



JC2 JOURNÉES CNES JEUNES CHERCHEURS



12, 13 ET 14 OCTOBRE 2022

CITÉ DE L'ESPACE

Doctorant ou Postdoctorant

Ratynski Mathieu

Etude des caractéristiques globales des ondes de gravité atmosphérique à l'aide des mesures de vent du satellite de l'ESA Aeolus

Deschamps Adrien / Tabary Pierre

LATMOS

Khaykin Sergey / Hauchecorne Alain - LATMOS

ACRI-ST



Sujet / Objectifs

CONTEXTE, ENJEUX ET INTÉRÊTS :

MISSION AEOLUS DE L'ESA - 2018

Première mission de mesure des profils de vents mondiaux

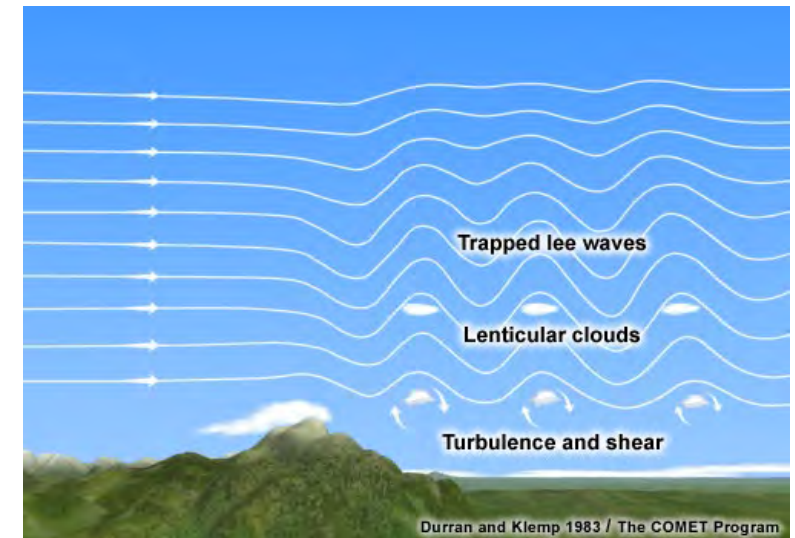
Il n'y a pas de mesure du vent de ciel dégagé au-dessus de l'océan

Les modèles numériques souffrent d'un manque d'information sur les ondes de gravité

OBJECTIFS :

Détecter la présence et l'impact des ondes de gravité sur leur environnement en mesurant leur énergie cinétique

Réaliser un retour d'expérience sur les capacités du satellite



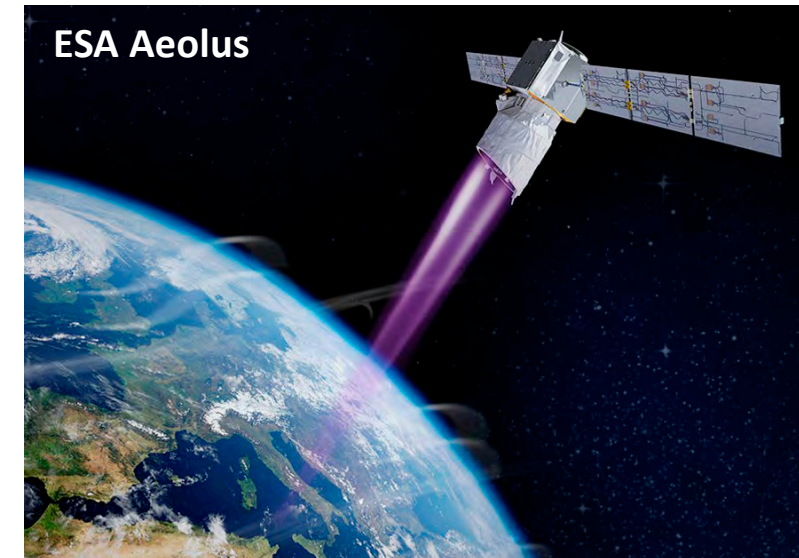
Matériel

MATÉRIEL BORD :

ALADIN (Atmospheric LAsER Doppler Instrument)

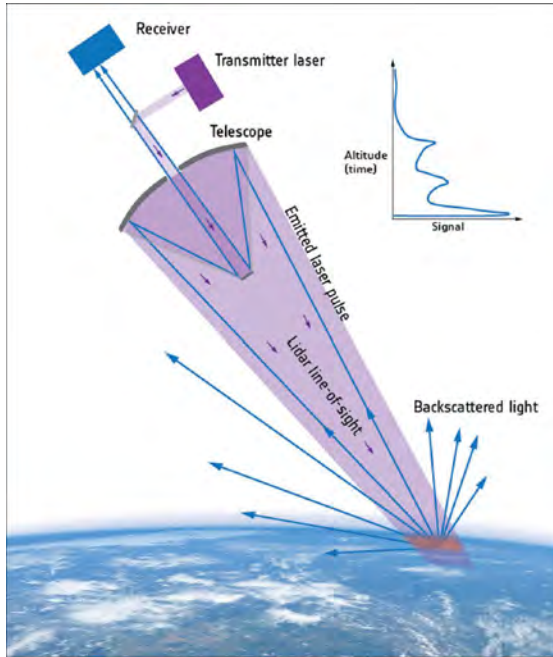
MATÉRIEL SOL :

