave précédent qui pourrait avoir des retombées sur maints autres projets – pas forcément de nature éolienne. L. Perret déplore au passage ce nouveau message de Pro Natura «que les crêtes peuvent être épargnées grâce à la taille croissante des éoliennes qui les rend efficaces partout en Suisse».

En tous les cas, sur le site des Grands Plats, les mesures de vent se sont avérées excellentes, en attestant 2600 heures de rende-

ment en équivalent heures pleines. Cette performance égale celle des éoliennes valaisannes, laissant ainsi augurer d'une production supérieure de 20% à la consommation de la Vallée de Joux.

Au cours de cette même réunion ont été abordées de potentielles menaces sur les chiroptères, en raison de la proximité d'un gouffre. Une étude approfondie est en cours depuis l'automne et se poursuivra ce printemps. Les résultats intermédiaires montrent cependant que le site étant zone de chasse pour les chauves-souris, celles-ci y volent à basse altitude – moins de 70 mètres – aussi les éoliennes, avec leur mât de 135 mètres, auraient-elles sur les chiroptères un impact non critique.

Enfin, pour ce qui est d'autres études menées autour de ce projet, signalons des préavis positifs émis par la station du radar de la Dôle et Skyguide.

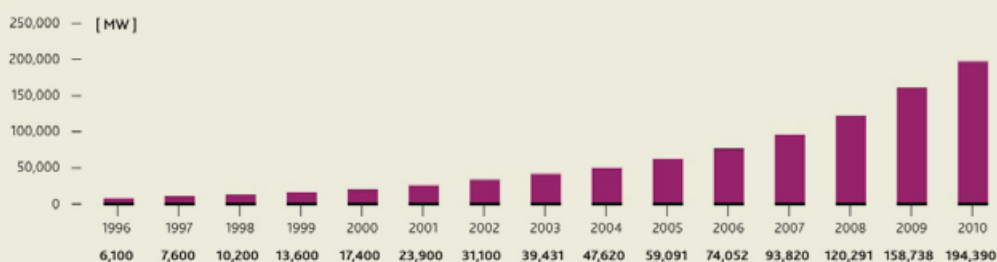
VD: un vote consultatif à Sainte-Croix

Le plan partiel d'affectation et la demande de permis de construire pour la centrale éolienne des Gittaz (3 éoliennes) et du Mont-des-Cerfs (4), au-dessus de Sainte-Croix, ont été déposés le 8 janvier 2011. Au terme de la mise à l'enquête publique, début février, douze oppositions avaient été déposées au greffe, dont l'une collective, réunissant 1674 paraphes. Les opposants estiment notamment que les éoliennes seront érigées trop près d'habitations.

Dans la foulée, le 21 février, le Conseil communal de Sainte-Croix a accepté en séance extraordinaire que la population s'expri-

me, de manière consultative seulement puisque le projet est porté non par la commune mais par le Canton et Romande Energie. Le scrutin se déroulera le 15 mai prochain. On peut rappeler qu'une première version, communale, du projet avait été refusée en votation en 1999 et qu'en 2005, une seconde version, cantonale, avait été rejetée par le tribunal administratif pour fait de dossier incomplet.

GLOBAL CUMULATIVE INSTALLED WIND CAPACITY 1996-2010



Croissance en baisse de 23% par rapport à 2009



Un raccourci vers les sites peu accessibles

La croissance mondiale a ralenti

À la fin 2010, la puissance totale cumulée des éoliennes à l'échelle mondiale se montait à 194 000 MW. Cela représente dix fois plus qu'en l'an 2000. En moyenne, la production permet de couvrir la consommation de quelque 120 millions de foyers (selon les standards suisses).

Après avoir atteint des sommets – 30 % en 2009 ! – le taux de croissance de la branche s'est stabilisé autour de 23 %. Les raisons: la crise financière (recul des commandes et baisse de la demande dans les pays de l'OCDE) et les incertitudes concernant la politique d'encouragement américaine, selon le Conseil mondial de l'énergie éolienne (GWEC). Alors que l'Europe et l'Amérique du Nord sont touchées par le refroidissement conjoncturel, le boom continue en Chine: les éoliennes construites dans ce pays en 2010 représentent la moitié de la puissance des installations réalisées dans le monde. Derrière la Chine viennent, dans l'ordre, les Etats-Unis, l'Inde, l'Espagne et l'Allemagne.

