



Campagne de mesures Vent & Turbulence

DIAGNOSTIC
INSTRUMENTATION
SUR SITE
TRAITEMENT
DES DONNÉES
EXPERTISE

Cette campagne permet de mesurer la force et la direction du vent vertical et horizontal jusqu'à la reconnaissance de phénomènes atmosphériques tels que le cisaillement du vent, l'inversion de température, la hauteur du brouillard, la stabilité et la turbulence.

SODAR

Caractéristiques :

- Profil vertical de la direction et force du vent : u, v, w.
- A partir de 20 m jusqu'à environ 700 m selon les conditions atmosphériques.
- Résolution temporelle de l'ordre de 10 minutes.

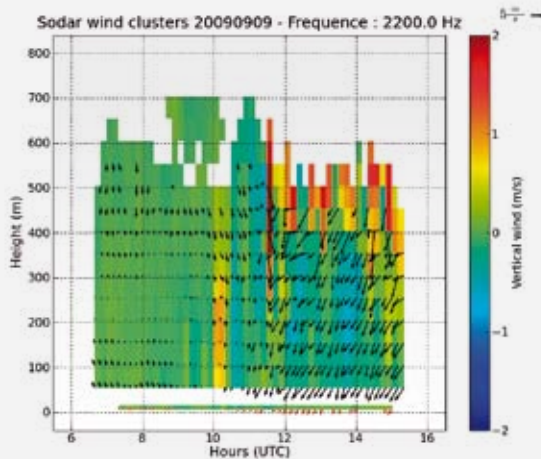
- Résolution verticale de 20 m, ajustable.

Phénomènes observables :

- Cisaillements de vent.
- Hauteur de couche de mélange.
- Inversions de température.
- Hauteur de brouillard.

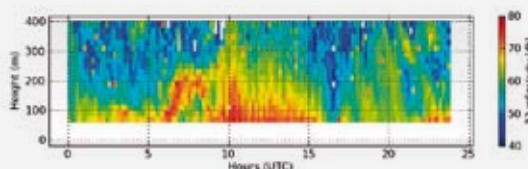
SODAR + Anémomètre sonique

Cisaillement de vent :
vent du Sud jusqu'à
200 m d'altitude
environ et vent du Nord
à partir de 350 m
de 7 à 10 heures.



Inversion de température :
augmentation de
la réflectivité à hauteur
de 200 m aux
alentours de 8 heures.

Réflectivité SODAR



Anémomètres soniques

- Mesure la direction et vitesse du vent ponctuellement : u, v, w
- Très haute résolution temporelle
- Calcul de la turbulence : longueur de

- Monin-Obukhov, covariance entre les paramètres
- Vitesse de friction
- Flux de chaleur