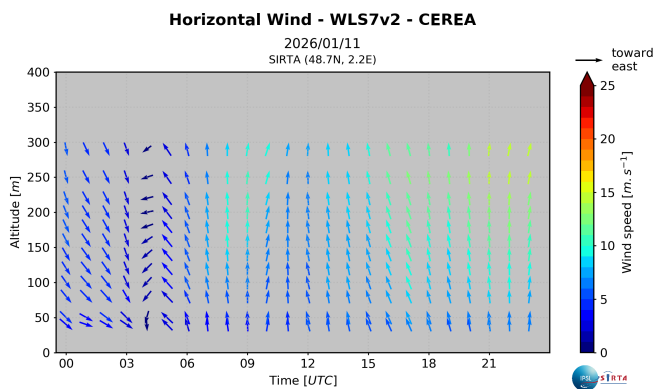


Lidar Doppler WLS7v2

| Champ | Contenu |
|---------------------------------------|--|
| Présentation | Les profils verticaux de vent 3D : le lidar Doppler |
| Thème | Dynamique |
| Localisation | SIRTA-Palaiseau |
| Fabricant | Vaisala |
| Dimensions, poids | 60x60x60cm / 60Kg |
| Prix | 120k€ |
| Description | Le principe des dispositifs à effet Doppler est le suivant : la fréquence augmente si la cible se déplace vers le lidar, diminue si elle s'en éloigne et reste inchangée si elle se déplace latéralement. La longueur d'onde de ces lidars est de 1.54µm et les aérosols vont être ici les « traceurs » qui vont permettre d'estimer la vitesse de l'air qui les transporte. |
| Variables | Profil de vent en 3D, turbulence |
| Résolution spatio-temporelle | Entre 40 et 290m, résolution 20m/10min. Gamme : 0-60 m/s. Depuis 2012 |
| Incertitudes | De l'ordre de 2% pour vitesse horizontale et 2° pour la direction |
| Avantages | 24h/7j, fonctionne bien par vent forts et est silencieux |
| Inconvénients | Difficultés de mesures dans les nuages/brouillard, nécessite une concentration en aérosols minimum |
| Réseau | None |
| Accès aux données Mesocentre / ftp | None |

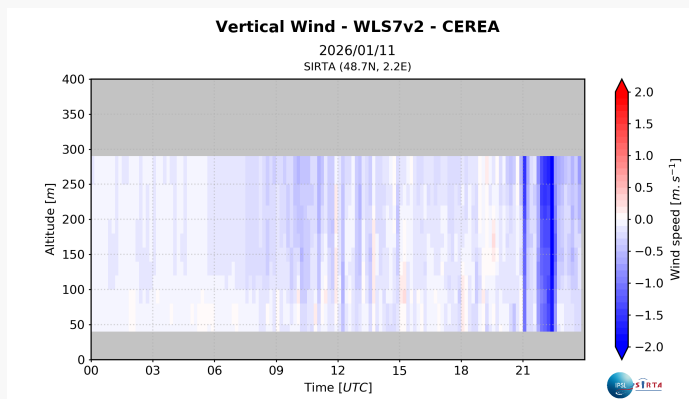
Visualisation des données 1

Profils de vents horizontaux obtenus avec le lidar Doppler WLS7v2 pour le 11/01/2026



Visualisation des données 2

Profils de vent vertical obtenus avec le lidar Doppler WLS7v2 pour le 11/01/2026



Explications visu

blabla

Photo 1

Lidar vent WLS7v2 du CERIA dans la parcelle nord de l'observatoire SIRTA

