



Étudier et développer le potentiel éolien du canton de Genève

OBJECTIF Poursuivre les études du potentiel éolien cantonal, conformément à la Conception énergie éolienne fédérale, en vue d'atteindre une production de l'ordre de 40 GWh/an d'ici à 2030.



>2022

Finalisation des études technico-économiques et des études d'impact sur l'éolien.



>2030

En fonction des résultats des études, déploiement des infrastructures.



ENJEUX

La transition énergétique s'appuie sur la valorisation des ressources renouvelables locales. Le développement de l'énergie éolienne est toujours le fruit d'une pesée d'intérêts entre la production électrique attendue et l'impact paysager. La stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral, ainsi que sa Conception énergie éolienne du 28 juin 2017, réaffirment la nécessité de valoriser le potentiel éolien de l'ensemble des cantons. ➤

➤ L'énergie éolienne n'est aujourd'hui pas valorisée dans le canton de Genève. Les évolutions techniques (machines plus grandes et plus puissantes), une meilleure connaissance des vents (atlas fédéral) ainsi que la possibilité de construire en forêt renforcent la faisabilité des projets éoliens. La Conception énergie éolienne de la Confédération évalue le potentiel éolien genevois entre 40 et 180 GWh/an, ce qui représente entre 6 et 28 éoliennes (hypothèse: 3 à 4,5 MW par éolienne). Les contraintes liées à l'aéroport de Genève ont permis d'affiner le potentiel valorisable, qui s'établit à une production d'environ 110 GWh/an.

Un rapport d'étude réalisé en 2017 a mis en évidence quatre sites susceptibles d'être équipés en périphérie de l'agglomération. La faisabilité technico-économique et l'impact environnemental de ces installations doivent encore être étudiés. Parallèlement à l'étude de mise en œuvre de grandes éoliennes, il apparaît nécessaire d'étudier les possibilités de développement de pilotes de micros- et mini-éoliennes.

L'analyse de l'impact sur la nature et le paysage des projets de production éolien sera réalisée très en amont, et une concertation sera lancée rapidement avec la plateforme Nature et Paysage du Canton de Genève (PNPGE) regroupant les associations actives sur ce sujet.

PLAN D' ACTIONS

PLAN D' ACTIONS À COURT-TERME (2 ANS)

- Répondre à l'obligation fédérale (LEn art.10) d'inscrire les zones éoliennes dans le Plan directeur cantonal.
- Effectuer des mesures du vent afin de valider la pertinence d'installer des éoliennes à Genève, et en vue de définir leur potentiel énergétique.
- Effectuer les études de base nécessaires à la pesée des intérêts (EES – paysage, bruit, aviation, faune, patrimoine, analyse de cycle de vie, etc.) sur l'ensemble de la technologie éolienne (petites et grandes éoliennes).
- Établir une stratégie énergétique globale sur la ressource éolienne, en tenant compte d'analyses de cycle de vie, proposant différents scénarios incluant grandes et petites éoliennes.
- Définir un protocole d'information et d'échange avec les citoyens genevois sur cette thématique.

- Étudier la problématique dans le cadre d'un périmètre élargi au Grand Genève.
- Poursuivre les études nécessaires à la pesée des intérêts environnementaux, économiques, etc.

PLAN D' ACTIONS À MOYEN-TERME (5 ANS)

- Si la qualité et la quantité de vent sont suffisantes, réaliser des projets pilotes sur les petites éoliennes.
- Programmer le développement de grandes éoliennes en concertation avec les acteurs du territoire.
- Proposer une modification législative pour redéfinir les conditions de rachat de la production éolienne.

PILOTAGE
OCEN

COPILOTAGE
SIG

ACTEURS IMPLIQUÉS
Genève Aéroport, communes, Suiss-Eole, aéroport d'Annemasse, société civile, offices cantonaux concernés.

EFFETS INDUITS

- Valorisation des énergies renouvelables locales.
- Accroissement de l'indépendance énergétique.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre.

PÉRIMÈTRE D'APPLICATION

Grand Genève.