

## REPONSE DU CONSEIL D'ETAT

### à l'interpellation Yvan Pahud - Nouvel Atlas des vents de l'OFEN, quelle conséquence pour la planification éolienne vaudoise ?

#### *Rappel de l'interpellation*

*La publication en 2016 d'un Atlas des vents par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) avait confirmé la valeur des « gisements de vents » destinés aux éoliennes industrielles vaudoises. L'information avait permis aux promoteurs éoliens et au lobby Suisse-Eole de s'en réjouir. Paysage-Libre Vaud avait alors démontré que cet Atlas était biaisé, parce que les valeurs relatives aux régions des parcs éoliens vaudois avaient très souvent été fournies par les promoteurs eux-mêmes, peu susceptibles d'objectivité.*

*Moins de trois ans plus tard, l'OFEN publie une nouvelle édition 2019 de l'Atlas. Celle-ci est beaucoup plus crédible, puisque fondée sur un nombre de points de mesures quatre fois supérieurs à ceux de 2016. Tout en maintenant que ces sites sont toujours propres au développement de l'éolien, l'OFEN reconnaît dans son communiqué de presse : « Par rapport à l'édition 2016, l'Atlas des vents 2019 affiche des vitesses du vent légèrement inférieures dans la plupart des régions ».*

*Pour ce qui est du canton de Vaud : les différences entre les chiffres des promoteurs et ceux de l'Atlas 2019 sont importantes sachant que 15 % de vitesse en plus ou en moins change la productivité électrique de 30 %. Selon les calculs des spécialistes de Paysage-Libre Vaud, ceux-ci montrent que dans certains cas, la production pourrait être réduite jusqu'à 50 % par rapport aux prévisions des promoteurs.*

*Le journal 24heures a mené sa propre enquête et le résultat est révélateur : dans un article très complet du 1er mars 2019, la situation apparaît beaucoup moins favorable qu'auparavant pour l'éolien vaudois. Dans cet article, il est fait mention du projet éolien de Sainte-Croix. Si celui-ci comptait des moyennes de 5,6 à 5,9m/s, aujourd'hui, elles ne seraient plus que de 4,1 à 5,0 m/s, sachant que le canton retient un projet avec un minimum de 5m/s.*

*L'article relève également que les promoteurs reconnaissent des erreurs, mais les minimisent tout en maintenant leur intention de poursuivre leur projet.*

*Divers votes sur l'implantation de parcs éoliens industriels ont eu lieu dans notre canton. Les populations se sont prononcées sur les chiffres fournis par les promoteurs éoliens. Or, force est de constater que ceux-ci étaient, semble-t-il, supérieurs à la production que l'on peut réellement attendre. Dès lors, l'électeur a-t-il pu se prononcer en connaissance de cause, en faisant une pesée d'intérêts entre production d'électricité et protection de la population, de la biodiversité et des paysages ?*

*Aussi, j'ai l'honneur de poser les questions suivantes au Conseil d'Etat :*

- 1. Quelle conséquence a ce nouvel Atlas des vents sur l'ensemble de la planification éolienne vaudoise ?*
- 2. Conseil d'Etat compte-t-il tenir compte de ce nouvel Atlas des vents de l'OFEN, et si oui, dans quelles mesures ?*

3. *Avec des productions pouvant être réduites de 20 à 50 % par rapport aux chiffres de 2016, à combien se monte désormais le potentiel éolien vaudois ?*
4. *Selon ce nouvel Atlas des vents, certains projets éoliens seraient en dessous de la valeur minimum de 5m/s que le canton a fixée pour qu'un projet soit retenu, dès lors, quelles mesures le Conseil d'Etat entend-il prendre ?*
5. *Le potentiel éolien étant fortement impacté par ce nouvel Atlas des vents, le Conseil d'Etat a-t-il fait une pesée d'intérêt entre la production d'électricité issue de l'éolien et l'adéquation avec d'autres intérêts territoriaux, comme le paysage, la biodiversité, le patrimoine bâti, l'archéologie, la qualité du cadre de vie et la santé de la population ?*

*Sources : Office fédéral de l'énergie / Paysage-Libre Vaud / 24heures*

*Souhaite développer.*

*(Signé) Yvan Pahud*

## Réponse du Conseil d'Etat

### *Préambule*

L'atlas des vents, mis à disposition du public par la Confédération, renseigne sur la distribution et la force des vents sur le territoire suisse. Cet outil constitue une base utile pour les cantons ou propriétaires privés qui souhaitent avoir recours à l'énergie éolienne. Dans une première approche, il permet d'identifier les régions pouvant offrir un potentiel de production d'énergie éolienne intéressant.

