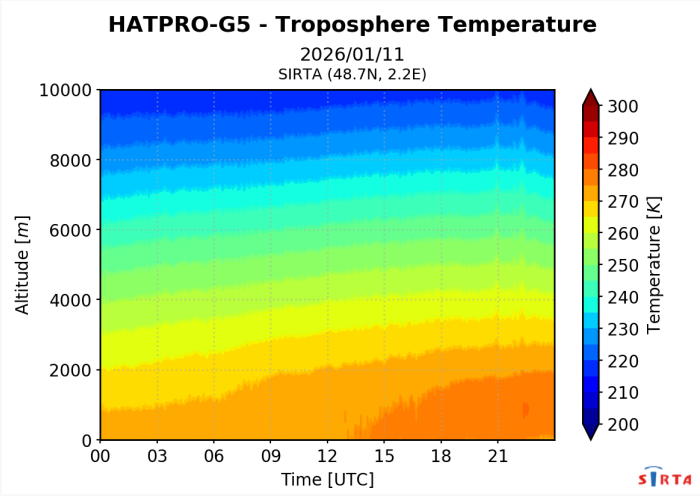
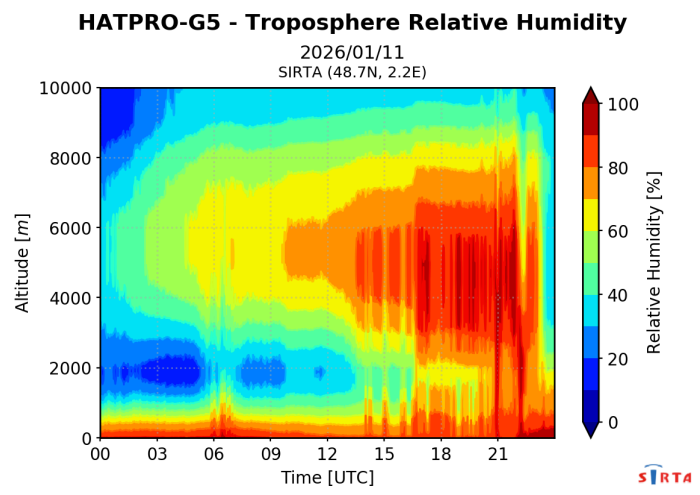


Le radiomètre micro-onde HATPRO

Champ	Contenu
Présentation	Les profils verticaux de température et et vapeur d'eau : le radiomètre micr-onde
Thème	Nuages
Localisation	SIRTA-Palaiseau
Fabricant	RPG
Dimensions, poids	None
Prix	170k€
Description	Les radiomètres sont des capteurs passifs mesurant l'intensité du champ électro-magnétique émis naturellement par la zone observée dans des longueurs d'ondes appelées «micro-ondes» : Bande K(22,24 à 31,4 GHz) et Bande V (52,26 à 58 GHz). Ensuite les températures de brillance à ces longueurs d'onde sont converties en paramètres géophysiques via des bases de données d'apprentissage (réseaux de neurones).
Variables	Profil verticaux de température (0-2km, et 0-10km). Profil verticaux d'humidité (0-10km). Contenu intégré en vapeur d'eau. Contenu intégré en eau liquide.
Résolution spatio-temporelle	Entre 50 et 200m pour le profils verticaux. Entre 1 et 5min.
Incertitudes	Eau liquide : 20g/m ² Vapeur d'eau : 0,2kg/m ²
Avantages	24h/7j. Bonne stabilité des mesures. Instrument robuste.
Inconvénients	Problème de mesure lorsqu'il pleut malgré la soufflerie. Nécessite une calibration tous les 6 mois avec de l'azote liquide. Changement du radome tous les 6 mois.
Réseau	ACTRIS, E-profile

Accès aux données Mesocentre / ftp	<p>https://cloudnet.fmi.fi/search/visualizations?site=palaiseau&instrumentPid=https://hdl.handle.net/21.12132/3.770aaf228a974dd6</p>
Visualisation des données 1	<p>Profils de température obtenus avec le radiomètre micro-onde HATPRO-G5 le 11/01/2026</p>  <p>HATPRO-G5 - Troposphere Temperature 2026/01/11 SIRTA (48.7N, 2.2E)</p> <p>Altitude [m] vs Time [UTC] plot showing temperature profiles. The y-axis ranges from 0 to 10000 m, and the x-axis ranges from 00 to 21 UTC. The color scale indicates temperature in Kelvin, ranging from 200 to 300 K. The plot shows a clear tropospheric temperature profile with a minimum around 06 UTC and a maximum around 18 UTC.</p>
Visualisation des données 2	<p>Profils d'humidité obtenus avec le radiomètre micro-onde HATPRO-G5 le 11/01/2026</p>  <p>HATPRO-G5 - Troposphere Relative Humidity 2026/01/11 SIRTA (48.7N, 2.2E)</p> <p>Altitude [m] vs Time [UTC] plot showing relative humidity profiles. The y-axis ranges from 0 to 10000 m, and the x-axis ranges from 00 to 21 UTC. The color scale indicates relative humidity in percent, ranging from 0 to 100%. The plot shows a clear tropospheric relative humidity profile with a minimum around 06 UTC and a maximum around 18 UTC.</p>
Explications visu	blabla

Photo

1

Radiomètre micro-ondes Hatpro G5 sur le toit de l'observatoire SIRTA

