

JOURNÉE



mercredi 29 avril 2015

HÉLICOPTÈRE

ENAC Toulouse



P R O G R A M M E

Table ronde

Conférences

Exposition

Démonstrations hélico

Vols découverte



La référence aéronautique



@enacfrance #helico



[www.enac.fr/fr/menu/helico-2015](http://www.enac.fr/fr/menu/helico-2015)

[helicoptere@enac.fr](mailto:helicoptere@enac.fr)



L'ENAC organise sur son campus de Toulouse une journée inédite consacrée à la découverte de l'hélicoptère, de ses métiers, de ses défis et de ses innovations.

Les hélicoptères ne sont d'ordinaire pas spontanément associés à l'ENAC. Pourtant, en tant qu'école de la Direction Générale de l'Aviation Civile, l'ENAC est sans doute l'école qui forme le plus de professionnels qui sont, au quotidien, en lien direct avec les vols verticaux ou qui travaillent sur des thématiques liées aux hélicoptères : réglementation, régulation du trafic, mutations technologiques, changement de modèles économiques... Autant de questions qui impactent ingénieurs aéronautiques, contrôleurs, pilotes et toute personne en charge de l'exploitation et de la navigation aérienne.

Nous avons donc voulu mettre en lumière un secteur aéronautique passionnant et trop peu connu des étudiants et du grand public. Il est caractérisé par des spécificités, des enjeux, et un fonctionnement qui lui sont propres, ainsi qu'une dynamique de développement technologique à part entière.

Au-delà de cela, c'est avant tout la culture aéronautique qui réunira nos étudiants, nos personnels, les passionnés et les curieux. Cet événement est autant destiné au grand public qu'aux professionnels, mêlant temps ludiques, conviviaux et conférences de haut niveau. C'est une première dans une Grande Ecole française.

Table ronde, conférences, manoeuvres hélicoptère et exposition d'appareils civils et militaires, démonstration drones aéromodélisme et vols de découverte seront donc au programme de cette journée riche en événements.



## LES CONFÉRENCES / LA TABLE RONDE

Des conférences seront proposées toute la journée à nos étudiants, personnels, partenaires, et au grand public sur inscription.

Nous distinguerons deux niveaux de conférences, toute la journée à partir de 8h00 :

- **LES CONFÉRENCES « DÉCOUVERTE »** permettront aux publics jeunes et aux étudiants de première année de s'ouvrir sur le monde de l'hélicoptère et du vol vertical
- **LES CONFÉRENCES « PROFESSIONNELLES »** ont pour objet d'aborder les grandes thématiques liées au vol vertical. Ces conférences sont destinées à un public plus chevronné, étudiants et professionnels de l'aéronautique ou passionnés avec des connaissances avancées.

Pour clôturer la journée, une grande **TABLE RONDE** animée par Michel Polacco est proposée. Elle portera sur l'avenir du secteur hélicoptère, réunissant les grands acteurs européens du domaine (industriels, exploitants, organismes de régulation, de recherche, de formation...).

## LES CONFÉRENCES « DÉCOUVERTE »



AMPHI COSTES

Ces conférences seront assurées par un ou deux intervenants selon la thématique.

**9h00-10h00**

**Histoire et grands principes  
du vol hélicoptère**

*Jean-Pierre Celton*

**10h15-10h45**

**Les Ailes Anciennes : faire vivre  
le patrimoine aéronautique**

*Jean François Bruna Rosso  
Président des Ailes Anciennes*

**10h45-12h00**

**Les drones : quels rôles,  
quels défis technologiques,  
quelle réglementation ?**

*Catherine Ronflé-Nadaud*

**12h00-12h30**

**Comment se former  
au pilotage d'hélicoptère ?**

■ Session d'information

**13h15-14h15**

**La réglementation des ULM  
classe 6**

**14h15-15h15**

**L'hélicoptère du futur**

*Marc Jouan,  
Responsable Marketing Engineering,  
Airbus Helicopters*



## LES CONFÉRENCES « PROFESSIONNELLES »

AMPHI BELLONTE

Ce cycle de conférences, d'un niveau avancé, se fera par des interventions d'1h30 chacune, avec des interventions de deux ou trois experts thématiques abordées, suivie d'échanges avec le public.

### 8h15 - 09h45 **Les opérations hélicoptère et leurs évolutions.**

**#opérations**

- ▶ Quels modèles économiques pour quelles activités ?
- ▶ Comment intégrer les contraintes environnementales et de sécurité ?
- ▶ Nouvelles technologies, nouvelles réglementations, comment préparer l'avenir ?

**INAER**

Christophe Mauron, Directeur Commercial

**SAF Helicopters**

Christophe Rosset, PDG

---

### 10h15 - 11h45 **Innovation : quel futur hélicoptère pour répondre aux besoins et exigences de demain ?**

**#industrie**

- ▶ Comment sera l'hélicoptère du futur ? Quelles sont les technologies les plus prometteuses ?
- ▶ Quels nouveaux besoins ? Quelles nouvelles contraintes ?
- ▶ Comment aborder les besoins en Recherche & Développement ?

