

Mercredi 21 septembre 2022 – Wednesday 21 September 2022

- 07:45 **Café d'accueil, enregistrement / Welcome coffee, reception**
- 08:45 **Informations pratiques / Practical information**
Alain CASSIER, programme committee chairman, AAE
- 08:50 **Présentation / Presentation**
Michel WACHENHEIM, président de l'Académie de l'air et de l'espace (AAE)
- 08:55 **Ouverture / Opening speech**
Henrik HOLOLEI, Director-General for Mobility and Transport, European Commission
- 09:05 **Introduction / Introduction**
Patrick KY, Executive Director, EASA
- 09:25 **Introduction : Point de vue de la Région Île-de-France sur les nouvelles mobilités aériennes : transport durable et développement économique / Introduction : Paris Region perspective on Advanced Air Mobility : sustainable transportation and industrial development**
Alexandra DUBLANCHE, vice-présidente, Conseil Régional Ile de France

1- Marché global, cahier des charges et conditions d'opérations dans les cités
Market, specifications and requirements for operating in cities

- Président de session / Session chair: **Alain GARCIA** Secrétaire / Secretary: **Olivier JOUANS**
- 09:40 **Expérience et enseignements tirés de l'exploitation d'un taxi aérien par hélicoptère à Sao Paulo / Experience and lessons learnt from Helicopter Air Taxi operation in Sao Paulo**
Brazilian Helicopter Operator
- 10:00 **Étude du marché global et cahier des charges UAM, Roland Berger / Roland Berger UAM global market study and specifications**
Dr. Stephan BAUR, Principal, Aerospace & Defence, Roland Berger
- 10:20 **Analyse des conditions de succès du marché UAM, McKinsey / McKinsey UAM market success conditions study**
Ilan ROZENKOPF, Aerospace and defence specialist, McKinsey
- 10:40 **Comment assurer un développement durable de l'UAM : réponse des fabricants / Sustainable development of UAM : manufacturers' views**
Vassilis AGOURIDAS, Chairman of the UAM Committee ASD Europe
- 11:00 **Questions**
- 11:15 **Pause / Break**
- 11:30 **Cities Community (UIC2 - UE) : comment préparer l'introduction de l'UAM dans les villes EU initiative Cities Community (UIC2): how to prepare UAM introduction into cities**
Panel discussion chaired by Vassilis AGOURIDAS, UIC2 leader / Airbus Urban Mobility, with participation of representatives from European cities/regions
- 12:10 **Projet VTOL Paris 2024 / Paris 2024 VTOL project**
Alban NÉGRETE, Head of Innovation & Corporate Venture, groupe ADP
- 12:30 **Questions**
- 12:45 **Déjeuner / Lunch**

2- Solutions techniques de véhicules UAM, performances chaîne de propulsion
UAM aircraft technical solutions, propulsion system performance

- Président de session / Session chair: **André BORD** Secrétaire / Secretary: **Catalin NAE**
- 13:45 **Solutions techniques de véhicules UAM / UAM technical solutions**
Michael CERVENKA, CEO, Vertical Aerospace (tbc)
Arnaud COVILLE, CTO, Volocopter
Tomasz KRYSIŃSKI, Research VP, Airbus Helicopters
Andreas PEROTTI, CMO Europe, eHang Aviation
Juliana KIRALY, Head of Business Development Europe, EVE Urban Air Mobility
Yves YEMSI, COO, and Luigi RICCI MORETTI, Chief Engineer, Lilium
- 15:35 **Performances des batteries / Battery performance**
Thierry PRIEM, Head of Energy Smart Mobility, CEA

- 15:55 **Technologie des moteurs électriques / Electrical motors technology**
Florent NIERLICH, CTO, Safran Electrical & Power
- 16:15 **Questions**
- 16:35 **Pause / Break**

3- Vertiports en milieux urbains et aéroportuaires - recharge des batteries
Vertiports in urban and airport environments - battery charging

- Président de session / Session chair: **Raymond ROSSO** Secrétaire / Secretary: **Alban NÉGRETE**
- 17:00 **Intégration d'un vertiport en milieu urbain / Vertiport integration into urban environment**
Damian KYSELY, Head of EMEA Skyports
- 17:20 **Intégration d'un vertiport en milieu aéroportuaire / Vertiport integration into airport environment**
Kevin COX, CEO, Ferrovial Vertiports
- 17:40 **Application à la Métropole de Nice / Application to Nice city**
Franck GOLDNADEL, président des aéroports de la Côte d'Azur
- 18:00 **Systèmes pour la recharge des batteries / Battery charging systems**
Rolls Royce electrical (tbc)
- 18:20 **Questions**
- 18:30 **Cocktail**

