



MESURE DE L'ÉCLAIREMENT ULTRAVIOLET AU SOL

B. SAUVAGE^a, **C. BROGNIEZ**^a, **E. MIOT**^b, **A. PEUCH**^b, **R. DELMAS**^c, **F. AURIOL**^a, **C. DEROO**^a, **J-M METZGER**^c, **G. TOURNOIS**^d

^a *Laboratoire d'Optique Atmosphérique, Université Lille 1, Villeneuve d'Ascq*

^b *Météo France, Toulouse*

^c *Observatoire de Physique de l'Atmosphère de la Réunion, Université de la Réunion, Saint-Denis*

^d *Observatoire de Haute-Provence, Université de Provence, St Michel de l'Observatoire*

Contact e-mail : sauvage@loa.univ-lille1.fr

RÉSUMÉ

L'intensité du rayonnement solaire ultraviolet (UV) au sol dépend de la nébulosité et du contenu de l'atmosphère en aérosols et en gaz absorbants (principalement l'ozone). Ce rayonnement a des effets à la fois bénéfiques et délétères sur la biosphère et la santé. Le rétablissement de la couche d'ozone n'étant attendu qu'à partir de la seconde moitié du XXIème siècle, la poursuite de la surveillance des UV au cours des prochaines années est essentielle.

Le Laboratoire d'Optique Atmosphérique met en oeuvre à Villeneuve d'Ascq, à l'Observatoire de Haute Provence (OHP) et depuis peu à La Réunion (OPAR), des spectroradiomètres qui permettent d'évaluer les effets biologiques et chimiques du rayonnement UV. Cette surveillance, ainsi que des activités de modélisation ont permis au laboratoire de contribuer à la validation des mesures de l'instrument spatial OMI (Ozone Monitoring Instrument), dont la mission est la surveillance de la couche d'ozone, du rayonnement ultraviolet à la surface et des constituants qui influencent la qualité de l'air et le climat.

Météo France réalise des prévisions de la colonne totale d'ozone et de l'indice UV, afin de prévenir les populations des risques d'exposition. Les validations de ces prévisions sont nécessaires. Une partie de notre travail a consisté à comparer les prévisions de Météo France aux mesures réalisées sur site, à l'OPAR et à l'OHP. Nous avons fait également nos propres simulations, à partir de données aérosols issues de mesures photométriques au sol AERONET/PHOTONS et de la quantité d'ozone retrouvée par OMI.

Mots Clés : *rayonnement UV, ozone, aérosols*