Le développement de l'énergie éolienne permet d'éviter chaque année le rejet dans l'atmosphère de 250 millions de tonnes de CO₂ et d'autres émissions polluantes ainsi que la production de déchets radioactifs dangereux.

L'année dernière, l'Europe a connu une croissance de 12,2 %, un chiffre nettement inférieur à la moyenne des quinze dernières années, qui se situe à 17,6 %. Si l'off-shore est à la hausse – entraîné par

la Grande-Bretagne, le Danemark et la Belgique – à terre, c'est le calme plat! Même si la Roumanie, la Pologne et la Bulgarie ont connu une forte augmentation de leurs capacités, cela ne compense pas le recul constaté chez les leaders que sont l'Espagne, l'Allemagne et la Grande-Bretagne. La puissance installée dans toute l'UE à la fin de 2010, soit 84 000 MW, permet de produire en moyenne 181 milliards de kWh, ce qui représente la consommation d'électricité de 5,3 % des ménages de l'Union.

Pour la Suisse, 2010 a été une année record: les capacités de production ont augmenté de près de 150 % pour atteindre 42 mégawatts. D'où un potentiel de production annuelle de 74 millions de kWh. L'année précédente, la production attendue n'était que de 27 millions de kWh. La hausse est due à la mise en service de nouvelles installations au Mont-Crosin (BE), au Gütsch (UR) et au Peuchapatte (JU). Actuellement, la Suisse compte 28 grandes éoliennes. Le courant vert ainsi généré correspond aux besoins de 21 000 ménages: l'équivalent de la population cumulée de Neuchâtel et Delémont.

- [Statistique mondiale 2010, GWEC](#)
- [Statistique mondiale 2010, World Wind Energy Association](#)
- [Statistique européenne 2010](#)
- [Statistique suisse](#)

Un adaptateur pour faciliter le transport des pales

Le transport des éoliennes vers les sites de montagne fait partie des défis les plus difficiles que doivent relever les développeurs en Suisse. Un nouveau véhicule spécialement conçu pour la branche promet de faciliter grandement le passage des virages les plus serrés. Et de faire d'une pierre... trois coups: surmonter les obstacles, moins polluer et réduire les coûts.

La maison Scheuerle a mis au point un adaptateur spécial afin d'amener les éoliennes sur des sites peu accessibles. Equipé d'un dispositif de levée et d'inclinaison des pales, il permet d'éviter nombre de manœuvres fastidieuses comme négocier des épingle à

cheveux ou décharger et basculer les éléments au moyen d'une grue. Dans les virages serrés, la pointe d'une pale peut être soulevée jusqu'à un angle de 23°, ce qui autorise le passage au-dessus de murs, d'arbres, de bâtiments ou d'autres obstacles. L'adaptateur peut être monté sur un véhicule tracteur ou sur une remorque. Une première entreprise a acquis le nouveau dispositif: Voser Transporte SA, à Neuenhof, qui devrait l'inaugurer au Griesspass (VS).

- [Plus d'infos](#)



Le parc éolien de Kamisu a résisté au tsunami



Winterthur soutient des mesures au lidar



Après Bio et Max Havelaar, le nouveau label Éolien

Japon: toutes les éoliennes ont résisté au séisme et au tsunami

Selon l'association japonaise de l'énergie éolienne (JWPA), aucune éolienne n'a souffert du séisme ni du tsunami qui l'a immédiatement suivi. Même le parc éolien de Kamisu, situé en mer à 40 m de la côte et à seulement 300 km de l'épicentre, a supporté les vagues de 5 m de haut. Les fondations des sept éoliennes Subaru de 2 MW ont été spécialement conçues pour résister aux tremblements de terre.

A la fin de 2010, 1746 éoliennes totalisant une puissance de 2304 MW injectaient du courant vert dans le réseau japonais. Le professeur Chuichi Arakawa, de l'Université de Tokyo, voit ainsi

l'avenir énergétique de son pays: «Différentes études démontrent que le Japon dispose de vent et d'autres sources d'énergie renouvelable en quantités plus que suffisantes. (...) Je pense que nous allons tirer les conséquences des récents événements et j'espère que nous ferons résolument le choix des énergies renouvelables pour bâtir notre avenir énergétique.»

- Source: [WWEA](#) (en anglais)
- [Plus d'infos](#) (en anglais)

Winterthur veut savoir!

