



Berne, en février 2008

## **Directives pour l'implantation d'éoliennes**

Critères proposés par la FP

### **Situation de départ**

1. L'exploitation de la force des vents au titre d'énergie renouvelable mérite encouragement. Son expansion, forte en Europe, est demeurée très modeste en Suisse. Un seul parc éolien (plus de 3 aérogénérateurs) existe sur le Mont-Crosin.
2. La situation continentale et la topographie de la Suisse la rendent peu propice à l'exploitation de la force des vents.
3. Les programmes d'encouragement de l'énergie éolienne prévoient son développement considérable au cours des prochaines années. A cet effet, dès 2009, la rétribution au prix coûtant du courant «vert» injecté dans le réseau sera une incitation déterminante. La base légale (Art 7a al.1 LENE) fait dépendre la reprise et la rétribution de l'électricité produite de l'adaptation au site des nouvelles installations.
4. Parallèlement au développement technique rapide, la hauteur des aérogénérateurs (hauteur du mât ou de l'axe plus un demi-rotor) croît pour atteindre aujourd'hui jusqu'à 180 m. L'implantation de parcs éoliens peut entraîner des nuisances spatiales et environnementales. C'est pourquoi leur multiplication à l'étranger n'est pas acceptée par tous les milieux de la population.

### **Le Concept de l'énergie éolienne pour la Suisse**

1. Le Concept de l'énergie éolienne pour la Suisse (CéÉS) d'août 2004, dont l'élaboration avait été suggérée par la FP afin d'éviter les conflits à un stade précoce, prévoit 4 critères de choix d'emplacements pour des parcs éoliens: 1) pas d'inventaires fédéraux touchés, 2) distance minimum de 50 m à la forêt, 3) distance minimum de 300 m aux sites bâtis et immeubles habités, 4) vitesse moyenne des vents d'au moins 4,5 m/s à 70 m au-dessus du sol.
2. Il en est résulté un choix de 12 emplacements prioritaires plus 16 emplacements proposés par les cantons, soit un potentiel total de 189 installations en mesure de produire 316 GWh/an. Jusqu'en 2010, un objectif de production de 50 à 100 GWh est visé, au

moyen de 5 à 10 parcs, soit 30 aérogénérateurs du type Collonges VS (2 MW installés, 20-25% de facteur de rendement). Les objectifs de l'Office fédéral de l'énergie (Ofen) prévoient la construction des 28 parcs éoliens d'ici 2025.

3. Un grand nombre d'intentions et de projets sont actuellement en gestation, les planifications cantonales ne sont toutefois pas partout engagées. De grands projets sont connus sur l'Arc jurassien, au Col du Gotthard et sur plusieurs cols valaisans. Les installations atteignent généralement 130 à 150 m de hauteur. De grandes éoliennes hors des parcs sont également projetées par des privés, p.ex. des exploitants agricoles.
4. Le Concept CéesS comporte plusieurs déficiences: il n'est pas contraignant, car la question de la compétence fédérale en la matière a été jusqu'ici évaluée négativement. Cependant, de l'avis de la FP, une compétence fédérale pourrait résulter de la législation sur la rétribution du courant injecté et de la réglementation sur les raccordements aux réseaux à moyenne et haute tension.

Il y manque également des directives et garde-fous utiles aux planifications cantonales et à leur coordination. Les objets IFP n'ont rien d'exhaustif concernant les paysages et sites de grande valeur. Un relevé systématique des paysages méritant protection couvrant l'ensemble du territoire suisse fait défaut.

## Nécessité d'intervention

1. L'incitation financière de la rémunération du courant injecté entraîne un essor incontrôlé de projets éoliens, les cantons sont disparates dans leur manière d'y réagir, une coordination intercantonale est inexistante.
2. Le thème de l'énergie éolienne exige une coordination fédérale, les choix d'emplacements et leur examen doivent avoir lieu au niveau des plans directeurs ou sectoriels.
3. Les aérogénérateurs doivent être concentrés dans des parcs, la dispersion d'installations isolées doit être évitée.
4. Le Concept de l'énergie éolienne pour la Suisse doit être renforcé dans ses effets, et des critères précis doivent définir l'adéquation au site.

## Propositions de la FP

Deux démarches sont imaginables, distinctes selon l'appréciation qui sera faite du degré de compétence fédérale:

*Stratégie 1: la Confédération édicte un Concept de l'énergie éolienne pour la Suisse, contraignant pour les cantons au sens de l'Art 13 LAT. Les emplacements issus de ce concept sont déclarés d'importance nationale. Les projets hors concept ainsi que les aérogénérateurs isolés ne sont pas d'importance nationale, et par conséquent ne sont pas considérés comme liés au lieu, à moins qu'ils servent à l'approvisionnement décentralisé (pas relié au réseau) et qu'ils se trouvent en secteur bâti.*

**Stratégie 2:** *la Confédération soumet les parcs éoliens à une planification au niveau du plan directeur. Elle édicte des directives et critères utiles à la détermination de zones d'affectation correspondantes (analogues aux directives Golf), et encourage la coordination intercantonale (convention via CdC, DTAP, Association des communes suisses et Union des Villes suisses, sur le modèle du Projet de territoire Suisse). Les installations isolées ou les parcs hors de ces zones seront refusés, à moins qu'il s'agisse d'approvisionnement décentralisé (pas relié au réseau).*

**Appréciation du point de vue de la FP :**

La stratégie 2 est momentanément préférable. La vision géographique globale est essentielle. Dans ce contexte, les planifications régionales, p.ex. les conceptions évolutives du paysage (CEP) ou les EIE sont opportunes et indispensables. La coordination avec d'autres objectifs paysagers (p.ex. maintien d'espaces libres, tourisme respectueux de la nature) est également obligatoire.