2 LIDARS (OHP et MAIDO)

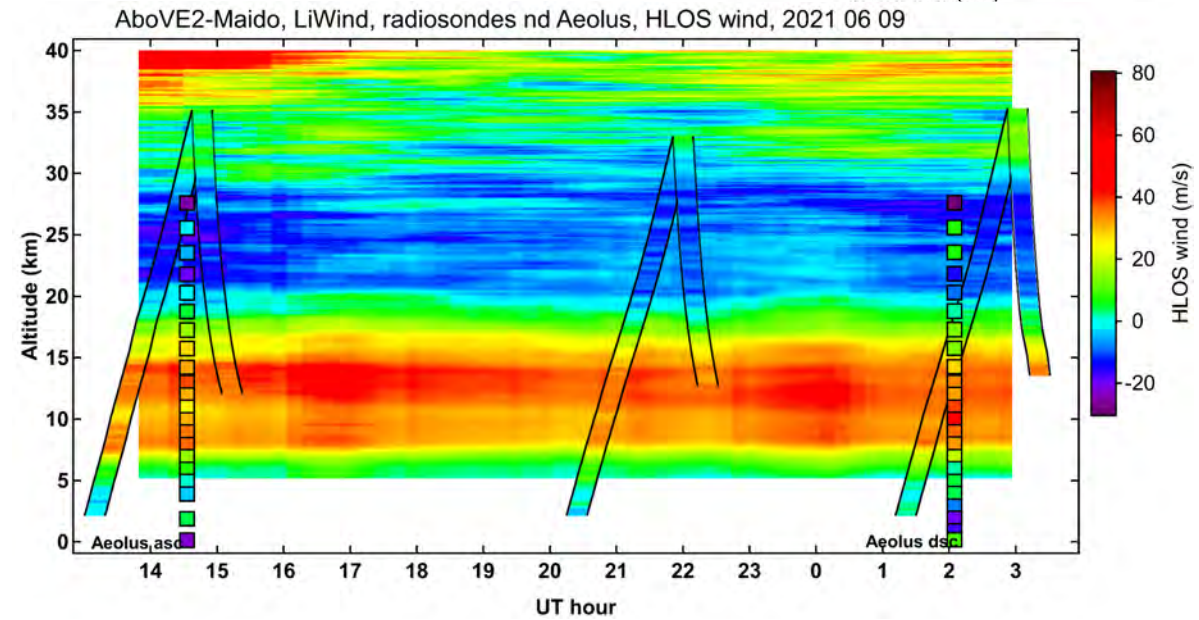
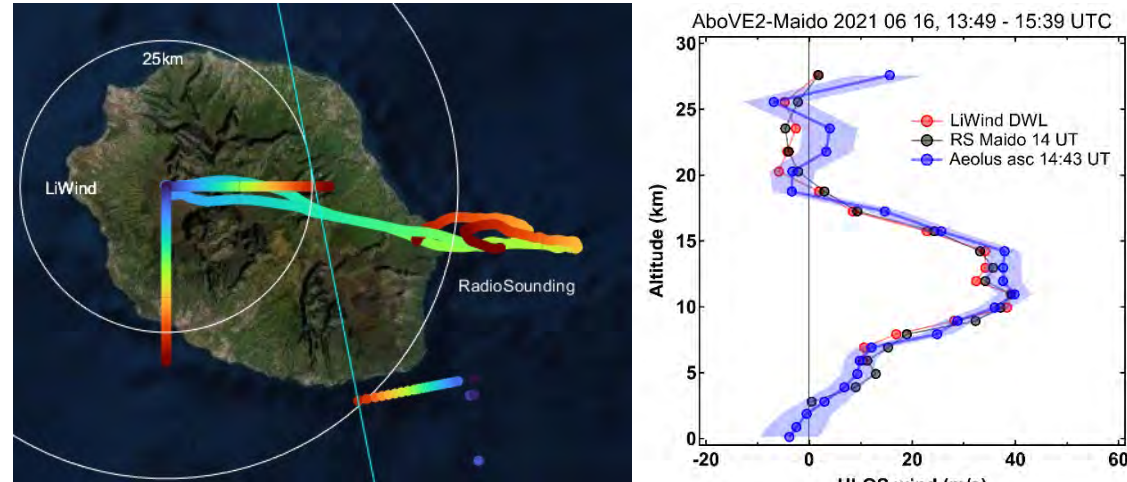


