

Des informations fournies par BavoisEole SA

Vos questions, nos réponses sur le projet éolien de Bavois

2023

PARC ÉOLIEN

Commune de Bavois



Prenons un sandwich, un verre de vin et discutons éolien

Chères Bavoisannes,
Chers Bavoisans,

Depuis le mois d'avril 2022, six soirées d'échanges ont été organisées au local des pies par les membres de BavoisEole. Ces soirées de partage au nom « **Prenons un sandwich, un verre de vin et discutons éolien** » ont vu le jour afin de vous rencontrer et de répondre à toutes vos questions concernant le projet de parc éolien à Bavois.

C'est dans une ambiance conviviale que plusieurs d'entre vous sont venu.e.s s'informer sur l'évolution du projet. Vous avez été nombreuses et nombreux à nous faire part de vos réflexions. Toute l'équipe de BavoisEole tient **à vous remercier** pour votre présence et les multiples discussions constructives occasionnées !

Tout au long de l'année écoulée, nous avons pris note de vos questions, remarques et des thématiques dont vous souhaitez obtenir plus de détails. Ainsi, à travers ce document, nous répondons à vos demandes. Ce dernier traitera des sujets suivants :

Contexte politique actuel.....	3
Type d'éolienne.....	4
Résultat des mesures de vent.....	5
Electricité.....	6
Démantèlement.....	7
Bruit.....	8
Calendrier du projet.....	10
Votation populaire.....	10
Communication.....	12

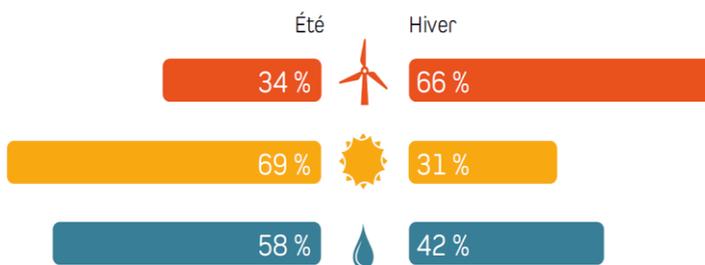
Contexte politique actuel

La question : **Quelle est l'importance du projet éolien de Bavois pour la Suisse ?**

Souvenons-nous, en 2017 les Vaudoises et Vaudois ont voté « oui » à **73,5%** en faveur de la stratégie énergétique 2050, **au même pourcentage** que la population de Bavois.

La stratégie énergétique 2050 vise à réduire la consommation d'énergie, à améliorer l'efficacité énergétique et à promouvoir les énergies renouvelables. La construction de nouvelles centrales nucléaires sera en outre interdite et la Suisse pourra ainsi **diminuer sa dépendance** à l'égard des importations d'énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables indigènes.

Aujourd'hui, c'est tout le pays qui se serre les coudes dans le but d'éviter une pénurie d'électricité. Pour y arriver, nous l'avons bien compris, toutes les énergies renouvelables sont nécessaires.



©graphique SuisseEole, 2021

Grâce au graphique ci-dessus, il est possible de constater que les trois énergies renouvelables forment un mariage parfait pour garantir une énergie renouvelable et locale toute l'année.

Le parc éolien de Bavois, composé de ses 5 éoliennes d'environ 160 mètres (**hauteur de la nacelle**), sera en mesure de fournir de l'électricité pour plus de **32'000 personnes**. Avec une production

d'environ 36 GWh par année¹, le parc est annoncé comme **projet d'intérêt national**². Le projet éolien de Bavois répond aux défis énergétiques actuels et répond surtout aux attentes des Suisses. La commune de Bavois consomme annuellement 4 GWh, le parc éolien pourrait donc couvrir la consommation de plus de 7 villages de la taille du vôtre.

Type d'éolienne

La question : **Pourquoi la taille de l'éolienne change-t-elle au fur et à mesure du projet ?**

Afin de répondre au critère du canton³ et de ne pas rester bloqué sur un type (et donc une hauteur) d'éolienne précis, les développeurs ont opté pour une procédure dite de « **gabarit** ». Ceci signifie que, dès le début du projet, plusieurs modèles d'éolienne ont été étudiés, et non uniquement un modèle précis de machine.

Cette démarche permet non seulement de **ne pas figer et limiter les études** sur un seul type d'éolienne, et permet aussi au projet **d'évoluer avec les technologies** présentes sur le marché.

Ainsi, les études ont été effectuées pour **4 modèles d'éoliennes différents**. L'éolienne et son fabricant seront choisis une fois le permis de construire obtenu. Ce processus est le même que pour la plupart des parcs éoliens en Suisse.

