

Journée Scientifique ICEO - SIRTA

24 juin 2025



Programme de la journée

24^{ème} Journée Scientifique SIRTA, 1^{ère} ICEO/SIRTA





Programme de la journée



- ❖ **09h00-09h30** : *Accueil –Café*
- ❖ **09h30-10h10** : *Mot d'accueil et présentation de la journée*
- ❖ **10h15-12h00** : *Présentations orales, session 1*
- ❖ **12h00-14h20** : *Buffet et session posters*
- ❖ **14h20-16h20** : *Présentations orales, session 2*
- ❖ **16h30-17h30** : *Séminaires de terrain*



Programme de la journée



Session orale 1 (10h15-12h00) : Composition atmosphérique, environnement urbain, végétation

- 10h15-10h35 : Analyse des profils verticaux d'ozone sur Paris pendant la campagne ACROSS/PANAME 2022 (G. Ancellet, LATMOS)
- 10h35-11h00 : Etude de la pollution de l'air en milieu urbain via la Plateforme QUALAIR et les observations spatiales de IASI (C. Viatte, LATMOS)
- 11h00-11h20 : Eddy covariance measurements of CO₂ and heat fluxes along an urban-to-rural gradient in the Paris area (L. Bignoti, INRAE)
- 11h20-11h40 : Trajectoire de végétalisation des milieux urbains : impacts sur l'équité sociale, la santé de la végétation, le micro-climat urbain et la qualité de l'air : Le projet PEPR Ville Durable INTEGRREEN (S. Kotthaus, LMD)
- 11h40-12h00 : Réduction de l'empreinte environnementale des observatoires atmosphériques : l'exemple de la trajectoire du SIRTA (IPSL, groupe-climaction)



Programme de la journée



Buffet (12h00-12h45) : barnums extérieurs

Session posters (12h45-14h20) : Coursive intérieure et coursive extérieure

38 posters répartis en 4 thématiques

- ✓ Thème 1 : Composition et qualité de l'air (9 posters – *coursive intérieure*)
- ✓ Thème 2 : Microclimat urbain, dynamique atmosphérique et extrêmes de chaleur (8 posters – *coursive intérieure*)
- ✓ Thème 3 : Propriétés des nuages, humidité et impact de l'aviation (8 posters – *coursive intérieure*)
- ✓ Thème 4 : Energie solaire, agrivoltaïsme (13 posters – *coursive extérieure*)



Programme de la journée



Session orale 2 (14h20-16h20) : Aérosols, nuages, agrivoltaïsme et nouvelles technologies

- 14h20-14h40 : Variabilité des aérosols stratosphériques à partir de 10 ans d'observations Lidar IPRAL (S. Khaykin, LATMOS)
- 14h40-15h00 : Réanalyse des données long-terme de composition chimique des aérosols par spectrométrie de masse (J. Brochet, LSCE)
- 15h00-15h20 : Validation of EarthCARE CPR reflectivity using ACTRIS ground-based cloud radar network (N. Feuillard, LATMOS)
- 15h20-15h40 : Using SIRT observations for the evaluation of AROME cloud forecasts (MA. Magnaldo, CNRM)
- 15h40-16h00 : Qualification des observations de vapeur d'eau dans la région de vol des avions dans le cadre du projet BeCoM (D. Alraddawi, LATMOS)
- 16h00-16h20 : How agrivoltaic systems modify infrared radiation absorbed by plants and what are the consequences on white frost ? (J. Vernier, EDF)



Programme de la journée



Session séminaires de terrain (16h30-17h30) :

- S1. Monitoring de l'acquisition des données aux traitements (MA. Drouin, LMD ; J. Trules, IPSL)
- S2. Le centre d'expertise ACTRIS-CCRES sur la télédétection des nuages : état des lieux, services proposés et perspectives (CCRES-FR team, IPSL-LATMOS)
- S3. Activités de la société Lumibird (A. Biasi, Lumibird)
- S4. Visite découverte du parc instrumental SIRTa (JC. Dupont, IPSL ; J. Badosa, LMD ; et al.)

Salle de conférence	Tentes et dépendance	Toit de l'observatoire	Parcelle puis toit de l'observatoire
S1	S2	S3	S4

**Pensez à vous inscrire
au point accueil**



Remerciements



Merci à

J. Badosa, C. Boitel, M. Bombled, L. Crépeau, P. Delville, C. Dione, MA. Drouin, JC. Dupont, M. Haeffelin, S. Kotthaus, SF. Kouyate, F. Lapouge, B. Mekhaldi, J. Osseland, J. Parra, JF. Ribaud, A. Szantai, C. Teissedre, E. Villard , et les services de l'Ecole Polytechnique

... pour leur précieuse aide dans la préparation et le déroulement de cette journée.

