

# Atelier national

## « La stratosphère et ses interfaces : Dynamique, transport et couplages associés »

Paris, 15 rue de l'Ecole de Médecine

Sorbonne Université

Campus de Cordeliers, Amphithéâtre Bilsky-Pasquier

6 - 8 octobre 2025

<https://atelierstrato.sciencesconf.org/>

### Programme finale

#### Lundi 6 octobre 2025 — Jour 1

13:00	Accueil café et montage de posters	
13:30	Sergey Khaykin	Mot de bienvenue
13:35	Jean-François Doussin	Présentation de tutelle

*Durée de présentations : 12'+3' de questions (keynotes : 20'+5')*

#### Session 1. Évolution décennale et surveillance de la stratosphère

Président: Philippe Keckhut (LATMOS)

Horaire	Institution	Intervenant	Présentation
13:50	LATMOS	Sophie Godin-Beekmann	Keynote — Evaluation multi-instrumentale des tendances de l'ozone
14:15	LATMOS	Andrea Pazmino	Surveillance à long terme de la perte d'ozone dans les régions polaires
14:30	LACy	Tristan Millet	Evidence for Subtropical Dynamical Changes in Reunion Ozone Trends (1998 --2021)
15:00	LATMOS	Pedro Da Costa	Assessment of temperature trends using the Lidar network
14:45	LATMOS	Sergey Khaykin	Long-term evolution of stratospheric aerosol loading and composition from satellite and ground-based observations
15:15		Discussion (10')	
15:25 – 18:00		Posters et cocktail	

## Mardi 7 octobre 2025 — Jour 2

### Session 2. Échange troposphère–stratosphère dans les tropiques

Président: Aurélien Podglajen (LMD)

Horaire	Institution	Intervenant	Présentation
09:00	LMD	Albert Hertzog	Keynote — Aperçu du projet Stratéole2
09:25	LATMOS	Mélanie Ghysels-Dubois	DEEP CONVECT, une campagne aéroportée pour l'étude de la tropopause tropicale
09:40	GSMA	Emmanuel Rivière	Analyse des mesures de vapeur d'eau stratosphérique pendant Stratéole 2
09:55	LAERO	Jean-Pierre Chaboureau	Ascenseurs jusqu'à la stratosphère : cas TROCCINOX, Scout-O3, StratoClim
10:10	LATMOS	Richard Wilson	Turbulence dans la TTL, occurrence et propriétés
10:25	LMD	Rachel Atlas	Turbulence in the tropical stratosphere, Kelvin waves and QBO
10:40	LATMOS	Thomas Lesigne	Tropical cirrus lifetime estimated from balloon-borne lidar observations.
Poster	LATMOS	Flore Juge	Turbulence in the Tropical Tropopause Layer from STRATEOLE-2 long-duration balloon measurements
10:55		Discussion (15')	

11:10	Pause-café (15')
-------	------------------

### Session 3. Les sources et propriétés des aérosols stratosphériques

Présidente : Marie Boichu (LOA)

Horaire	Institution	Intervenant	Présentation
11:25	LATMOS	Slimane Bekki	Keynote — Impacts des activités spatiales sur la composition stratosphérique
11:50	LPC2E	Gwenaél Berthet	Observations in situ sous ballons des propriétés physiques des aérosols
12:05	LATMOS	Anni Määttänen	Aperçu des recherches en lien avec la géo-ingénierie
12:20	LATMOS	Quentin Taupin	Détermination de l'origine des aérosols solides stratosphériques terrestres sur la période 1981-2020

12:30 – 13:45	Buffet et posters (1h15)
---------------	--------------------------

## Mardi 7 octobre 2025 — Jour 2

13:45	LISA	Pasquale Sellitto	Forçage radiatif des évènements extrêmes stratosphériques
14:00	LATMOS	Océane Soares	Variabilité et évolution des aérosols stratosphériques
14:15	LMD	Clair Duchamp	Étude d'événements majeurs perturbant la stratosphère
14:30	LMD	Bernard Legras	Panaches de feux de forêts et anticyclones de fumée
14:45	LMD	Aurélien Podglajen	Dynamique des panaches d'aérosols anticycloniques
Poster	LOA	Raphael Lebrun	Radiative simulations of self-lofting aerosols in the stratosphere from biomass burning events
Poster	LISA	Mona Kosary	Detecting SAI geoengineering deployments and their effects on the stratospheric aerosol and ozone layers with future limb-emission observations
15:00		Pause-café (15')	
Président : Bernard Legras (LMD)			
15:15	LOA	Marie Boichu	Hunga Tonga aerosols: from growth rate to persistence in the stratosphere
15:30	LOA	Paul Ruyneau de St-George	Record growth of stratospheric aerosols from Raikoke eruption
15:45	LOA	Qiaoyun Hu	Observations of stratospheric smoke plumes from wildfires
16:00	LACy	Nelson Bègue	Variabilité des aérosols stratosphériques dans l'océan Indien
16:15 – 17:00		Discussion et clôture de la journée	