Jeudi 22 septembre 2022 – Thursday 22 September 2022

4- Objectifs de bruit et solutions pour les satisfaire
Noise targets and solutions to achieve them

- Président de session / Session chair: **Bernard RONTANI** Secrétaire / Secretary: **Blanche DEMARET**
- 09:00 **Les objectifs de niveau de bruit pour l'UAM / UAM noise targets**
Jean-Claude GUILPIN, chef du bureau Performance environnement, DGAC
- 09:20 **Caractérisation du bruit des aéronefs électriques et de l'impact du bruit perçu par le voisinage / Characterization of urban air mobility vehicle operational noise and community noise impact**
Dr Stephen A. RIZZI, Senior Researcher for Aeroacoustics, NASA
- 09:40 **Solutions pour réduire le bruit des eVTOL / Solutions to limit eVTOL noise**
Julien CAILLET, Airbus Helicopters, Arnaud LE PAPE, Rotorcraft Program Director, ONERA
Brian DAVEY, Director Government Affairs EMEA region, Joby Aviation
- 10:20 **Questions**
- 10:40 **Pause / Break**

5- Certification, sûreté, gestion et automatisation des opérations
Certification, security, management and automation of operations

- Président de session / Session chair: **Bernard FOUQUES** Secrétaire / Secretary: **Andrew WARNER**
- 11:00 **Certification des aéronefs eVTOL / eVTOL aircraft certification**
Kirsten RIENSEMA, Advanced Air Mobility Challenge Lead, Innovation Futures Hub, CAA
- 11:20 **Concept de pilotage simplifié / Simplified Vehicle Operation**
Kyle MARTIN, Vice-president European Affairs, GAMA
- 11:40 **Les étapes pour la certification de l'automatisation des opérations UAM**
Roadmaps towards certification of automated operations
Michel GAUBERT, expert EUROSAE
- 12:00 **Gestion du trafic et des routes / Traffic and route management**
Patrick AMAR, responsable du programme UAS/UAM, Eurocontrol

- 12:20 **Les enjeux de sûreté aérienne liés à l'utilisation des VTOL / Aviation security issues related to the use of VTOLs**
Lydie ARAGNOUET-BRUGNANO, sous-directrice de la sûreté et de la défense, DGAC/DTA/SRD
Gal Étienne FAURY, commandant de la Brigade Aérienne de la Posture Permanente de Sûreté Aérienne du CDAOA
- 12:50 **Questions**
- 13:10 **Déjeuner / Lunch**

6- Aspects matériels, sociaux et économiques de la mise en œuvre de l'UAM
Material, social and economic aspects of UAM implementation

- Président de session / Session chair: **Pablo PEREZ-ILLANA** Secrétaire / Secretary: **Claude LE TALLEC**
- 14:15 **Effets d'échelle sur le contrôle du trafic, les infrastructures sol et le bruit de l'UAM**
Scaling constraints for UAM operations on air traffic control, ground infrastructure and noise
R. John HANSMAN, Professor / Parker D. VASCIK, MIT
- 14:35 **Composantes du coût du transport UAM / Components of UAM transportation cost**
Claude LE TALLEC, 3AF
- 14:55 **Potentiel de l'UAM en Ile-de-France : résultats préliminaires sur la sensibilité au prix et au temps de trajet / UAM potential in Ile-de-France: preliminary results on sensitivity to price and travel time**
Jacques FERRIERE, R&D Project manager, RATP Group
- 15:15 **Financement de la recherche/innovation et du développement des infrastructures**
Financing research, innovation and infrastructure development
Pablo PEREZ-ILLANA, Deputy Head of Unit, EC-CINEA
- 15:35 **Questions**
- 16:00 **Pause / Break**

