



Fédération pour la protection
du patrimoine naturel de l'Arc jurassien

www.pro-cretes.ch

le 28 avril 2011

Production de l'éolien industriel en Suisse

Roch-Recordon: mais qui sait calculer?

Le vert vaudois Luc Recordon s'est fendu de propos plutôt véhéments à l'égard de Philippe Roch, ancien secrétaire d'Etat à l'environnement, suite à la parution de son livre critique consacré à l'éolien industriel (« Eoliennes : les écologistes s'égarent », Le Matin du 26 avril 2011). Luc Recordon, de formation scientifique, au même titre d'ailleurs que Philippe Roch, estime que ce dernier «ne sait pas calculer». Philippe Roch utiliserait pour base de calcul des éoliennes « vieillottes » d'une puissance nominale de 2 MW, et des facteurs de charge sous-évalués car inférieurs à 2000 pleine charge heures par an.

La puissance nominale des turbines

Les turbines de 2 MW prévues ou déjà construites en Suisse n'ont rien de «vieillottes». Elles ont été installées ces dernières années et le seront sur d'autres sites dont les PA sont déposés. Toutes ces machines appartiennent à la classe des 2 MW: Saint-Brais (deux turbines de 2 MW), Sainte-Croix (7 turbines entre 1,8 MW et 2,3 MW); Peuchapattes (3 turbines de 2,3 MW) et Mont-Crosin (8 nouvelles machines de 2 MW mises en fonction l'an dernier).

Les éoliennes de 7,5 MW évoquées par Luc Recordon ne sont donc pas plus «modernes», comme il le dit, mais simplement d'une autre classe et adaptées à d'autres terrains. Il existe effectivement un tel engin dans le catalogue du fabricant allemand Enercon: la E 126/7500, ainsi que d'autres modèles analogues (de 6 et 7 MW). Une dizaine de ces très grosses turbines fonctionnent déjà en Europe, en Basse Saxe, en Sachsen Anhalt et dans les plaines belges.

Un coup d'œil sur les chantiers permet de comprendre qu'au vu des dimensions des composants de l'engin et de la grue spéciale pour les monter, il est préférable de disposer d'une sortie d'autoroute à proximité ainsi que d'un terrain peu accidenté. Des limites évidentes, liées à la topographie existent et restreignent considérablement l'installation à grande échelle de telles turbines en Suisse.

Le nombre d'heures annuel de fonctionnement pleine charge

Les dernières données relevées sur le site de Saint-Brais, après une année de fonctionnement, indiquent que les turbines ont produit 1'531 heures à pleine puissance. Pour l'instant en Suisse, seules les deux éoliennes du Valais, situées dans le couloir à vent régulier du Rhône, ont produit au-delà de 2'000 heures, et ceci depuis plusieurs années. Une exception que n'a d'ailleurs pas manqué de signaler signalée par Philippe Roch.

Très peu de sites en Suisse offrent des conditions aussi propices (2000 heures p.c. ou plus) et lorsque c'est le cas, surviennent d'autres problèmes. Les deux secteurs les plus favorables en termes de vent sont en effet des massifs montagneux (Mont-Tendre et Jungfrau), dont l'accès, la topographie et les conditions climatiques sont très différentes des grandes plaines allemandes et belges.

Enfin, lorsqu'il s'agit d'installer 600, 1000 machines, voire plus, un seul «bon site» ne suffit pas. Il faut pouvoir disposer de plusieurs dizaines de sites fortement ventés et facilement accessibles. C'est en tenant compte de l'ensemble de ces éléments que peuvent se faire des projections de production d'électricité un tant soit peu réalistes.

Le verdict

Philippe Roch base ses calculs sur ce qui se passe actuellement, concrètement, sur le terrain, en Suisse: modèles de machines prévus et construits récemment ; données concernant la production des dernières années sur des sites existants ; production annoncée à swissgrid rapportée au nombre de machines prévues, etc.. Les résultats obtenus ne sont peut-être pas éblouissants, mais ils n'en sont pas moins justes.

Luc Recordon calcule correctement lui aussi, mais sur le papier. Un catalogue Enercon et la généralisation à la Suisse entière d'une exception (Rhône Eole) ne permettent aucunement des projections de production fiables.

Domage que le dossier éolien soit pris avec si peu de sérieux par des acteurs politiques majeurs à l'heure où la Suisse se pose différemment la question de son avenir énergétique.

Pour la Fédération Pro Crêtes
Félix Gueissaz, Président