

COLLOQUE IFURTA

Mercredi 25 et jeudi 26 mai 2016
à Aix-en-Provence

DEMAIN UN MONDE DE DRONES LE DEVELOPPEMENT DES DRONES AERIENS

Colloque parrainé par Monsieur le ministre Alain VIDALIES
Secrétaire d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche

Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix-en-Provence
Amphithéâtre MISTRAL

OBJET DU COLLOQUE

Le transport aérien va continuer à se développer dans des proportions supérieures à celles du PIB. Pourtant les modes de développement évoluent significativement. Le développement durable, la pression concurrentielle, le progrès technique, les évolutions réglementaires ont forgé un nouveau paysage porteur de nouvelles (r)évolutions.

Les vols longs courriers sont réalisés en majorité par des bimoteurs (règles ETOPS) beaucoup plus économiques. Les vols courts et moyens courriers s'orientent pour près de la moitié vers un mode d'exploitation « low costs ». Les dirigeables affichent leur ambition de transport des matériaux pondéreux et volumineux.

Les nouvelles technologies irriguent la recherche, la production et les relations clients. Les avions militaires pilotés à distance sont utilisés de façon croissante sur des missions d'observation et d'attaque. Les avions civils pilotés à distance, de taille souvent modeste sont de plus en plus nombreux avec des applications qui sont potentiellement sans limite.

Ces drones volants sont l'objet du colloque des étudiants de la promotion Augustin de Romanet – PDG d'Aéroports de Paris – des étudiants 2015/2016 de l'IFURTA.

Dans l'avenir un grand nombre d'avions sera « télé-piloté ». Avant ce futur lointain (?), il y a un intérêt majeur à accompagner une industrie naissante et ses développements applicatifs.

La France, leader mondial dans l'industrie aéronautique, doit également assurer le leadership en matière de drones. Elle a les ingénieurs, les créateurs, le tissu de recherche et industriel ; est-ce suffisant ?

Au cours de ce colloque nous nous efforcerons de répondre à cette question en abordant successivement les aspects :

Quels sont les usages et applications ?

Quels sont les risques tant en matière de sécurité que de sûreté et comment les maîtriser ?

Quels sont les aspects réglementaires et juridiques qui encadrent ou sont créés par l'activité drone ?

Quels sont les éléments clés qui conditionnent et vont permettre le développement harmonieux et maîtrisé de la filière drones aériens ?

Quelle place prendront les drones et à quel rythme dans l'aviation civile et militaire de demain ?

PROGRAMME

MERCREDI 25 MAI

08H30 Accueil des congressistes, café

09H00 Ouverture du colloque :

- Philippe BONFILS, Doyen de la Faculté de Droit et de Science Politique
- Patrick GANDIL, Directeur Général de l'Aviation Civile, représenté par Carine DONZEL, conseil pour les drones civils
- Cyril BLOCH, Directeur du Pôle transports (IFURTA | CDMT), Codirecteur du Centre de Droit Économique (EA 4224)

9H30 Introduction, déroulement du colloque

- Michel GROISNE, Directeur Adjoint IFURTA, Pôle transports

9H40 Présentation des travaux des étudiants de l'IFURTA

1^{re} session : les drones aujourd'hui

Demain la très grande majorité des avions sera télé-pilotée : la seule incertitude est la date.

D'abord militaires, dédiés à l'observation (R20 dans les années 1960), puis à l'action (élimination des islamistes en Afghanistan), les drones ont progressivement conquis le domaine civil. Cependant, alors que le drone militaire n'a que peu de limites de poids et d'envergure, le drone civil reste aujourd'hui limité à des tailles modestes, de quelques dizaines de grammes à quelques dizaines de kilogrammes, tant en raison des applications qu'en raison de la réglementation.

Les applications n'ont pour limite que l'imagination, la technologie et la réglementation : la photo, la vidéo, l'épandage commencent à révolutionner certains métiers ; avec les capteurs de toutes natures existants ou à venir – chaleur, ondes, radioactivité, vibrations, particules chimiques et olfactives - les drones « senseurs, voyeurs et renifleurs » vont bouleverser la société.

Cette session, traitera particulièrement de l'évolution rapide des drones aujourd'hui, des structures d'accompagnement et de quelques exemples d'applications.