1 Pour plus de précisions, cf. le chapitre concernant les mesures de vent.

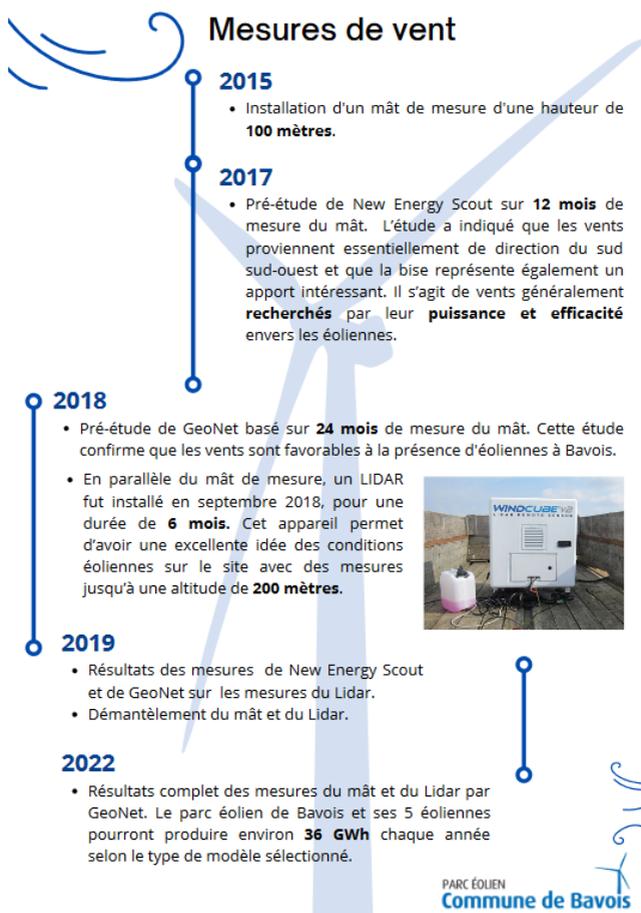
2 Les parcs éoliens dont la production est égale ou supérieure à 20 GWh/an sont, conformément à la loi sur l'énergie, dits « d'intérêt national ». Source : Office Fédérale de l'Énergie (OFEN), énergie éolienne, 2022.

3 Le canton demande que les études présentent le plus grand rendement sur le moins d'emprise au sol possible.

Résultat des mesures de vent

La question : **Est-ce vrai que vous projetez de mettre des éoliennes de plus de 100 mètres de haut, suite aux résultats des mesures de vent soi-disant peu concluants ?**

Non, ce n'est pas vrai. Pour répondre à cette question plus en détail, voici l'historique des mesures de vent effectuées à Bavois.



Ainsi, le mât de mesures a fourni des données stables durant presque **4 années consécutives**. Les compléments obtenus grâce au LIDAR ont permis quant à eux de **préciser et fiabiliser** les résultats.

En conclusion et pour répondre à la question, les études de vents se sont faites à travers deux outils mesurant le vent jusqu'à une hauteur de 200 mètres de haut. Les résultats des études ont toujours été **satisfaisants pour assurer la pérennité** du site et la sureté financière du projet.

Electricité

La question : **L'électricité produite par les éoliennes ira-t-elle pour les habitantes et habitants de Genève ?**

L'électricité produite par les éoliennes de Bavois sera directement connectée par une ligne souterraine de moyenne tension, sur le poste de transformation régional haute tension et moyenne tension **d'Echallens**, appartenant à Romande Energie. Ce point de raccordement permet à cette énergie d'être injectée **dans le réseau régional** et ainsi physiquement consommée par les clientes et clients de la région. L'ensemble des ménages de la commune de Bavois sont alimentés depuis ce même poste haute tension.

Ainsi, les habitantes et habitants du village et les éoliennes seront connectés **sur le même réseau régional de Romande Energie** et bénéficieront directement de cette électricité verte.

Le système de fonctionnement est similaire aux panneaux photovoltaïques et le surplus d'électricité produite est injecté dans le réseau de Romande Energie et redistribué par lui-même.

Le saviez-vous ?

Le kilowattheure (kWh) est l'unité traditionnelle de mesure utilisée pour quantifier la consommation et production d'énergie électrique.

Il correspond à l'énergie consommée par un appareil d'une puissance de 1000 watts (1 kW) pendant 1 heure.

1 kWh, c'est :

- 1 plat de lasagnes au four,
- 2 minutes 30 de douche,
- 5 km en voiture électrique,
- 15h de smart TV,
- 50 recharges de smartphone,
- 100 km à vélo électrique.

En moyenne, un ménage composé de 4 personnes consomme 4'500 kWh⁴ chaque année. Ceci signifie qu'une personne consomme donc environ 1'125 kWh annuellement et donc, **94 kWh par mois**.