7- Table ronde / Round table

- Président de session / Session chair: **Thierry DUBOIS** (France Bureau Chief, European Technology Editor, Aviation Week & Space Technology)
- Secrétaire / Secretary: **Alain CASSIER**
- 16:30 **Table ronde / Round table**
Brian DAVEY, Director Government Affairs EMEA region, Joby Aviation
Marc DUVAL-DESTIN, directeur Stratégie, Produit et Innovation, Activité Avionique de vol, Thales
Susan A. GORTON, Revolutionary Vertical Lift Technology Project leader, NASA
Christophe LAPIERRE, directeur de la Stratégie, Luxaviation group
Andreas PEROTTI, CMO Europe, eHang Aviation
Kirsten RIENSEMA, Advanced Air Mobility Challenge Lead, Innovation Futures Hub, CAA
Balkiz SARIHAN, Head of UAM strategy Execution and Partnership, Airbus Helicopters
- 17:30 **Discours de clôture / Closing speech**
Damien CAZÉ, directeur général de l'Aviation civile France (DGAC)

Vendredi 23 septembre 2022 – Friday 23 September 2022

Visites optionnelles

- Paris** : Advanced Air Mobility Sandbox pour le lancement de Paris 2024, sur l'aérodrome de Pontoise-Cormeilles-en-Vexin.

Toulouse : Laboratoire d'Ascendance Flight Technologies à l'IRT Saint Exupéry.

Des détails sur les visites se trouveront prochainement sur le site internet du colloque.
- Optional visits**

Paris: Advanced Air Mobility Sandbox for the 2024 Paris launch, at the Pontoise-Cormeilles-en-Vexin airfield.

Toulouse: Ascendance Flight Technologies laboratory at Saint-Exupéry technological research institute (IRT).

Details on the visits will be provided shortly on the conference website.

Objectifs

De nombreux projets d'aéronefs à décollage et atterrissage verticaux électriques (e-VTOL), visant le marché de l'aéromobilité urbaine (UAM = Urban Air Mobility) sont actuellement présentés au public et suscitent par ailleurs des études sur les infrastructures et réglementations correspondantes. L'ambition des promoteurs de l'UAM est d'utiliser la simplicité de la motorisation électrique distribuée pour développer des configurations d'aéronefs multi-rotors qui pourraient assurer des services de transport aérien urbain à prix abordables avec des niveaux de sécurité, performances et émissions adaptés aux exigences sociétales des années à venir.

Pour y parvenir, le développement de l'UAM nécessite cependant le franchissement d'obstacles techniques et économiques significatifs.

L'objectif du colloque organisé par l'AAE est de réunir les acteurs-clés pour faire le point des développements en cours et identifier les actions essentielles nécessaires à la réussite du déploiement de l'aéromobilité urbaine.

Ce colloque s'adresse à la fois aux industriels développeurs de ce nouveau système de transport urbain, aux futurs opérateurs, aux organismes de recherche, ainsi qu'aux services publics et autorités responsables des réglementations.

Il mettra en lumière les solutions envisagées et les progrès à réaliser sur les aspects les plus critiques du développement de l'aéromobilité urbaine en six sessions favorisant les échanges entre participants et traitant des sujets suivants :

- Le besoin, le marché et le cahier des charges UAM ;
- Les solutions techniques de véhicules et les performances de la chaîne de propulsion électrique ;
- Les vertiports et infrastructures au sol ;
- Les objectifs de bruit et les solutions pour les satisfaire ;
- La certification, la réglementation opérationnelle et la gestion du trafic et des trajectoires ;
- Les aspects économiques et l'acceptation par le public.

Une table ronde clôturera le colloque.

Objectives

Many electric vertical take-off and landing (e-VTOL) aircraft projects targeting the Urban Air Mobility (UAM) market are currently being presented to the public, prompting studies on infrastructure and corresponding regulations. The ambition of UAM promoters is to use the simplicity of distributed electric motorization to develop multi-rotor aircraft configurations that could provide affordable urban air transport services with levels of safety, performance and emissions adapted to the societal requirements of the coming years.

To achieve this, however, UAM development faces significant technical and economic obstacles.

The objective of this conference organized by AAE is to bring together key players to take stock of current developments and identify the essential actions necessary for successful deployment of urban air mobility.

The conference is aimed at industrial developers of this new urban transport system, as well as future operators, research organizations, public services and regulatory authorities.

It will highlight possible solutions and the required progresses on the most critical aspects of the development of urban air-mobility in six sessions promoting exchanges between participants and dealing with the following topics:

- Needs, market and specifications for UAM;
- Technical solutions of vehicles and performance of the electric propulsion chain;
- Vertiports and ground infrastructure;
- Noise emission targets and solutions to achieve them;
- Certification, operational regulation and traffic and flight path management;
- Economic aspects and acceptance by the public.