Modérateur Yann COCHENNEC, Rédacteur en Chef Adjoint, Air et Cosmos

10H10 Ouverture de la session,

François-Michel LAMBERT, député des Bouches du Rhône, Vice-Président du groupe d'études drones à l'Assemblée Nationale

Croissance du marché des drones civils : développement d'un nouvel artisanat, et d'une nouvelle industrie

Stéphane MORELLI, Président de la fédération des drones civils (FPDC)

La filière des drones en Provence Alpes Côte d'Azur

Sarah KIRMAN, Directrice adjointe de « Security and aerospace actors for the future of earth » (SAFE)

Les « pistes » du groupe Aéroport de Paris, pour l'utilisation des drones.

Rémy YOU, chef de projet drone/robotique, groupe ADP

Solutions innovantes pour le contrôle d'infrastructure.

Damien Diaz, Directeur général, Smart Aerial Machines

Présentation du Centre d'Etudes et d'Essais pour Modèles Autonomes (CEEMA)

Fabrice GENIT, Directeur CEEMA

Audiovisuel et drones applications et limites

Frédéric DURAND, Producteur / réalisateur, Hélibird,

Identification et anticollision

Alain BASCOULERGUE, directeur général Air Space Drone (ASD)

Enjeux d'une nouvelle profession, télé-pilote

Jérôme MONNOT, Syndicat National des Pilotes Professionnels de Drones Civils

Former les futurs ingénieurs / chefs de projets en solutions drones innovantes

Philippe VERON, Directeur Institut Carnot Arts, Mastère Spécialisé « Solutions Drones: Technologies et Usages Innovants

11H40 Table ronde - débat

En présence de tous les conférenciers de la session, questions réponses avec les participants

12H20 Pause repas. Buffet pour les participants ayant choisi cette option.

2^e session : les enjeux de sécurité et de sûreté

Toute activité nouvelle engendre de nouveaux risques, humains et techniques. Il faut, entre autres, garantir :

- la fiabilité du matériel et en cas de défaillance, les solutions de secours.
- la fiabilité du pilotage et des automatismes avec une garantie de continuité dans la gestion des vols
- l'insertion dans l'espace aérien vis-à-vis d'éléments fixes ou volants, et des zones réglementées.
- les fréquences disponibles pour garder la maîtrise du vol
- la robustesse des interfaces systèmes/ systèmes et hommes / systèmes
- la compétence des organismes chargés du contrôle

Si malgré tout, des erreurs se produisent, ou des malveillances sont à craindre, il faut assurer la mise en place d'une organisation collaborative qui assure la prévention, la détection et l'action (neutralisation si nécessaire).

Modérateur Yann COCHENNEC, Rédacteur en Chef Adjoint, Air et Cosmos

13H55 Ouverture de la session

14H05 Présentation des travaux des étudiants de l'IFURTA

14H35 Ouverture de la session, panorama international

Pascal Bolot, Préfet, Directeur de la protection et de la sécurité de l'Etat, Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN)

Les drones, une responsabilité nouvelle pour la GTA

Colonel Martial MEURIOT, commandant le Groupement Sud, représentant le Général Francis HUBERT, Commandant la Gendarmerie des Transports Aériens

La gendarmerie face aux drones et avec les drones

Colonel Alain KIK, représentant le Général David GALTIER, commandant le groupement Sud de la gendarmerie

Enjeux des fréquences

Benoit ROTURIER, Directeur de Programme Navigation par satellite, DGAC-DSNA

15H15 Pause

15H40 Mise en œuvre des contrôles de sécurité, les arcanes d'un nouveau métier

Hugues RICCA, Membre du comité aéronautique d'APAVE

Télé-pilote et automatismes, l'importance des facteurs humains

Vincent FERRARI, Docteur en Psychologie Cognitive, centre de recherche de l'armée de l'air

La gestion des drones dans l'espace aérien

Catherine RONFLÉ-NADAUD, chargée de mission pour les drones, DSNA

Intégration des drones dans l'espace aérien, voir et éviter

Daniel-Frédéric GIGAN, Commandant du centre d'excellence drone de l'Armée de l'air

