

Informations administratives

MÂT DE MESURE

L'installation d'un mât de mesure nécessite 2 démarches administratives :

1 - La société installatrice du mât de mesure doit avoir l'accord du propriétaire de la parcelle concernée et de son éventuel exploitant. Il est généralement conclu par écrit sous la forme d'une convention d'indemnisation. Dans ce document, le propriétaire donne notamment le droit à la société installatrice de demander en son nom une autorisation auprès de l'administration.

2 - L'installation d'un mât de mesure est soumise à Déclaration Préalable (DP) de travaux sans permis, à déposer en mairie de la commune d'implantation. Un formulaire Cerfa (n°13404, précisant le type de travaux, la parcelle concernée, etc...) et un dossier complémentaire (comportant plans, photomontage, etc...) sont demandés. La mairie réceptionne la DP et c'est la collectivité compétente en matière d'urbanisme qui l'instruit. Un mât de mesure de vent pouvant constituer un obstacle pour certaines activités aéronautiques, des autorisations sont envoyées en parallèle à l'Aviation Civile ainsi qu'à l'Armée de l'Air. La collectivité compétente en matière d'urbanisme et les opérateurs de l'espace aérien ont un délai de 2 mois à compter de la réception de la demande pour s'opposer à la DP, sans quoi elle est tacitement autorisée.

Une fois la DP autorisée (accord tacite ou explicite), les travaux liés à une DP doivent être entrepris dans les 3 ans sans quoi celle-ci n'est plus valable. La DP peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an.

LIDAR

L'installation d'un LIDAR nécessite uniquement l'accord du propriétaire de la parcelle concernée et de son éventuel exploitant.

Il est généralement conclu par écrit sous la forme d'une convention d'indemnisation.

CONTACT

Valeco - Siège Social

188, rue Maurice Béjart
CS 57392

34184 MONTPELLIER CEDEX 4

Tel : 04 67 40 74 00



groupevaleco.com

Étude de gisement éolien

Mât de Mesure - Lidar

D'où vient le besoin de mesurer le vent ?

Une campagne de mesure de vent sur site est essentielle pour caractériser le vent (puissance, fréquence, direction, densité...).

La donnée de vent influe de différentes manières sur le projet éolien :

Techniquement, en déterminant le meilleur modèle d'éolienne et l'implantation des éoliennes sur le site (l'espacement des éoliennes dépend de leur taille) ;

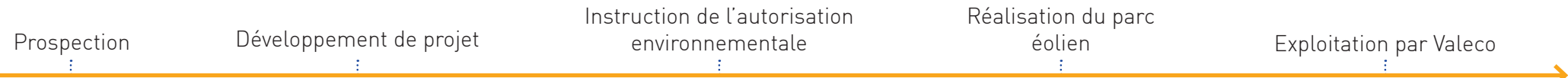
Écologiquement, puisque le modèle d'éolienne peut induire plus ou moins d'impact sur la biodiversité au sol ou dans les airs ;

Paysagèrement, puisque le modèle d'éolienne et leur implantation sur site va déterminer l'impact paysager du projet ;

Acoustiquement, car le modèle d'éolienne, leur nombre et localisation influent sur la nuisance sonore occasionnée ;

Économiquement, puisque le gisement influe directement sur la production des éoliennes et donc du rendement du projet. Le prévisionnel de production détermine également la manière dont sera financé le projet (rentabilité, niveau de risque, durée d'emprunt, etc...).

Mât de mesure, LIDAR : Quand les utiliser ?



LIDAR seul
ENTRE 3 ET 6 MOIS

Mât de mesure - ENTRE 12 ET 18 MOIS

+ LIDAR
ENTRE 3 ET 6 MOIS

ou

LIDAR seul - ENTRE 12 ET 18 MOIS

Le Mât de Mesure

Le fonctionnement d'un mât de mesure

Un mât de mesure se compose d'un mât le long et au sommet duquel sont placés des instruments de mesure :



•Le mât : Il peut osciller entre 60 et 120 m de haut.

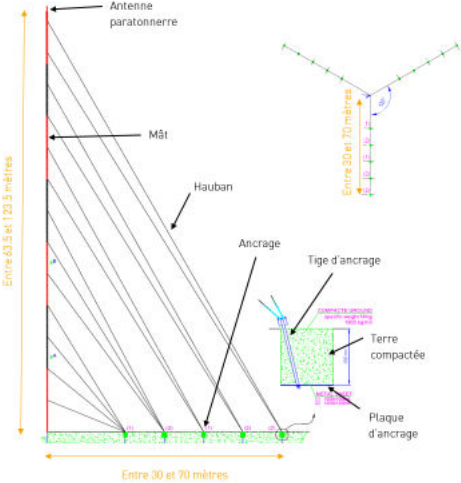


•Les anémomètres : Ils mesurent la vitesse du vent. C'est grâce à ces instruments que l'on pourra estimer la production du futur parc éolien.



•La girouette : Elle donne l'orientation moyenne du vent. L'emplacement idéal des éoliennes est déterminé en grande partie grâce aux données récoltées par cet instrument.

•Les capteurs de pression et de température : En général situés à 10m de hauteur et/ou au sommet du mât, permettent d'estimer la densité de l'air du site qui affectera la production du futur parc éolien.



Les dimensions

Hauteur Mesure [m]	Hauteur de la structure [m]	Rayon d'ancrage maximal [m]	Surface d'emprise au sol [m²] - Dégradation phase travaux (hors accès depuis chemin/route)	Surface d'emprise au sol [m²] - zone non exploitable Phase mesure
60	63,5	30	1300	180
120	123,5	70	3033	420

Le Lidar

Le fonctionnement d'un lidar

Un LIDAR est un instrument de mesure permettant de calculer la vitesse du vent à différentes altitudes. Il envoie un faisceau lumineux invisible à la verticale et analyse sa réflexion dans l'air, de la même manière qu'un SONAR émet une onde sonore et analyse sa propagation afin de repérer des objets. Le LIDAR est contenu dans une remorque et alimenté par panneaux solaires (voir photo ci-contre).



Les dimensions

Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)
7	3.5	2