Le rendement énergétique estimé du parc de Bavois se situe à environ **36 GWh/an**, ce qui satisferait les besoins de plus de **8'000 familles** de quatre personnes⁵, soit un total de **32'000 personnes**.

Démantèlement

La question : **Que restera-t-il après les années d'exploitation du parc ?**

La période d'exploitation des éoliennes est de l'ordre de **25 ans**. A cette échéance, il sera évalué si le parc éolien continue à être exploité ou si le site sera remis en entier à son état initial. En cas de remise en état, la société BavoisEole SA **s'engage à démonter la totalité** des installations ainsi qu'à remblayer les surfaces avec de la terre arable pour les éoliennes concernées, le tout à ses frais.

Les places de grutage seront remises en état initial. Le terrain sera donc remodelé pour lui donner de nouveau un aspect naturel. Les

⁴ Source : VO ENERGIE, FAQ, énergie, électricité : consommation par type de ménages

⁵ Selon un ménage type qui consomme 4'500 kWh par année (profil de consommation H4) estimé à 4 personnes, www.strompreis.elcom.admin.ch.

fondations seront entièrement démontées et recouvertes d'une couche suffisante de terre végétale. Les chemins existants avant la construction du parc seront laissés dans leur état initial, et les chemins modifiés pour l'exploitation du parc seront maintenus ou remis dans leur état initial selon les souhaits des exploitant.e.s et de la commune. Le but de ces démarches est de **permettre une exploitation du site comme avant la construction du parc éolien.**

Ces dispositions sont mentionnées dans la convention de collaboration signée en 2011.

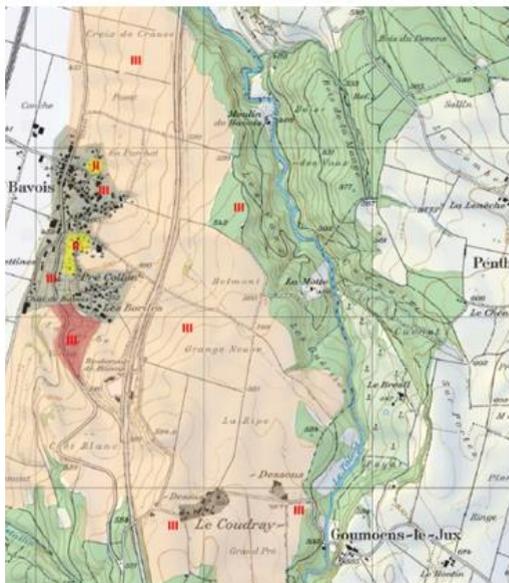
Bruit

La question : **Quel bruit feront les éoliennes ?**

En Suisse, l'Ordonnance sur la Protection contre le Bruit (OPB) fixe les valeurs limites d'exposition au bruit. Le Canton a délimité sur son territoire des zones de bruit classées de 1 à 4⁶. Pour exemple ; si un hôpital se situe en zone de degré 1, selon le tableau de droite ci-dessous, le bruit environnant perçu depuis l'hôpital ne devrait pas dépasser 40 dB(A) en pleine nuit.

A Bavois, selon la carte ci-dessous, le territoire est composé de zones de degré 2 et 3. Selon les valeurs limites imposées par l'OPB, cela signifie qu'en zone 2, le bruit perçu par les éoliennes depuis les habitations ne devra pas dépasser les **45 dB(A)** durant la nuit (cf. tableau de droite) et les **50 dB(A)** en zone 3.

⁶ Source : attribution des degrés de sensibilité au bruit, service de l'Environnement et de l'énergie (SEVEN), Canton de Vaud, 2003



Degré de sensibilité	Jour dB(A)	Nuit dB(A)
I (zones de détente)	50	40
II (zones d'habitation)	55	45
III (zones d'habitation et artisanales)	60	50
IV (zones industrielles)	65	55

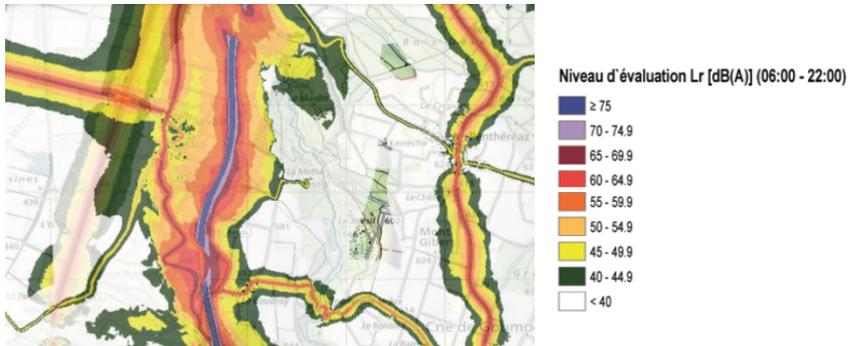
Il est important de préciser que les valeurs limites imposées par l'OPB concerne le **bruit maximum de l'ensemble du parc**. Les études effectuées et présentées au canton, prennent donc en compte le bruit des cinq éoliennes depuis les habitations les plus proches du parc.

