

## Introduction

Chères concitoyennes,  
Chers concitoyens,

En cette fin d'année 2021, EssairVent SA désire vous informer de l'avancée du projet éolien à Essertines-sur-Rolle. Le présent document se base sur les études effectuées jusqu'à aujourd'hui et ne relate que des faits reconnus et attestés par les bureaux d'études. Ces informations ont été rédigées par EssairVent SA.

## Un projet éolien à Essertines-sur-Rolle

En 2009, la Municipalité a mené une réflexion sur les sources d'énergie où les collectivités publiques pourraient jouer un rôle important. Il s'est avéré que le territoire communal représente un **fort potentiel pour l'électricité renouvelable**. Dès lors, le conseil général d'Essertines-sur-Rolle a soutenu ses autorités pour le développement du projet. C'est après avoir signé une convention avec la commune que les porteurs de projets vento ludens Suisse et les Services Industriels de Genève ont démarré les études.

## Etat des lieux du projet



Après de nombreuses discussions et études, l'emplacement de quatre éoliennes a pu être défini. Toutes les éoliennes sont placées sur des terrains communaux. Il est toutefois nécessaire de souligner que ces emplacements sont provisoires jusqu'à la mise à l'enquête, s'agissant d'un processus itératif qui prend en considération les résultats de toutes les études ainsi que les retours du canton.

De nombreux échanges ont eu lieu avec les services fédéraux afin de confirmer que les éoliennes sont compatibles avec des infrastructures militaires ou civiles comme l'aviation, les faisceaux hertziens ou les radars météorologiques. Certaines études sont encore en cours mais les résultats obtenus jusqu'à aujourd'hui **sont tous positifs**.

En juillet 2012, après une période de mesures de vent de 14 mois, une analyse a été faite par le bureau spécialisé New Energy Scout. L'étude montre que les vents proviennent essentiellement de direction nord, nord-est et sud, sud-ouest. Des vents généralement recherchés par leur puissance et efficacité envers les éoliennes. Selon les données, il est possible de constater, par exemple, qu'à 31% du temps, des vents viennent du nord-est, ceci de 60 mètres à 100 mètres de hauteur.

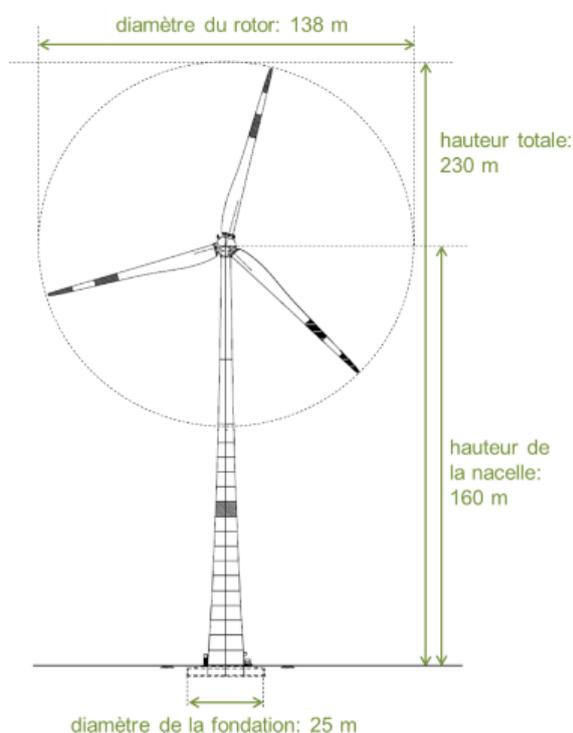
Le graphique démontre ainsi **l'excellente situation géographique** du site d'Essertines-sur-Rolle, tel un promontoire en direction du lac Léman, qui offre des excellentes conditions éoliennes. En effet, il n'y a pas d'obstacles tant au regard du sud-ouest (vent dominant) qu'au nord-est.

Pour obtenir une plus grande fiabilité des résultats, une corrélation a été faite avec des données de longue durée de la station météo fixe de Bière.



Un mât de mesure des vents de 100 m de hauteur a été installé en mai 2011 au lieu-dit les Tattes.

### Dimensions Enercon E-138



L'analyse effectuée en 2012 sur le site d'Essertines-sur-Rolle, a démontré qu'une éolienne de 115 mètres de diamètre pourrait produire de l'électricité pour 1'500 ménages. Avec l'évolution de la technologie, il est possible de gagner en efficacité et en production grâce à une éolienne de 138 mètres de diamètre, comme indiqué ci-contre.

Au vu de la planification d'un parc de quatre éoliennes de type E-138 ou similaire, le parc d'Essertines-sur-Rolle aura la capacité d'alimenter plus de **6'000 ménages composés de quatre personnes**<sup>1</sup>.

Des études complémentaires ont été effectuées en 2018 par GEO-NET. Ces dernières ont souligné la présence de vents allant jusqu'à plus de 6 m/s (en moyenne) pour une hauteur de 160 mètres. Des résultats satisfaisants pour le projet du parc.