A round table will end the conference.

COMITÉ DE PROGRAMME / PROGRAMME COMMITTEE

Président / Chairman: Alain CASSIER (AAE)

- André Bord (AAE)
 - Blanche Demaret (AAE)
 - Bernard Fouques (AAE)
 - Alain Garcia (AAE)
 - Olivier Jouans (DGAC)
 - Arnaud Le Pape (ONERA)
- Claude Le Tallec (3AF)
 - David Marshall (AAE- former RAeS President)
 - Detlef Mueller-Wiesner (AAE-former DGLR President)
 - Catalin Nae (AAE)
- Alban Négret (ADP)
 - Thierry Prunier (AAE)
 - Laurent Renou (Eurocontrol)
 - Bernard Rontani (AAE)
 - Raymond Rosso (AAE)
 - Andrew Warner (AAE)

LIEU DU COLLOQUE / CONFERENCE VENUE

En duplex entre / Duplex between:

Direction générale de l'aviation civile
Grand amphithéâtre
50 rue Henri Farman
75015 PARIS France

École nationale de l'aviation civile
Amphithéâtre Maurice Bellonte
7 Avenue Edouard Belin
31055 TOULOUSE Cedex 4

ORGANISATION / ORGANISATION

Académie de l'air et de l'espace
Tel: +33-(0)5.34.25.03.80
contact@academie-air-espace.com

Air and Space Academy
Tel: +33-(0)5.34.25.03.80
contact@academieairespace.com

GÉNÉRAL / GENERAL

Ce colloque a lieu simultanément en duplex à Paris et à Toulouse. Les intervenants se trouvant à Paris, l'interactivité est assurée par un système spécifique. **La langue utilisée pour les conférences et les questions/réponses est l'anglais.**

This conference will take place in Paris and Toulouse with teletransmission. The speakers will be in Paris with a dedicated system to ensure full interactivity. **All presentations as well as questions and answers will be in English.**

INSCRIPTION / REGISTRATION

Plein tarif Paris500 €
Plein tarif Toulouse..... 250 €
Tarif PME Paris250 €
Tarif PME Toulouse 150 €
Tarif TPE/association Paris 150€
Tarif TPE/association Toulouse..... 100€
Tarif étudiant Paris..... 50 €
Tarif étudiant Toulouse..... 25 €

Full price Paris €500
Full price Toulouse €250
SME Paris.....€250
SME Toulouse €150
VSE/association Paris €150
VSE/association Toulouse €100
Student Paris €50
Student Toulouse €25

Les frais d'inscription couvrent les pause-café et les déjeuners, ainsi qu'un cocktail à Paris et rafraichissements à Toulouse. L'inscription ne sera prise en compte qu'après réception du règlement et dans l'ordre d'arrivée. Les frais ne seront remboursés que pour les annulations reçues avant le 14 septembre 2022.

Registration fees cover coffee breaks and lunches, as well as a cocktail in Paris and refreshments in Toulouse. Registrations will be validated after receipt of the payment and in the order of arrival. Fees will only be reimbursed for cancellations received by the 14 September 2022.

KAKEMONOS / KAKEMONOS

Un emplacement est disponible à Paris et/ou Toulouse pour présenter les activités de votre société sur un kakémono dans le hall de la DGAC et/ou de l'ENAC, dans la limite des emplacements disponibles.

A location is available in the entrance halls of both venues for a kakemono to present the activities of your company, within the limits of available pitches.

TRANSPORT ET HEBERGEMENT / TRANSPORT AND ACCOMMODATION

Le transport et l'hébergement sont de la responsabilité et aux frais des participants.

Transportation and accommodation are the responsibility and at the expense of participants.

Informations, inscriptions / Further information, registration
www.academieairespace.com/colloque2022

Colloque international / International Conference



21-22 septembre 2022 / 21-22 September 2022

DGAC – PARIS – France

en duplex avec (teletransmission with):

ENAC – TOULOUSE – France

LE TRANSPORT URBAIN DE PASSAGERS PAR AÉRONEFS ÉLECTRIQUES

URBAN TRANSPORTATION OF PASSENGERS BY eVTOL

(Updated 19 July)

Partenaires officiels / Official partners:



Photos © EmbraerX • Tindair • Volocopter • sgl/Pixabay