Méthode

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

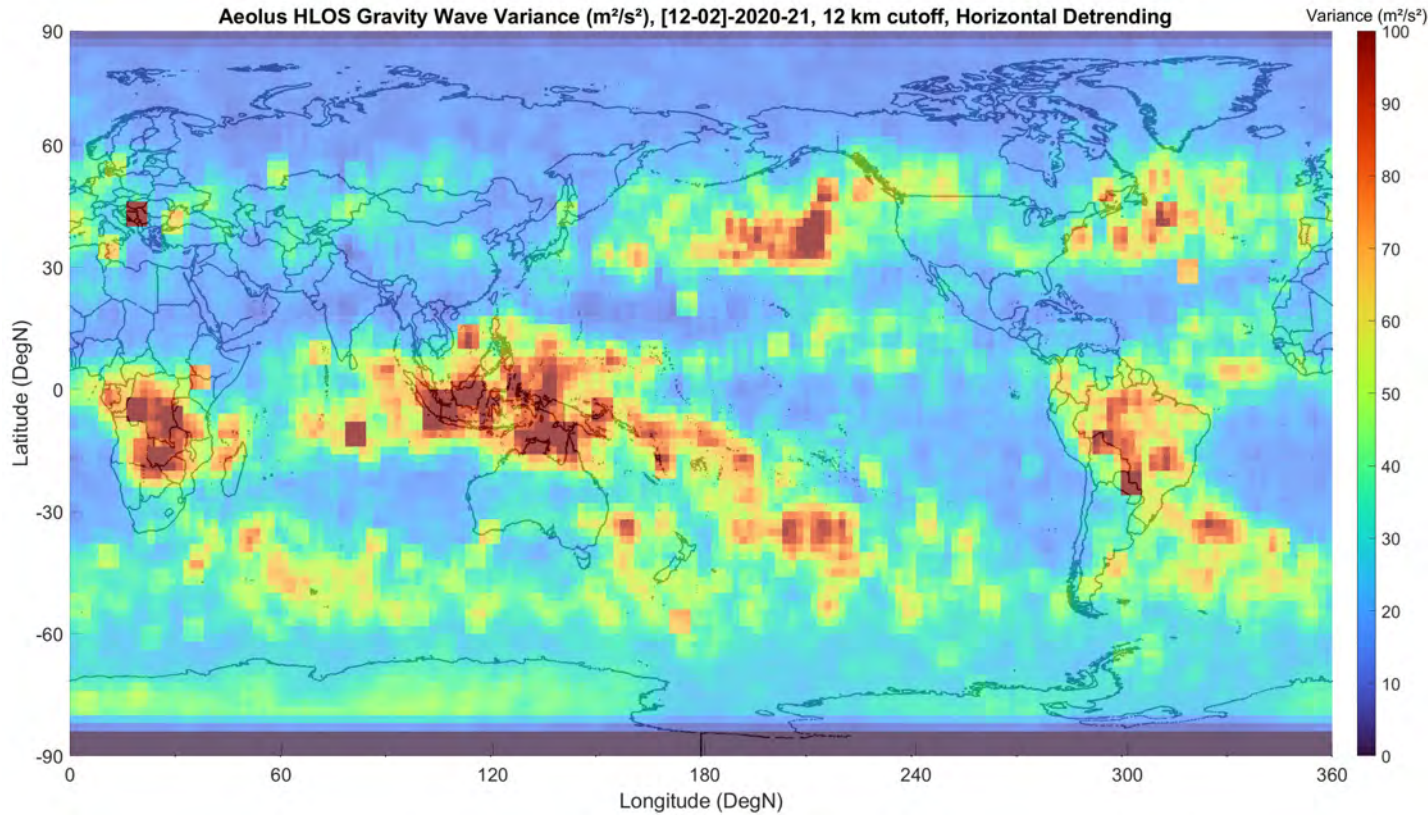


COLLOCATION DES DONNÉES



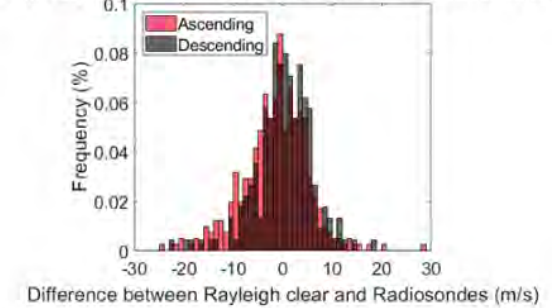
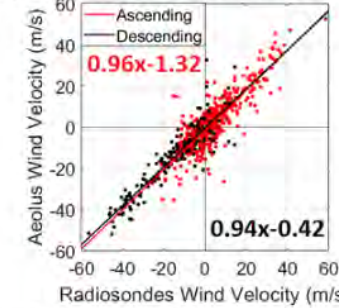
Premiers résultats ou résultats espérés

DISTRIBUTION SPATIALE DE L'ENERGIE CINÉTIQUE

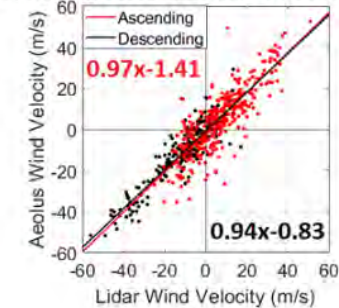


COMPARAISON STATISTIQUE AVEC DES INSTRUMENTS

A) Rayleigh Clear vs Radiosondes - 31 Collocations **B) Frequency distribution Radiosondes - 31 Collocations**



C) Rayleigh Clear vs Lidar - 34 Collocations



D) Frequency distribution Lidar - 34 Collocations