A titre de comparaison, le cadastre du bruit de la Confédération⁷ (image ci-dessous), démontre que le trafic routier et ferroviaire peut émettre jusqu'à plus de 75 dB(A).

En conclusion, le bruit des cinq éoliennes de Bavois **sera masqué**⁸ la plupart du temps par le bruit du trafic, déjà fortement présent à Bavois.

⁷ Source : Office Fédérale de l'Environnement (OFEV), Cartes interactives, géodonnées et modèles de géodonnées sur le thème Bruit, dernière modification 25.02.2022

⁸ Comme exemple, lorsque nous discutons par téléphone sur un quai de gare et qu'un train passe, nous n'entendons plus la personne à l'autre bout du téléphone. Comme le bruit du train est plus fort que celui de la voix au téléphone, il couvre le bruit plus faible de la voix et fait que nous n'entendons alors plus l'interlocuteur.



Calendrier du projet

La question : **Quelle est la suite de la procédure ?**

Les résultats des études effectuées depuis 2011 ainsi que le règlement d'aménagement du territoire ont été déposé auprès du Canton pour un **examen préalable** en novembre 2022. Le dossier poursuit la procédure cantonale selon la loi de l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) pour lequel il est soumis.



Suite de la procédure

- Examen préalable par les services cantonaux (durée estimée de 6 mois) → Etat actuel du projet
- Adaptation des documents selon les retours du Canton
- Mise au propre des documents
- Mise à l'enquête publique du Plan d'affectation valant Permis de construire (PA=PC) et des dossiers connexes
- Traitement des oppositions
- Votation et adaptation du PA = PC par les conseils communaux
- Adoption du PA = PC par le Canton de Vaud
- *Traitement des recours devant les tribunaux*
- *Votation populaire des habitant.e.s de Bavois*

Pour rappel, la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) du canton de Vaud avait donné **un préavis positif** au projet à la suite de l'examen préliminaire en 2020. Les développeurs sont confiants pour la suite du projet.

La question : **Une votation des Bavoisannes et des Bavoisans est-elle possible ?**

Oui, une votation populaire est possible **mais** sous réserve de certaines conditions :

1. les conseillères et conseillers communaux doivent voter en faveur du projet,
2. lors de ce même conseil communal, 10 conseillères et conseillers au minimum doivent demander un référendum spontané⁹,
3. les conseillères et conseillers communaux doivent ensuite accepter à la majorité cette demande de référendum spontané,
4. la Municipalité devra ensuite envoyer les bulletins de votation aux habitants, fonctionnant alors de la même façon qu'une votation fédérale ou cantonale.
5. Les habitantes et habitants de Bavois devront alors se prononcer au sujet de la validation du plan d'affectation valant permis de construire, préalablement accepté par le Canton.

La Municipalité ainsi que le CoPil sont en faveur d'une votation populaire. Lors d'un préavis, la Municipalité encouragera d'ailleurs les conseillères et conseillers communaux à voter en faveur du projet afin d'encourager ce procédé qui permet à la population de s'exprimer.

⁹ Selon le règlement du conseil communal de Bavois, art. 80, 2016

Communication

La remarque : **Vos prospectus ressemblent à de la propagande plutôt qu'à de l'information.**

Nous tenons à remercier encore une fois les personnes présentes lors des discussions « *Prenons un sandwich, un verre de vin et discutons éolien.* » qui ont eu des retours constructifs et qui permettent à BavoisEole d'améliorer sa communication envers les habitant.e.s du village.

A la suite de cette remarque, BavoisEole souhaite rappeler que nous ne tentons pas de vendre un produit. Historiquement, le Conseil général de l'époque a validé à l'unanimité (sauf 3 abstentions) l'étude du projet de parc éolien à Bavois. Dès lors, vento ludens a été **choisi** par la commune de Bavois pour l'étude complète du projet selon les procédures légales de l'aménagement du territoire suisse. Ainsi, le devoir de BavoisEole, respectivement vento ludens, est de **rapporter les résultats des études effectuées à Bavois.**

Contacts

Si des questions subsistent et que vous souhaitez un rendez-vous avec les développeurs, vento ludens se déplace très volontiers à Bavois ou vous accueille à Yverdon-les-Bains, dans ses locaux, afin de répondre à vos demandes et pour vous montrer le résultat des études qui vous intéressent.

Ulrich Münch

Directeur Suisse

ulrich.muench@ventoludens.ch

Kim Aznar

Responsable communication

kim.aznar@ventoludens.ch