Comme dans d'autres régions à l'est de la Suisse, la carte éolienne de la région de Winterthur a été réalisée sur la base de résultats fournis par un petit nombre de stations de mesure parfois mal adaptées à cette mission. Le potentiel éolien modélisé à hauteur de moyen est pour cette raison entaché de nombreuses approximations. Or, pour calculer la rentabilité de nouvelles installations, il faut des données précises. Raison pour laquelle les Services indus-

triels de Winterthur souhaitent collecter des informations exactes sur les sites appropriés. A cette fin, il ont créé un fonds spécial soutenant, à hauteur de 10 000 francs chacun, les mesures effectuées par cinq développeurs privés. Cette contribution couvre environ un tiers des coûts des mesures.

- [Plus d'infos](#)

Première mondiale: un label pour les produits éoliens

Les consommateurs achèteraient des produits éoliens... s'ils en avaient la possibilité: c'est ce qui est ressorti d'une enquête effectuée auprès de 25 000 personnes dans 20 pays. Pas moins de 92 % d'entre elles considèrent le développement des énergies renouvelables comme un moyen éprouvé pour lutter contre le changement climatique. Et seraient prêtes à payer un supplément pour acheter des produits fabriqués grâce à l'énergie éolienne.

«WindMade» répond à une double demande: les consommateurs veulent des produits durables et les fournisseurs veulent communiquer leur engagement. Ce label mondial permettra de

distinguer les entreprises qui consomment du courant éolien pour leurs processus de fabrication. L'initiative est soutenue par le Conseil mondial de l'énergie éolienne (GWEC), le WWF, Lego, Vestas, PricewaterhouseCoopers et Bloomberg. D'autres entreprises devraient y adhérer progressivement. Une procédure de certification garantira la crédibilité du label. Pour ses créateurs, WindMade est la suite logique de labels devenus célèbres comme Bio ou Max Havelaar.

- [Plus d'infos](#)



Le courant éolien fait bouger Bâle



Un manifeste pour le changement énergétique

Du vent dans le moteur: Velotaxi démarre à Bâle

Depuis le mois de février, un nouveau moyen de transport public permet de parcourir les rues de Bâle: le Velotaxi. Ce tricycle bleu et silencieux, pouvant emmener deux passagers, est déjà présent dans plusieurs villes européennes. L'originalité de la version bâloise consiste dans son mode de propulsion: la combinaison de l'énergie éolienne et de celle des muscles du conducteur Tilmann Schor produit un carburant 100 % renouvelable.

Velotaxi offre une alternative à celles et ceux qui habitent trop loin d'un arrêt de tram, trouvent trop pénible le chemin du retour avec un sac rempli de provisions ou dont la condition physique n'est pas optimale. Et le taxi passe partout, même là où les voitures doivent rebrousser chemin. Dans le centre ville de Bâle, où le trafic automobile est très réglementé, il conduit rapidement ses clients à

destination, à une vitesse maximale de 15 km/h. En plus de son activité de base, Velotaxi propose également des visites touristiques d'une heure avec commentaires.

Ce projet pionnier a pu voir le jour grâce au soutien des Services industriels de Bâle (IWB) et de leur fonds spécial éco-énergétique. Le courant éolien alimentant la batterie du véhicule provient du parc du Mont-Crosin, dont les IWB sont partie prenante. Les premières passagères ont été la conseillère nationale Anita Lachenmeier et l'ancienne conseillère nationale Angeline Fankhauser, qui ont emprunté le Velotaxi pour se rendre de la place du Marché à la Foire de Bâle.

- www.velotaxi-basel.ch

Une référence pour repenser l'avenir énergétique

Licencié en sciences économiques et politiques, Roger Nordmann, 38 ans, siège au Conseil national depuis 2004. Membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie, il est président de Swisssolar et vice-président de l'Association transports et environnement (ATE). Il était donc particulièrement bien placé pour imaginer comment «Libérer la Suisse des énergies fossiles», le titre de son plus récent ouvrage, et une question cruciale pour notre pays «nourri» à plus de 80% d'énergies non renouvelables.

Prônant le passage progressif à un approvisionnement fondé sur l'efficacité et le renouvelable, Roger Nordmann défend «des projets concrets pour l'habitat, les transports et l'électricité» – le

sous-titre à son livre. On doit favoriser des bâtiments produisant plus d'énergie qu'ils n'en consomment, des modes de transports moins polluants, le développement de l'éolien, du photovoltaïque, du solaire thermique, du biogaz... «Cette ambition est porteuse de sens, garante d'emplois et de prospérité à long terme, et d'une identité nationale renouvelée», souligne encore R. Nordmann.

