

Quelques considérations à prendre en compte lors de la mesure des aérosols avec le Calitoo



Observations sans nuage

Veillez noter qu'il **n'est pas possible** d'effectuer des mesures avec le Calitoo en présence de tout type de **couverture nuageuse**. Méfiez-vous des nuages de type **voile** (cirrostratus) ou qui **recouvrent partiellement le disque solaire**, car cela donnerait des lectures erronées



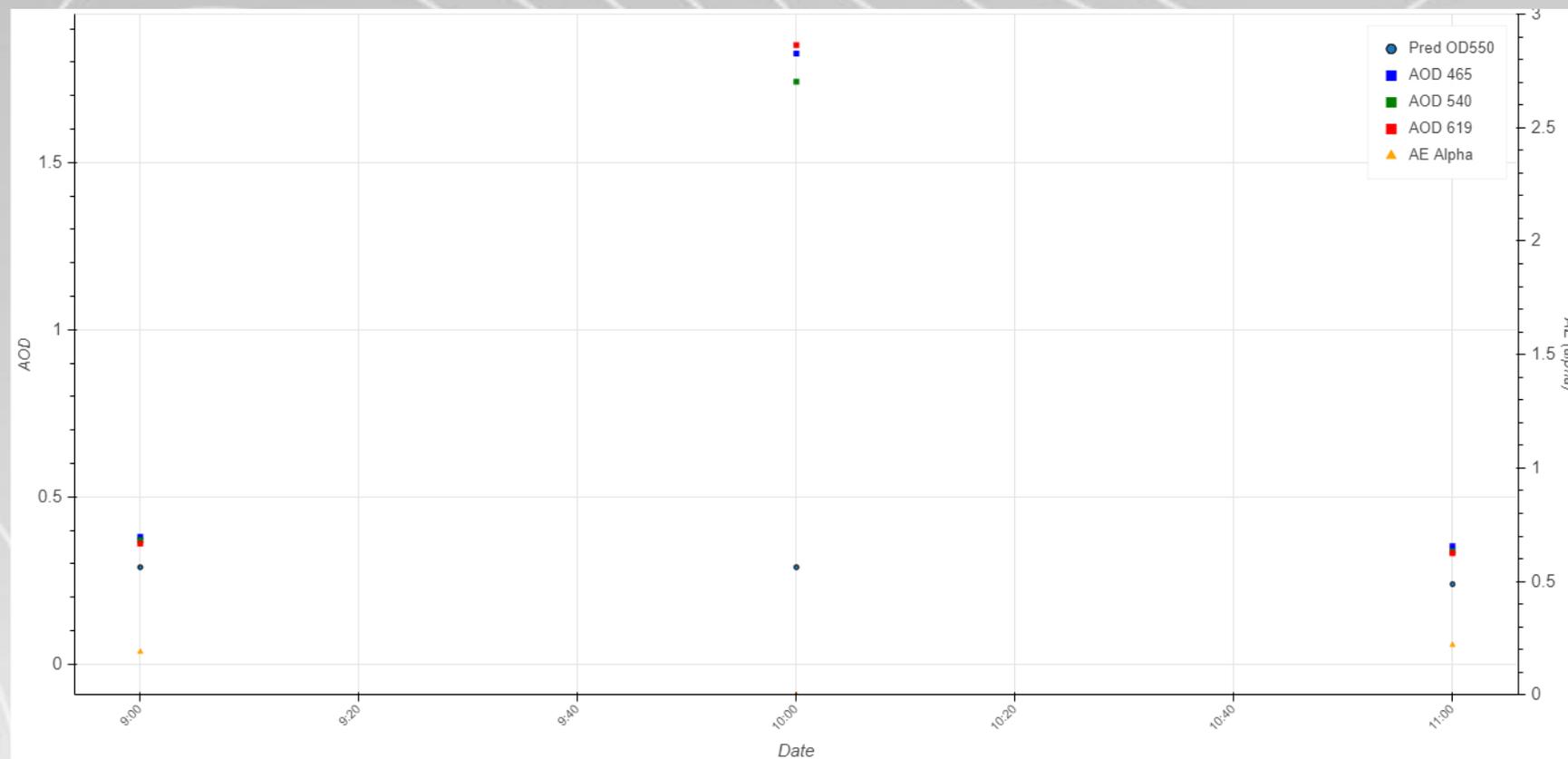
Vérifier les lectures avant d'enregistrer les données

Avant d'enregistrer les lectures, il est nécessaire de vérifier que les valeurs AOD mesurées sont **cohérentes avec les conditions atmosphériques** au moment de la mesure. Pour cela, il convient de vérifier que **l'AOD dans le canal vert** est cohérent avec les **valeurs indiquées** dans le tableau suivant:

Qualité du ciel	AOD @ 500 nm
Clair	0.05 - 0.10
Peu poussiéreux	0.10 - 0.25
Poussiéreux	0.25 - 0.5
Très poussiéreux	0.5 - 1
Extrêmement poussiéreux	1-2
Tempête de sable	>2

Conséquence d'une mauvaise lecture

Que ce soit en raison de la **présence de nuages**, ou d'une **mauvaise orientation du Calitoo vers le soleil**, la lecture peut être erronée et donner lieu à des valeurs AOD anormales, comme le montre la figure suivante. Sur cette figure, on peut voir comment l'AOD varie en 1 heure de valeurs proches de 0.5, normales en présence de poussière minérale, à des valeurs de 1.7, puis retombe en 1 heure à des valeurs de 0.5. Cette mesure intermédiaire est **probablement erronée**.



Exemple de mesures correctes

Dans ce cas, la cohérence attendue de l'AOD entre les mesures consécutives est observée. On s'attend à ce que l'AOD **ne varie pas brusquement** entre les mesures, à moins que les conditions atmosphériques ne changent de **façon marquée**.

