

# L'éolien éclaire nos hivers



# Est-ce judicieux d'investir dans l'énergie éolienne en Suisse ?

**L'énergie éolienne en Suisse est une réelle opportunité : elle complète parfaitement les autres énergies renouvelables et produit suffisamment d'énergie pour être considérée comme rentable par les acteurs de l'énergie.**

Les éoliennes de Suisse livrent près des deux tiers de leur production annuelle pendant le semestre d'hiver en raison de vents plus forts. Or, c'est à cette période-là que notre consommation d'électricité est plus élevée. Ainsi, l'énergie éolienne est un complément parfait aux installations solaires et hydrauliques qui sont particulièrement productives du printemps à l'automne.

Les installations suisses accroissent la sécurité d'approvisionnement de notre pays et diminuent notre forte dépendance aux énergies fossiles étrangères. Les investissements, l'innovation et la croissance restent ainsi en Suisse.

Grâce aux progrès techniques accomplis dans ce secteur, les grandes installations éoliennes permettent de récolter beaucoup plus d'énergie !

# La mélodie des pales



# Une éolienne fait-elle du bruit ?

**La proximité des éoliennes avec les zones résidentielles peut inquiéter. Or, l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) est très stricte, ceci dans le but de prendre soin des habitant.e.s vivant autour des parcs éoliens.**

Grâce à l'optimisation du profil des pales, les éoliennes d'aujourd'hui ne font plus autant de bruit que celles de la génération précédente. Le bruit d'une éolienne moderne provient d'une part du souffle venant de la circulation du vent sur les pales, et d'autre part du bruit émis lorsqu'elles passent devant le mât.

À Bavois, le bruit produit par les éoliennes ne dépassera pas les 45-50 dB(A) durant la nuit, ce qui représente une conversation entre deux personnes dans un lieu paisible. Afin de s'assurer du bien-être des habitant.e.s, les pales seront équipées d'un système de peigne qui garantit le respect des valeurs limites.

A photograph of a white wind turbine in a green field with yellow daffodils in the foreground under a blue sky. The wind turbine is positioned in the background, slightly to the left of the center. The foreground is filled with green grass and several yellow daffodils in bloom. The sky is a clear, bright blue with a few wispy white clouds. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day.

**L'éolien prend  
son envol**

# Pourquoi l'éolien est important en Suisse et à Bavois ?

**La Suisse a voté pour sortir du nucléaire d'ici 2050 et encourager les énergies vertes. C'est en combinant les ressources renouvelables (vent, hydraulique et solaire) que la Suisse évitera une pénurie d'électricité.**

L'énergie éolienne compte dans le mix énergétique ! En hiver par exemple, lorsque le solaire produit en moyenne 31% d'électricité, l'hydraulique 42%, l'éolien en produit quant à lui 66%. Toutefois, pour couvrir ses besoins énergétiques, la Suisse reste dépendante d'autres pays comme l'Allemagne, la France et l'Autriche. Il devient urgent de trouver une solution.

Pour répondre à cette nécessité, plusieurs communes suisses ont approuvé des projets éoliens. Par exemple, les habitant.e.s des villages de Corgémont et Cortébert ont accepté à plus de 90% le projet du parc éolien Jeanbrenin. Cette votation va permettre la construction de 3 éoliennes supplémentaires aux abords des 16 éoliennes déjà existantes du parc éolien Juvent.

La commune de Bavois pourrait faire partie de ce mouvement important et responsable.



Le vent,  
richesse  
de Bavois

# Souffle-t-il assez de vent sur Bavois pour faire tourner des éoliennes ?

L'exposition du plateau ouvert agricole du Coudray laisse envisager d'excellentes conditions éoliennes au regard des vents du nord ainsi que du sud, sud-ouest.

4 ans d'étude du vent (via un mat d'une hauteur de 100 m, et un LIDAR allant jusqu'à une hauteur de 200 m), ont démontré qu'installer des éoliennes à Bavois serait efficace. Un parc de 5 machines de type E-138 ou similaire peut produire de l'électricité pour plus de 6'000 ménages de quatre personnes\*.

Les mesures indiquent deux courants d'air principaux : des vents qui viennent du nord/nord-est (la bise), et des vents qui viennent du sud/sud-ouest. La bise est particulièrement intéressante notamment par sa vitesse.

# L'éolien sort de l'ombre



# Comment les ombres projetées par les éoliennes sont-elles maîtrisées ?

**Les ombres projetées par les éoliennes sont pensées et régulées afin d'avoir un impact minimum sur les populations humaines et animales.**

Lorsque le soleil est visible, une éolienne projetée, comme toute autre structure, une ombre sur le terrain qui l'entoure. Aujourd'hui nous sommes capables de prédire avec précision la projection de leur ombrage. Pour une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombre ne seront perceptibles qu'au lever du soleil ou en fin de journée, et les zones touchées varieront en fonction des saisons.

Comme aucune loi en Suisse ne traite de l'éventuel effet stroboscopique des éoliennes, l'Office fédéral de l'environnement (OFEN) se base sur des valeurs indicatives de l'Allemagne pour ses évaluations. Ainsi, l'OFEN impose des valeurs limites sur la durée effective de l'ombrage dans les zones résidentielles, à savoir 30 min/jour et 8 h/an.

Pour garantir le respect des limites susmentionnées, les éoliennes de Bavois seront équipées d'un système d'arrêt automatique. Cela signifie que les éoliennes s'arrêtent automatiquement lorsque l'une des deux valeurs limites est atteinte.