- Roger Nordmann, *Libérer la Suisse des énergies fossiles*, Editions Favre, 192 pp, illustré, préface de Bertrand Piccard
- [Plus d'infos](#)

Environnement des éoliennes: chantier éphémère, revitalisation rapide!

Le terme industriel sert souvent aux détracteurs de l'éolien à qualifier abusivement les installations. Ce qualificatif vise à suggérer une emprise forte non seulement sur le paysage, mais aussi sur le terrain. A en croire certains documents circulant sur Internet, c'est l'apocalypse qui s'abat sur un site dès lors qu'on y installe des éoliennes: «véritables chantiers en plein pâturage, sur les crêtes», «travaux d'excavation», «gigantesques terrassements pour la plateforme et la voie d'accès», «tranchées pour les lignes électriques souterraines». Et aussi «certaines voies existantes passant de 2,5 m à 5 m de largeur, et beaucoup plus pour les places de manœuvre de camions». En conclusion, ce serait «un bouleversement profond et irréversible». La réalité est bien autre!

De ce réquisitoire, retenons l'amorce, exacte: l'installation d'un parc éolien est de fait un «véritable chantier», au cours duquel sont engagées toutes les actions évoquées, à cette forte nuance près que ces interventions sont un état transitoire, comme l'est tout chantier bien mené, et nullement un «bouleversement profond et irré-

versible»! A terme, l'emprunt au paysage se limitera aux éoliennes et à quelques voies d'accès à circulation restreinte et ramenées à des dimensions plus modestes, par de nouveaux accotements rapidement recolonisés par la végétation. De même, les travaux d'excavations et de terrassement deviennent rapidement invisibles, regagnés par les plantes... et par les activités qui prévalaient avant l'installation des éoliennes – l'élevage par exemple. Aussi, s'il s'agit d'illustrer l'implantation d'un parc éolien dans un site quelconque, ce ne sont pas les quelques semaines animées du chantier qui doivent prévaloir, mais dans les années suivantes le paisible va-et-vient de troupeaux dans leurs pâtures retrouvées!

Quant à ces socles qui semblent d'incommensurables masses de béton, remarquons que chacun est, à l'échelle de l'Arc jurassien, comme un grain de sable sur le sol d'une pièce de 10 m sur 4: autant dire qu'ils encombrant davantage certains esprits que l'environnement. Certains chantiers avec d'autres fins laissent des cicatrices autrement plus visibles et durables...

Ne pas oublier

15 avril 2011: Smart Grids

L'intégration à grand terme de courant éolien dans les réseaux électriques européens exige une révision des conceptions, des règles et des technologies. Il est indispensable de développer un marché de l'énergie de réglage. Tant les producteurs que les consommateurs

devront faire preuve de souplesse. La Suisse peut jouer un rôle de pionnier dans plusieurs domaines. Elle doit saisir sa chance

- [Infos et inscription](#)

24 juin 2011: Oui à l'éolien - malgré les oppositions

Séminaire annuel de Suisse Eole l'après-midi. Thème de la rencontre: plébiscitée dans les sondages (93% d'opinions favorables dans le canton de Neuchâtel), l'énergie éolienne ne doit pas moins faire face à une opposition croissante. Pourquoi? Comment contrer ce phénomène? Le séminaire fournira une vue d'ensemble de l'opposition aux installations actuelles et en projet. Les menées anti-éoliennes seront analysées d'un point de vue historique et sociopo-

litique. Le rôle ainsi que les contraintes économiques et publicitaires auxquelles sont soumis les médias seront examinés d'un œil critique. On cherchera, en se fondant sur des exemples pratiques, les moyens de faire mieux accepter les éoliennes.

- Le matin aura lieu l'assemblée générale de Suisse Eole.
- [Infos et inscription](#)

Autres manifestations: www.suisse-eole.ch/infotheque/agenda

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.

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: ADEV; page 2: Markus Ahmadi, EW Ursern; page 3: mis à disposition par la ville de Winterthur et SIG; page 4: fesa GmbH; page 5: Alpiq; page 6: EolJoux; page 7: GWEC, Fa. Scheuerle; page 8: IEA Wind Energy Annual Report 2009 (mis à disposition par WWEA), Stadtwerk Winterthur, www.windmade.org, page 9: J. Junkov, R. Nordmann

© 2011 Suisse Eole. Tous droits réservés.