## Principes de planification

1. Les emplacements potentiels de parcs éoliens doivent être désignés et évalués au niveau du plan directeur cantonal, en coordination avec les planifications y relatives des cantons voisins. Ces plans cantonaux seront transcrits dans un concept fédéral (stratégie 1), ou examinés et recommandés ou non par la Confédération (stratégie 2).
2. Les intérêts déterminants de protection de la nature et du paysage sont relevés et mis en oeuvre au niveau du plan directeur, en impliquant les organisations environnementales.
3. Les planifications de parcs éoliens sont par définition soumises au principe de la consommation parcimonieuse du sol. Il en résulte qu'un nombre aussi réduit que possible d'emplacements offrant un maximum d'efficacité doit être visé. De grandes éoliennes isolées ou des parcs minimaux (2 à 3 installations) n'ont de sens qu'à la condition de servir l'approvisionnement décentralisé. Les aérogénérateurs de plus de 60 m de hauteur (mât plus demi-rotor) ne peuvent être autorisés qu'en zone affectée à cet effet.
4. L'examen des emplacements se fonde sur une planification positive (présence de vent sur la base des standards internationaux : au minimum 4,5 m/s à 10 m au-dessus du sol), ainsi que sur une planification négative (critères d'exclusion, voir ci-après).
5. Les emplacements désignés seront transférés des plans directeurs aux plans d'affectation sous la forme de zones de parcs éoliens. Dans cette démarche, les «autres facteurs» (voir ci-après) seront pris en compte.

## Critères d'exclusion

Les lieux suivants seront maintenus libres d'installations éoliennes :

- a Les secteurs et objets protégés au niveau national. La distance minimale d'installations à ces secteurs et objets se mesure selon la jurisprudence du TF (p.ex. arrêt du 18 janvier 1989 dans la cas de la ligne à haute tension Pradella - Martina) et représente la distance «en deçà de laquelle la vue jusqu'alors dégagée sur la zone protégée et intacte pourrait être compromise».

- b. Les objets protégés au niveau cantonal, dans la mesure où les installations sont contraires aux buts de protection, et les secteurs protégés au niveau cantonal, dans la mesure où les installations contrarient les buts de maintien de paysages exempts d'atteintes et sont contraires aux critères c à k ci-après.
- c. La forêt (avec une distance minimum correspondant à la hauteur totale de l'installation projetée), les lacs (à l'exception des lacs artificiels avec barrages) et les rivières (distance minimum 300 m dans les deux cas) et les secteurs habités (distance minimum également 300 m).
- d. Les passages d'oiseaux migrateurs, leurs places de repos et les «Important Bird Areas», les secteurs où vivent ou passent de grands oiseaux ou ceux sensibles aux dérangements, les secteurs d'habitat de chauves-souris.
- e. Les crêtes exposées et intactes, parties d'un panorama montagneux marquant ou d'une silhouette paysagère (p.ex. la première chaîne du Jura ou des Préalpes).
- f. Les points de vue et balcons panoramiques.
- g. Les espaces paysagers occupés par des constructions historiques ou culturelles (églises, chapelles, moulins, mayens, alpages, raccards, étables et remises dignes de sauvegarde, etc.), les formes particulières de paysages ruraux traditionnels comme les paysages en terrasses, ainsi que leurs «vues de cartes postales».
- h. Les secteurs de loisirs et délasserement en milieu naturel comportant un réseau dense de chemins pédestres.
- i. Les secteurs concernés par une conception évolutive du paysage (ou similaire) dont les objectifs ne sont pas compatibles avec l'exploitation de l'énergie éolienne.
- k. Les espaces sans atteintes préexistantes ni équipement suffisant.

## Autres facteurs

1. Le nombre maximum d'aérogénérateurs que peut supporter un emplacement doit être déterminé par une étude d'impact paysager sur le modèle de l'«Analyse de l'intégration paysagère des éoliennes de Mont-Crosin, Bureau Natura, avril 2007 sur mandat de Juvent SA c/o BKW FMB, Berne». D'autres questions peuvent être abordées sur la base des aspects méthodiques de cette étude.
2. Les zones affectées à des éoliennes sont subsidiaires, c-à-d. qu'un retour automatique à l'affectation antérieure doit être stipulé, de même que l'obligation de démanteler les installations aux frais des exploitants.
3. L'implantation d'un parc éolien doit prévoir des compensations en termes de déconstruction visible, p.ex. en mettant sous terre des lignes électriques à haute tension, en supprimant des antennes ou des équipements (p.ex. accès routiers) superflus.