<sup>1</sup> Selon un ménage type qui consomme 4'500 kWh par année (profil de consommation H4) estimé à 4 personnes, [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)

## Points fort du projet

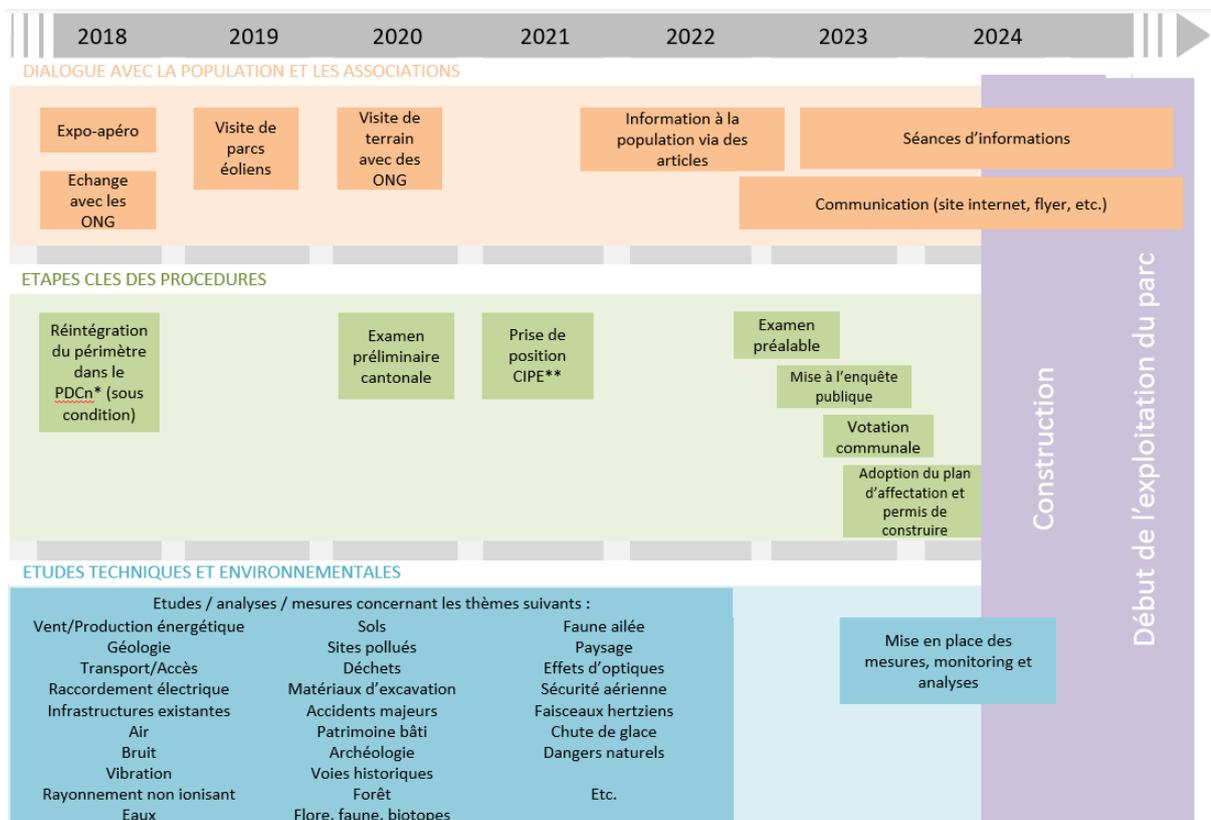
Le **projet d'Essertines-sur-Rolle séduit** pour le moment les bureaux d'études.

Points forts	Explication
La production	Le parc éolien d'Essertines-sur-Rolle pourrait produire de l'électricité pour plus de 6'000 ménages composés de 4 personnes.
Environnement	Suite au retour des ONG, les porteurs de projet ont décidé de supprimer une éolienne de la planification (réduction de 5 à 4 éoliennes). Ainsi, le parc éolien est en adéquation avec son environnement.
Le système de dégivrage	Les éoliennes seront munies d'un système de dégivrage fiable. Il permet d'une part de contrôler la chute de glace et d'augmenter en même temps la production. Lorsque l'éolienne détecte une présence de givre, les pales s'arrêtent de tourner et grâce au système de chauffage, le givre est rapidement fondu et l'éolienne peut redémarrer.
Le bruit	Le bruit des éoliennes respectera les valeurs de la planification selon la loi.
Les machines	Les machines étudiées pour le parc sont spécialement adaptées au site.
Distance aux habitations	L'éolienne la plus proche se situera à 1,5 kilomètre du village.
L'ombre portée	En Suisse, aucune loi n'existe concernant l'éventuel effet stroboscopique des éoliennes. L'OFEN utilise donc des valeurs indicatives de l'Allemagne pour ses évaluations : selon celles-ci, 30 min/jour et 8 h/an sont les valeurs limites pour la durée effective de l'ombrage dans les zones résidentielles. Ces valeurs seront respectées autant pour le village que pour les habitations et fermes isolées.
Démantèlement	Le démantèlement est assuré par EssairVent SA au terme de l'exploitation du site. Les fonds nécessaires sont provisionnés annuellement tout au long de la phase d'exploitation.

## Calendrier du projet

Le tableau ci-dessous représente les étapes de réalisation du projet entre 2018 et 2024, sans tenir compte de la durée de traitement des oppositions.

### ETAPES CLES DU PROJET



\*Plan directeur cantonal (4<sup>ème</sup> adaptation)

\*\*Commission interdépartementale pour la protection de l'environnement