La journée scientifique est financée sur les fonds de fonctionnement SIRT (IPSL, Ecole Polytechnique, CNRS-INSU, CNES, EDF R&D, UVSQ, INERIS et CEA)





MERCI – THANK YOU



Liste des posters



Composition et qualité de l'air

1. Development and use of new laser sources for the measurement of ozone and particle profiles in the lower atmospheric layers (J. Weinzaepflen, LATMOS)
2. La plateforme QUALAIR (C. Cailteau-Fishbach, OSU ECCE TERRA, LATMOS)
3. More than 10 years of TCCON, NDACC-IRWG and COCCON measurements at Paris (C. Boursier, MONARIS)
4. Observations d'ammoniac en Île de France au printemps de 2020 à 2025 et lors de la campagne AMICA II (S. Florentin, LATMOS)
5. Impact des événements extrêmes détectés à QUALAIR sur la qualité de l'air à Paris (J. Leonetti, LATMOS)
6. AMICA II - Campagne d'inter-comparaison sur la mesures d'ammoniac (C. Loubet, INRAE)
7. La Station Qualité de l'Air du LISA à Créteil : illustrations d'activités passées et futures (V. Michoud, LISA)
8. La Station Qualité de l'Air du LISA à l'UPC : un outil pédagogique tournée vers la recherche (A. Gratien, LISA)
9. Ammonia (NH_3) Monitoring and Its Impact on Air Pollution and Climate Change in Agricultural and Semi-Urban Sites from Central France (A. Rafik, ICARE)



Liste des posters



Micro-climat urbain, dynamique atmosphérique et extrêmes de chaleur

1. Atmospheric stability and transport processes in the urban boundary layer from ground-based remote sensing profile observations (S. Kotthaus, LMD)
2. Summertime nocturnal Low-Level Jet in Paris and its interactions with urban heat and topography (J. Cespedes, LMD)
3. Assessing the Environmental Impacts of Green, Blue, and Brown Infrastructures : A Case Study of the Paris 2024 Olympic Village (M. Bekhti, IPSL)
4. Variations in urban boundary layer height at regional and European scales from lidar network observations (M. Van Hove, IPSL)
5. Urban Heat Mitigation : The Influence of Turbulent Mixing in the Nocturnal Boundary Layer on Vegetation Cooling Effects (M. Haeffelin, IPSL)
6. Hétérogénéité du bilan énergétique de surface sur plusieurs sites franciliens (SF. Kouyate, IPSL)
7. Shipborne eddy covariance measurement using Wavelet transform : Methane sea-air fluxes in the western Black Sea (T. Rakovitch, INRAE)
8. Carbon flux processing and dataset harmonization at the FR-GRI ICOS site : A 2005 pilot study (A. Mesmoudi, INRAE)



Liste des posters



Propriétés des nuages, humidité et impact de l'aviation

1. Calibration des disdromètres dans le cadre des activités du CCRES (M. Bombled, IPSL)
2. New radome water sensor to correct cloud radar attenuation during rain (N. Dumesnil, LATMOS)
3. Évaluation de la qualité des mesures par radiosonde (résultats préliminaires) (A. Poignard, LATMOS)
4. Estimation of contrail characteristics using Lidar at SIRT observatory : a case study (C. Dione, IPSL)
5. Sensibilité du forçage radiatif induit par la présence de trainée de condensation d'avions pour différentes situations météorologiques (A. Benteyn, ONERA)
6. Faits instrumentaux marquants au SIRT en 2024-2025 (sirtatech team, IPSL)
7. Boîte à outils de Villarceaux (IPSL-Climactions)
8. Comparaison ATLID/Lidar sol, campagnes de mesures, tests instrumentaux et analyse spatiale (A. Haddouche, LMD)



Liste des posters



Energie solaire, agrivoltaïsme

1. Plateforme AgriPV du SIRT : retour sur un an d'expérimentations (J. Badosa, LMD)
2. PV technologies comparison in Tahiti after 1 year of installation (M. Torres Aguilar, GeePs)
3. Investigation of the ageing behaviour of triple mesoscopic perovskite solar cells under outdoor working conditions (M. Var, LPICM)
4. Performance Metastability of Perovskite Solar Devices (A.E Admane, IPVF)
5. Airflow is strongly modified by agrivoltaic systems. What are the consequences on energy and water exchanges ? (L. Junni, EDF)
6. Error in power output modelling of a PV module in an agrivoltaic installation : horizontal position vs backtracking (M. Torres Aguilar, GeePs)
7. Development of a low-cost measurement bench for monitoring perovskite solar cells under real outdoor working conditions (G. Micaux, LPICM)
8. Development of characterisation bench for the analysis of the causes and mechanisms of degradation in Perovskite solar cells in different operating modes, under controlled environments and outdoors (MC. Lida, GeePS)
9. Evaluation de la faisabilité d'une installation agrivoltaïque : une approche de simulation et d'optimisation (E. Duclos, Supelec)
10. Modélisation des transferts de chaleur et de masse dans une centrale photovoltaïque flottante : utilisation de la méthode des frontières immergées (B. Berlioux, CETHIL)
11. Assessing the reliability of satellite-based solar irradiance forecasts with North Atlantic Weather Regimes (S. Singh, LMD)
12. Agriphotovoltaïsme : entre promesses et défis, une coexistence fertile ? (M. Dessaux, INRAE)
13. Analysis of the causes and degradation mechanisms of Perovskite solar cells by Electroluminescence in outdoors (E. Jacks, GeePS)