

# L'énergie éolienne en Suisse: l'essentiel en bref

Etat au 19.02.2009

# Le potentiel éolien de la Suisse

Les estimations sont issues du "Concept d'énergie éolienne pour la Suisse" de 2004. Elles se fondent sur les conditions de vent (vitesse >= 4,5 m/s en moyenne annuelle) et le nombre d'éoliennes que chaque site peut accueillir. Ces estimations ont été reprises et confirmées par les études de l'Institut Paul-Scherrer (PSI) et l'Académie suisse des sciences techniques (SATW):

## • Horizon 2010: 100 GWh par an

Objectif fixé par le DETEC dans le cadre du programme SuisseEnergie. Réalisation de 64 éoliennes sur 10 sites, déjà au stade de la planification pour certains; peu de problèmes du point de vue de la protection des paysages.

#### • Horizon 2025: 600 GWh par an

Réalisation de la totalité des sites cantonaux et des sites prioritaires du " Concept d'énergie éolienne pour la Suisse". Production de 320 GWh par des parcs éoliens (3 éoliennes au moins), plus 280 GWh par un dixième des installations isolées satisfaisant aux critères du Concept.

#### • Horizon 2050: 4000 GWh par an

Réalisation de tous les parcs éoliens prévus par le "Concept d'énergie éolienne pour la Suisse". Production de 1150 GWh par des parcs éoliens, plus 2850 GWh par toutes les installations isolées satisfaisant aux critères du Concept. Le chiffre de 4000 GWh correspond à 7% de la consommation actuelle d'électricité en Suisse, ce qui permettrait de couvrir les besoins de plus de 1 million de ménages.

#### Eoliennes en service

6 sites avec des éoliennes > 100 kW:

Sites	Nombre d'éoliennes	Puissance en MW // Mise en service
Mont-Crosin / BE	8	7.6 // 1996, 1998, 2001, 2004
Vernayaz-Martigny / VS	1	2.0 // 2008
Collonges / VS	1	2.0 // 2005
Entlebuch / LU	1	0.9 // 2005
Gütsch-Andermatt / UR	1	0.6 // 2004 (2002)
Grenchenberg / SO	1	0.15 // 1994
Total	13	13.25

On compte en outre 5 éoliennes d'une puissance de 10 à 100 kW et 14 de moins de 10 kW, totalisant 0,32 MW.

La puissance installée totale des éoliennes suisses est, actuellement, de13,57 MW

Production d'électricité en 2007: 15,9 GWh, soit la consommation d'env. 4500 ménages.

Production attendue pour 2008: 20 GWh, soit la consommation d'env. 5600 ménages.

## Projets en cours de réalisation

1 site comportant des éoliennes > 500 kW:

Site	Nombre	Puissance totale (MW)	Stade
Saint-Brais / JU	2	4	Permis de construire délivré

Production annuelle prévue: 7 GWh, soit la consommation d'env. 2000 ménages.





# Projets en cours de planification (horizon 2012)

Sites avec des éoliennes > 500 kW:

Sites	Nombre	Puissance prévue (MW)	Stade d'avancement
Mont-Crosin / BE	8	16	Planification avancée, consensus sur la
			protection du paysage
Eriswil / BE	2	4	Mesures du vent, plan de zone en
			cours d'établissement
Schwyberg / FR	9	18	Planification avancée (7 autres éolien-
			nes prévues en 2 étapes)
Le Peuchapatte / JU	3	6	Planification avancée, recours contre
			le plan de zone rejeté
Crêt-Meuron / NE	7	14	Jugement positif du TF du 31.08.06,
			demande de permis en 2008
Chaumont / NE	2	4	Planification avancée
La Joux-du-Plâne / NE-BE	3	6	Mesures du vent (7 à 9 autres éolien-
			nes prévues)
Grenchenberg / SO	8	16	Mesures du vent, inscrit au plan direc-
			teur cantonal
Scheltenpass / SO	5	10	Mesures du vent, inscrit au plan direc-
			teur cantonal
Schwengimatt / SO	4	3,2	Mesures du vent, inscrit au plan direc-
			teur cantonal
St-Gothard / TI	7	14	Planification avancée, plan de zone
Gütsch-Andermatt / UR	3	2,7	Demande de permis de construire
Sainte-Croix / VD	7	14	Plans de zone et d'affectation en
			cours d'établissement
Le Brassus (Ouest) / VD	7	14	Mesures du vent, plan de zone en
			cours d'établissement
Col du Marchairuz / VD	3	6	Mesures du vent, plan de zone en
			cours d'établissement
Col du Mollendruz / VD	12	24	Mesures du vent, plan de zone en
			cours d'établissement
Collonges-Vernayaz / VS	5	10	Demande de permis pour agrandis-
			sement 1
Charrat / VS	1	2,5	Planification avancée (2 autres éolien-
			nes prévues)
Total	96	env. 184,4 MW	
		0 10-7/- 10100	1

Production annuelle prévue après réalisation des projets ci-dessus: env. 350 GWh, soit la consommation de 100 000 ménages.

# **Perspectives**

Un certain nombre d'autres sites éoliens potentiels sont en discussion (plusieurs cols des Alpes, région du Napf, Arc jurassien). Pour des raisons stratégiques, certains ont été officiellement annoncés en vue de bénéficier de la rétribution au prix coûtant (contingent limité), mais la plupart sont encore au stade de l'avant-projet (horizon 2025).

