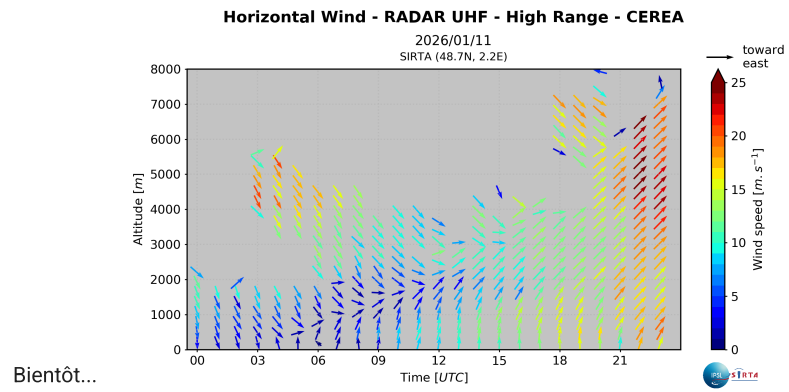


Radar UHF

Champ	Contenu
Présentation	Les profils verticaux de vent 3D : le radar UHF
Thème	Dynamique
Localisation	SIRTA-Palaiseau
Fabricant	Degrane Horizon
Dimensions, poids	None
Prix	450k€
Description	Fréquence 1238 MHz (2,3 cm). La turbulence de l'air étant déplacée par le vent, elle constitue un bon traceur pour les radars UHF. Cette turbulence se crée par le frottement de deux couches d'air se déplaçant à deux vitesses différentes. En traversant une zone de turbulence, l'onde radar subit une diffusion dans toutes les directions à cause de la variation de l'indice de réfraction. La différence de fréquence entre l'onde émise et l'onde reçue (ou effet Doppler) permet de calculer la vitesse et la direction du vent sur la verticale. 5 antennes, angle de 17°.
Variables	Profil de vent en 3D, turbulence
Résolution spatio-temporelle	Profil de vent en 3D entre 75 m et 8 km, résolution 75 m / 30 min. Gamme : 0-60 m/s. Depuis 2006.
Incertitudes	< 1 m/s pour VV et <10° pour DV
Avantages	None
Inconvénients	None
Réseau	E-profile
Accès aux données Mesocentre / ftp	https://e-profile.eu/wp_profile?measurement_date=2026-01-12&instrument_mode=0&instrument_type=&qL_size=80&qL_show=true&zoom_level=6&lng=0&lat=50

Visualisation des données 1



Explications visu

Profils de vents horizontaux obtenus avec le radar UHF (mode haut) pour le 11/01/2026

Photo 1

Antenne du radar UHF du CERA sur sa dalle béton dans la parcelle nord de l'observatoire SIRTA.