L'enjeu de sécurité et les mesures d'atténuations du risque

Colonel Alban GALABERT, Direction de la sécurité aéronautique de l'État

16H30 Table ronde - débat

En présence de tous les conférenciers de la session, questions réponses avec les participants

17H15 Clôture de la 1^{ère} journée

19H30 Échanges autour d'un apéritif, le lieu sera précisé ultérieurement

Dîner de gala, précédé d'un apéritif dès 19h30

3^e session : contexte juridique et réglementaire

Il est difficilement concevable d'interdire toute naissance, parce que certains bébés seront morts nés, ou d'autres de futurs terroristes. De même, cette nouvelle évolution sociétale engendrée par les drones est inéluctable. Toutefois elle doit être encadrée et accompagnée. Les drones ne sont pas spécifiquement réglementés dans les conventions internationales. Aussi, les autorités européennes et régaliennes devront trouver le meilleur compromis pour assurer la sécurité sans limiter le développement d'une activité très prometteuse.

Les survols et nouvelles acquisitions de données engendrent des situations inédites.

Le droit de propriété et le droit à l'image, peuvent-ils être préservés ? Quelles données sont personnelles ou non ?

Dans ce contexte, quelles sont les responsabilités des constructeurs, concepteurs et opérateurs ? Quelles solutions peuvent apporter les assurances ?

Modérateur Michel POLACCO, journaliste, Secrétaire Général de l'Information, Radio France

08H30 Accueil des congressistes, café

09H00 Ouverture de la 2e journée et de la session

09H10 Présentation des travaux des étudiants de l'IFURTA

09H40 Adapter la réglementation d'un domaine en profonde évolution

Catherine RONFLÉ-NADAUD, chargée de mission pour les drones, DSNA

Enjeu de la sécurité et du développement de la filière drones

Yves MORIER, Chef du département Aviation Générale et RPAS, Direction Certification, Agence Européenne de la Sécurité Aérienne(EASA)

Les drones et le droit international

Pascal DUPONT, Expert en droit aérien, Commissaire en chef de 1ère Classe des Armées,

Le droit de propriété face aux survols de drones.

Amandine VOLE, doctorante au GERJC, Faculté de droit Aix en Provence : "les drones et le droit".

Protection logiciels libres embarqués

Françoise DEROUT, Présidente Air Space Drone, juriste droit aérien

10H30 Pause

11H00 Couvrir le risque, les problématiques, les solutions proposées

Umit ALLARD, AVIVA, Assurances

Apports du courtier face à ce nouveau risque

Caroline COGNET, Air Courtage assurances,

Responsabilité(s) civiles(s)

Jean-Baptiste CHARLES, avocat à la cour, Senior Associate, Holman Fenwick Willan France LLP

Mise en jeu de la responsabilité pénale

Fabrice PRADON, avocat à la cour, Clyde & Co

11H40 Table ronde - débat

En présence de tous les conférenciers de la session, questions réponses avec les participants

12H20 Pause repas. Buffet pour les participants ayant choisi cette option.

4^e session : Pour le développement de la filière des drones aériens civils en France

La « vieille Europe » n'est plus le centre du monde, elle doit se réinventer si elle veut rester un acteur majeur du monde de demain. La France avec son leadership aéronautique a des atouts. L'activité drones y trouve naturellement ses sources, mais son développement est très lié aux nouvelles technologies, à la révolution du numérique, aux nouveaux modes de gestion du ciel.

Un ordinateur a gagné une partie de GO contre le champion mondial ; ainsi non seulement on traite des milliards de données en quelques secondes, mais on sait y associer et combiner des applications logicielles qui débouchent sur une véritable intelligence artificielle.

C'est un des aspects qui permettra d'intégrer ces savoirs faire technologiques innovants et qui contribuera à créer des services à valeur ajoutée indispensables au développement économique.

Cette recherche, le développement de ces innovations par des « start up » doit être soutenu et financé pour devenir progressivement un secteur industriel et de service dynamique créateur de nouveaux emplois.

