

Communiqué de presse de l'association pour la promotion de l'énergie éolienne en Suisse du 13.6.18

Un nouveau développement technique rend les éoliennes beaucoup plus silencieuses

Comme l'a montré une étude réalisée à St-Brais, fixer des peignes - inspirés par les ailes des oiseaux - sur les pales des éoliennes permet de réduire les émissions sonores de ces installations. Les deux éoliennes construites en 2009 en ont été équipées en juillet 2017. „La réduction moyenne du bruit est de 3 décibels. En comparaison avec le bruit du trafic routier il s'agit d'une diminution de la moitié du trafic“, explique Xavier Falourd, acousticien chez Prona SA, qui a effectué les mesures.

Quand le vent „se brise“ sur le bord arrière des pales, il se produit des turbulences qui peuvent provoquer des bruits gênants par vent fort, même si l'on reste dans des valeurs autorisées par l'Ordonnance sur la protection contre le bruit. Les fabricants sont conscients de ce problème depuis un certain temps déjà et ils ont effectué des recherches à différents niveaux pour le résoudre. Cela a permis notamment d'aboutir à des sortes de „plumes“, des peignes inspirées des ailes des oiseaux.



Des peignes, inspirés du plumage des oiseaux, équipent désormais toutes les éoliennes de fabrication récente. Photo : CC0 Creative Commons

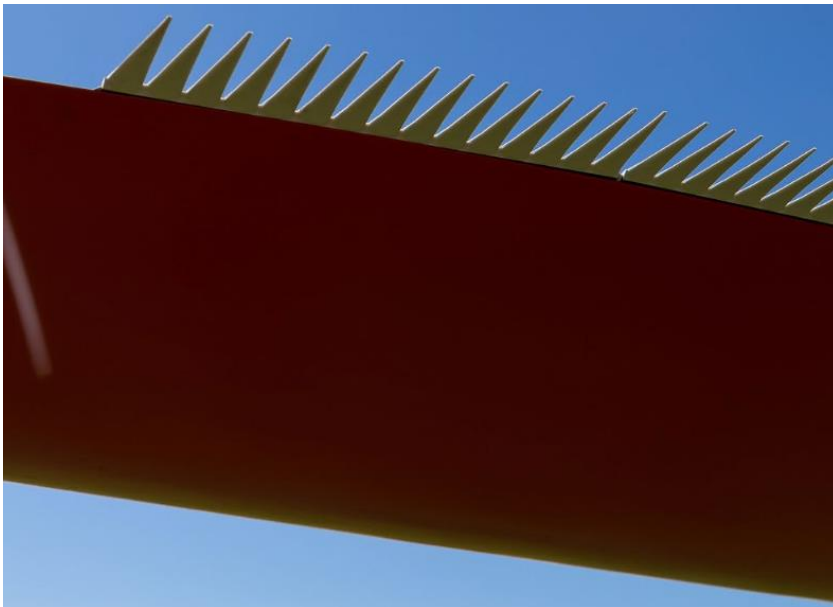
Comme si l'on réduisait de moitié le trafic sur une route

Ces peignes sont déjà monnaie courante sur les pales des nouvelles éoliennes. Dans certains cas, on peut aussi en équiper des installations plus anciennes. Des mesures effectuées sur les deux installations de St-Brais, dans le Jura bernois, avant et après leur rénovation en juillet 2017 ont montré qu'une amélioration significative peut aussi être obtenue avec un montage des peignes a posteriori : „Les mesures des émissions sonores avant et après la pose des peignes ont montré que les nuisances sonores ont été réduites de 2 à 4 décibels“, explique Xavier Falourd. „Soit en moyenne près de 3 décibels pour les vitesses de vent supérieures à 6 mètres par seconde à hauteur de nacelle. En comparaison avec le bruit du trafic routier il s'agit d'une diminution de la moitié du trafic“, poursuit

l'acousticien. Lorsque la vitesse du vent est plus faible, le bruit des éoliennes est à peine audible. Mais même par vent fort, il est toujours possible d'avoir une conversation à un volume normal au pied des installations.

Prouvé scientifiquement

Dès leur mise en service en 2009, les installations de St-Brais satisfaisaient déjà aux exigences sévères de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit. Cependant, en raison de leur situation topographique particulière, on pouvait encore les entendre dans le village par vent fort. A noter que la société ADEV Windkraft AG propriétaire des installations réduisait la puissance des éoliennes pendant la nuit par égard pour la population. „Nous sommes très heureux d'avoir enfin trouvé une solution et nous nous félicitons que cette amélioration significative ait pu être prouvée par les mesures scientifiques de Prona SA !“, déclare Andreas Appenzeller, CEO d'ADEV Windkraft AG. Les installations peuvent désormais produire de l'électricité 24 heures sur 24 sans restriction et sont encore plus silencieuses, une amélioration particulièrement appréciable par vent fort.



ICI une pale d'une des nouvelles éoliennes au Mont Crosin. Les installations plus anciennes peuvent être modernisées, tout comme les deux éoliennes de St-Brais. Photo : Reto Rigassi

[Vidéo de l'installation des peignes sur Youtube](#)

Complément d'information :

Isabelle Chevalley, présidente de Suisse Eole 079 627 92 30

Centre Info Romandie Suisse Eole 032 933 88 66

Reto Rigassi, directeur de Suisse Eole, 061 965 99 19 ou 079 349 90 25

À propos de Suisse Eole

L'énergie éolienne suisse va devenir le pilier d'un approvisionnement en électricité basé sur les énergies renouvelables : Suisse Eole, l'association pour la promotion de l'énergie éolienne en Suisse, évalue le potentiel de l'énergie éolienne à 10% de la consommation actuelle d'électricité, sous réserve que la Confédération, les cantons, les communes et la population travaillent main dans la main à la



mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050. Le développement de l'énergie éolienne va de pair avec des critères centraux de développement durable et prend en compte les zones protégées d'importance nationale.

Suisse Eole, l'association pour la promotion de l'énergie éolienne en Suisse, a été créée en 1998 et compte actuellement près de 300 membres.

Téléchargement des photos: <http://www.suisse-eole.ch/de/medien/mediathek>

Informations générales complémentaires: <http://www.suisse-eole.ch>