L'atlas des vents n'a pas la vocation d'être une base suffisante pour le calcul de la production d'énergie des projets éoliens. Les données fournies sont le résultat d'un calcul numérique complexe appliqué sur une topographie aussi variée que la Suisse, et ceci, à partir de mesures principalement de basse hauteur. L'OFEN précise sur son site internet qu'il s'agit d'une modélisation avec des incertitudes et que: *"Les indications représentent une estimation grossière des conditions de vent. En cas d'intérêt pour développer un site, il est indispensable d'effectuer des mesures sur place »*

Les premières données de l'atlas des vents ont été publiées en 2016 et ont fait l'objet d'une mise à jour finalisée en février 2019. Dans son postulat, Monsieur le député Yvan Pahud indique que la dernière version présente des résultats inférieurs, ce qui est effectivement constatable selon les régions considérées.

Cette évolution a suscité de nombreuses réactions dans le milieu de l'éolien, notamment auprès de Suisse-Eole qui a établi un rapport de comparaison entre les données du nouvel atlas et des mesures de longues durées effectuées sur le terrain. Des différences notoires ont été mises en évidence. A titre d'exemple, l'atlas indique à Collonges une vitesse de 3,4m/s alors que les mesures faites de 2009 à 2016 donnent une moyenne à 6,2m/s.

Ce constat montre la difficulté de modéliser le vent de manière globale pour toute la Suisse à partir de données restreintes. La carte des vents doit être considérée pour ce qu'elle est, soit un outil indicatif permettant d'identifier les régions avec un potentiel éolien intéressant. Elle n'est pas sans erreur mais reste suffisante pour satisfaire son objectif. On constate d'ailleurs que la répartition géographique des ressources éoliennes reste pratiquement inchangée avec l'Atlas éolien 2019 par rapport à 2016. L'atlas des vents n'a pas d'effet direct sur la planification éolienne du canton et le Conseil d'Etat reste évidemment attaché à la poursuite de la politique conduite en faveur de l'énergie éolienne. Il rappelle au demeurant que lors de la séance du 4 juin 2019, le Grand Conseil s'est exprimé par des votes particulièrement clairs en faveur de l'énergie éolienne en refusant une détermination du Député Yvan Pahud exigeant un moratoire sur les éoliennes industrielles et en classant une pétition demandant de renoncer à toute implantation d'éoliennes industrielles dans la région Chasseron - Creux-du-Van.

### *Réponse aux questions*

1. *Quelle conséquence a ce nouvel Atlas des vents sur l'ensemble de la planification éolienne vaudoise ?*

L'atlas des vents n'a pas d'impact direct sur la planification éolienne cantonale. Les sites ont en effet été sélectionnés sur la base de mesures concrètes in situ et non sur la base de calculs numériques établis sur un large périmètre accidenté comme la Suisse.

2. *Conseil d'Etat compte-t-il tenir compte de ce nouvel Atlas des vents de l'OFEN, et si oui, dans quelles mesures ?*

Comme précisé au premier point, l'atlas des vents n'a pas d'impact direct sur la planification éolienne cantonale. Aucune mesure n'est nécessaire à ce stade.

3. *Avec des productions pouvant être réduites de 20 à 50 % par rapport aux chiffres de 2016, à combien se monte désormais le potentiel éolien vaudois ?*

La production de l'ensemble de la planification éolienne vaudoise ne devrait pas changer de manière importante. Outre la vitesse moyenne du vent, ce sont aussi sa répartition annuelle et le choix des caractéristiques de la machine (puissance, diamètre des pâles) qui définissent la production d'une éolienne. Le développement technique d'éoliennes à rotors et moyeux de plus grande taille permet de maintenir le même niveau de production d'électricité avec des vitesses de vents inférieures.

4. *Selon ce nouvel Atlas des vents, certains projets éoliens seraient en dessous de la valeur minimum de 5m/s que le canton a fixée pour qu'un projet soit retenu, dès lors, quelles mesures le Conseil d'Etat entend-il prendre ?*

Tous les projets éoliens en développement doivent comprendre une étude de vent détaillée. Si cette dernière ne respecte pas les exigences inscrites dans la directive des éoliennes de plus de 30 mètres, le projet ne peut pas être mis à l'enquête.

5. *Le potentiel éolien étant fortement impacté par ce nouvel Atlas des vents, le Conseil d'Etat a-t-il fait une pesée d'intérêt entre la production d'électricité issue de l'éolien et l'adéquation avec d'autres intérêts territoriaux, comme le paysage, la biodiversité, le patrimoine bâti, l'archéologie, la qualité du cadre de vie et la santé de la population ?*

Une pesée des intérêts est effectuée pour chaque projet dans le cadre de la demande de modification de l'affectation du sol. Elle prend en compte le calcul du potentiel de production d'électricité basé sur les mesures in situ et non l'atlas des vents.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 5 juin 2019.

La présidente :

*N. Gorrite*

Le chancelier :

*V. Grandjean*