Modérateur Michel POLACCO, journaliste, Secrétaire Général de l'Information, Radio France

13H35 Ouverture de la session

Stephane Paoli, Conseiller territorial du pays d'Aix, Adjoint au Maire d'Aix-en-Provence
Christian KERT, député de la 11^{ème} circonscription (Aix en Provence)

13H40 Présentation des travaux des étudiants de l'IFURTA

14H10 Drones, concurrence ou nouveau produit pour Airbus Helicopter

Lionel THOMASSEY, directeur de l'innovation

Thèmes de recherche, perspectives à moyen et long terme

Philippe Bidaud, Directeur Scientifique du domaine Traitement de l'Information et Systèmes,
Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA)

Drones et Interfaces Homme/Machine

Yannick JESTIN, Enseignant, Membre du laboratoire d'IHM de l'ENAC,

Gestion et sécurité des données « massives »

Sébastien NEDJAR, enseignant chercheur, spécialiste « big data ».

L'intelligence artificielle au service de l'autonomie des systèmes de drones

Daniel-Frédéric GIGAN, Commandant du centre d'excellence drone de l'Armée de l'air,

15H00 Pause

15H20 Apports des drones aujourd'hui, Besoins futurs

Coline BROTHIER, Responsable pôle drone, EDF, division développement mesure méthodes,

Les financements possibles des entreprises en création

Gilles PICATTO, Conseiller entrepreneuriat et financements, CCI Marseille-Provence

Partenariat avec les entreprises, incubateur

Michel FIOCCHI, Centre micro-électronique de Provence

16H10 Table ronde – débat

En présence de tous les conférenciers de la session, échanges sur les meilleures pratiques et les synergies à développer.

17H00 Clôture de la session

Colonel Jacques RAOUT, Directeur du Centre de recherche de l'armée de l'air, représentant le Général Francis Pollet,
Directeur de l'Ecole de l'Air,

17H10 Clôture du colloque

17H15 Cocktail

DATE ET LIEU DU COLLOQUE

Mercredi 25 et jeudi 26 mai

Amphithéâtre Mistral

Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix

3 avenue Robert Schuman

13100 Aix-en-Provence

INSCRIPTIONS

Inscriptions auprès de **Danielle Chéron** : danielle.cheron@univ-amu.fr – **04 42 17 28 62**

Nota : ce colloque est éligible à la formation continue. Une attestation de formation peut être délivrée sur demande.

ORGANISATION

Pôle Transports - IFURTA | CDMT (CDE EA n° 4224)

Institut de Formation et de Recherche en Transport Aérien

Aix Marseille Université – Faculté de Droit et de Science Politique

3 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence

Tél: +33(0)4 42 17 28 62 – Fax : +33(0)4 42 17 29 12

Web : ifurta.net – Email : danielle.cheron@univ-amu.fr

TARIFS

 Bulletin d'inscription joint

Participation Colloque : 360 euros TTC

Partenaires ifurta : 270 euros TTC

Déjeuner (Buffet) : 26 euros TTC

Diner 25 au soir : 54 euros TTC

Groupes : nous contacter 04 42 17 28 62

PARTENAIRES



Sponsors : nous contacter 04 42 17 28 62 ifurta.net

FORMATION CONTINUE

*Conférences et débats de l'IFURTA,
une formation tout au long de la vie*

DEMAIN UN MONDE DE DRONES

Mercredi 25 et jeudi 26 mai 2016
à Aix-en-Provence

Convention de formation (14h) délivrée sur demande

Sont particulièrement concernés

Aéroports pour mieux apprécier les nouvelles possibilités apportées par les drones, mais aussi les menaces auxquelles il faudra faire face.

Compagnies aériennes pour mieux évaluer les transformations que vont apporter cette nouvelle branche aéronautique, à court, moyen et long terme.

Constructeurs pour mieux prendre en compte les transversalités et les évolutions réglementaires et juridiques, dans un contexte de concurrence et de développement des outils liés aux nouvelles technologies.

Opérateurs pour mieux développer l'activité future en renforçant les compétences transverses et les échanges.

Organismes d'état et collectivités territoriales, pour mieux appréhender les interactions entre les nombreux acteurs dans le cadre du développement de cette nouvelle filière aéronautique et les problématiques de survol à basse altitude.

Avocats, juristes, assureurs s'intéressant aux problématiques complexes concernant la réglementation très évolutive et les différents aspects touchants à la liberté individuelle, la propriété, la confidentialité ...

Tout organisme, société ou service s'interrogeant sur les applications à venir des drones et leurs impacts sociétaux.