## Session 4. Méthodes d'observations et développements instrumentaux

(format poster)

Président : Gwenaél Berthet (LPC2E)

Poster	LATMOS	Julien Jumelet	Validation ATLID à partir des mesures lidar à Dumont d'Urville
Poster	LATMOS	Alexis Poignard	Caractérisation et amélioration des observations par radiosondages météorologiques
Poster	LATMOS	Dunya Alraddawi	Mesure de la vapeur d'eau dans UTLS par lidar et satellites
Poster	LATMOS	Pedro Da Costa	Limb temperature observations in the mesosphere with OMPS
Poster	LMD	Paul Hardy	Observations d'infrasons sous ballons stratosphériques : la séquence éruptive du Hunga
Poster	ONERA	Pierre-Yves Froissart	Observations airglow - applications pour la sismologie ionosphérique : outils d'analyse et modélisation

## Mercredi 8 octobre 2025 — Jour 3

### Session 5. Processus dynamiques multi-échelle et couplage vertical

Présidente : Christine Lac (CNRM)

Horaire	Institution	Intervenant	Présentation
09:00	LMD	François Lott	Keynote — Paramétrisation des ondes de gravité dans les modèles de climat
09:25	LACy	Fabrice Chane-Ming	Caractérisation des ondes de gravité par radiosondages et ERA5
09:40	CEA	Constantino Listowski	Comparaisons et validations d'analyses opérationnelles dans le contexte de la <u>surveillance infrason</u>
09:55	CEA	Samuel Kristoffersen	Dynamique de la moyenne atmosphère dans le contexte infrason
10:10	CEA	Elodie Noëlé	Effets des ondes de gravité sur la propagation infrasonore : application à la caractérisation de source
10:25	ONERA	Christophe Bellisario	Observations des ondes de gravité dans la couche nightglow
10:40	LATMOS	Alain Hauchecorne	Caractéristiques et processus de formation des inversions mésosphériques
Poster	ONERA	Ewen Jaffré	Validation observationnelle d'un modèle de l'impact des ondes de gravité dans l'airglow au travers du ratio de Krassovsky
Poster	LATMOS	Nicolas Tufel	Impact des phénomènes extrêmes de la moyenne atmosphère sur les enjeux de rentrée atmosphérique
Poster	LACy	Samuel Trémoulu	Interprétation fine de la signature des ondes de gravité à partir de l'analyse multirésolution des signaux lidar
10:55		Discussion (10')	
11:05		Pause-café (15')	

### Session 6. Rôle de la stratosphère sur les prévisions météorologiques

Président : Alain Hauchecorne (LATMOS)

Horaire	Institution	Intervenant	Présentation
11:20	CNRM	Damien Specq	Keynote — La prévision infra-saisonnière et saisonnière à Météo-France
11:45	LATMOS	Philippe Keckhut	Prévision saisonnière et rôle de la stratosphère
12:00	CNRM	Alexis Doerenbecher	Assimilation of Stratéole-2 TSEN data in ARPEGE and their impact on the Météo-France global NWP predictive skills
12:15	CEA	Pierre Letournel	Évaluer et améliorer les modèles de prévision numérique à l'aide des émissions acoustiques d'origine océanique
Poster	CNRM	Alexis Doerenbecher	Exploitation des observations pour la prévision numérique
12:30		Discussion (10')	
12:40 – 14:30		Buffet et posters	

**14:30 – 16:30**

**Discussion du rapport de synthèse par le comité scientifique**

## Atelier national « **La stratosphère et ses interfaces :** Dynamique, transport et couplages associés »

### Comité d'organisation

- Sergey Khaykin (LATMOS)
- Philippe Keckhut (LATMOS)
- Constantino Listowski, Alexis Le Pichon (CEA)
- Aurélien Podglajen (LMD)
- Pasquale Sellitto (LISA)

### Comité scientifique

- Sergey Khaykin (LATMOS)
- Philippe Keckhut, Alain Hauchecorne (LATMOS)
- Alexis Le Pichon, Constantino Listowski (CEA)
- Aurélien Podglajen, Bernard Legras (LMD)
- Pasquale Sellitto (LISA)
- Christine Lac (CNRM)
- Christophe Bellisario (ONERA)
- Fabrice Chane Ming (LACy)
- Gwenael Berthet (LPC2E)
- Jean-Pierre Chauboureaud (LA)
- Marie Boichu (LOA)



## Notes



## Notes



## Notes