**Airbus Helicopters**

Marc Jouan, Responsable Marketing Engineering

**Thales Avionics**

Olivier Lemoine, Architecte Systèmes

**Turbomeca**

Bernard Plissonneau, Directeur Technique Adjoint

**11h45 - 13h15** Vers une amélioration continue de la sécurité des vols ?

**#sécurité**

- ▶ La place de la sécurité des vols en hélicoptère dans le Plan de Sécurité de l'Etat (PSE) ?
- ▶ Quelles sont les causes majeures d'accidents ? Existe-t-il des similitudes avec celles rencontrées pour les accidents d'avions ? Quelles mesures ?

**BEA (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses)**

Bernard Boudaille, Enquêteur accident hélicoptère

**ONERA**

Dominique Tristrant, adjoint du directeur du département DCSD / chef de l'unité de recherche de Salon-de-Provence

**DSAC**

Fabienne Herlédan-Reumon, adjoint au chef de la MEAS

---

**14h00 - 15h30** Air Traffic Management: vers quelle interopérabilité dans le ciel de demain ?

**#ATM**

- ▶ Quels sont les bénéfices attendus des projets en cours en France (DGAC) et en Europe (SESAR, CleanSky) ?
- ▶ Comment, à l'horizon 2020, concilier la croissance du trafic hélicoptère avec celle du trafic avion ?
- ▶ Quels sont les bénéfices attendus des projets R&D en cours en France et en Europe ?

**SESAR JU**

Ludovic Legros, Rotorcraft project officer

**European Helicopters Association (EHA)**

Phillippe Rollet

**ENAC / CGX AERO**

Etienne Ceretto, Denis Cabrières, Loïc Giroud

**LA TABLE RONDE**



16H00 – 18H30  
AMPHI BELLONTE

## **PREAMBULE**

### **PRESENTATION DES FORMATIONS ET EXPERTISES ENAC EN LIEN AVEC L'HELICOPTERE**

Présentation des formations de l'ENAC et des programmes de recherche en lien avec l'hélicoptère

*Gilles Perbost  
Directeur des Etudes et de la Recherche de l'ENAC*

Présentation de la formation continue à l'ENAC et des modalités de développement de modules de formation certifiées

*Christophe Boquen  
Responsable formation Continue de l'ENAC*

Présentation du Fonds de Dotation ENAC et de ses actions

*Jean-Noël Laval  
Responsable du Fonds de Dotation ENAC  
et des Relations Entreprises*

**La table ronde sera suivie à 18h30,  
d'un cocktail de clôture de la  
journée  
Dans le hall de l'amphi Bellonte**



# L'HELICOPTERE ET VOL VERTICAL : QUELLES PERSPECTIVES DANS UN SECTEUR EN PLEINE MUTATION ?

**Animation : Michel Polacco - France Culture**

Comment assurer et améliorer la sécurité des vols d'hélicoptère ?

Quelles évolutions dans la réglementation européenne et quels effets pour le secteur hélicoptère ?

Vers quels nouveaux marchés pour les hélicoptères ?  
Quelles stratégie des acteurs historiques ?

Formations hélicoptère: quelles besoins des acteurs économiques, quelle intégration dans les cursus ?

Hélicoptères et innovation : quels besoins opérationnels et technologiques ?

Quelle intégration des hélicoptères et des drones dans le trafic aérien ?

Hélicoptère et environnement sont-ils conciliables ?

---

## Invités :

### **Airbus Helicopters**

Antoine Cazal, VP en Charge de la transformation industrielle

### **DGAC**

Maxime Coffin, Responsable Mission Aviation Légère, Générale et Hélicoptères (MALGH)

### **ENAC**

Marc Houalla, Directeur

### **INAER**

M. Frédéric Goig, Directeur Général

### **SESAR JU**

Florian Guillermet, Directeur Exécutif

### **Turbomeca**

M. Bernard Plissonneau, Directeur Technique Adjoint

### **Union Française de l'Hélicoptère**

Thierry Couderc, Délégué Général



## EXPOSITION / DÉMONSTRATIONS

du 27 au 30 avril 2015

Campus de Toulouse : cour d'honneur de l'ENAC, bâtiment Orly, bibliothèque de l'ENAC, terrains de sport, hall de l'amphithéâtre BELLONTE

- **Démonstration d'hélitreuilage** par les forces de Gendarmerie, **atterrissage et exposition** d'un hélicoptère de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre et d'un hélicoptère d'INAER
- Un **hélicoptère Djinn et une Gazelle**, prêtés par l'association des Ailes Anciennes
- **Un simulateur de vol hélicoptère**  
*Réalisé par les jeunes collégiens des quartiers nord de Toulouse, accompagnés par les éducateurs du Services prévention Spécialisé, du Club de prévention des Quartiers Nord du Conseil Général 31 et de l'association Spirale*
- Un prototype d'**hélicoptère tout électrique**
- Des **maquettes d'hélicoptères** grand format
- Une **exposition photo** d'hélicoptères par Spot'Air
- Des **animations pédagogiques** autour du vol vertical – Système rotor hélicoptère simplifié, vidéos pédagogiques, posters...
- Une **sélection de livres** sur les hélicoptères proposée par la bibliothèque ENAC
- Des **démonstrations de vol drones** proposées par le laboratoire drone de l'ENAC
- Des **démonstrations d'aéromodélisme** hélicoptères

# PLAN ENAC



## CONFÉRENCES « DÉCOUVERTE »

Amphithéâtre COSTES

## CONFÉRENCES « PROFESSIONNELLES » & TABLE RONDE

Amphithéâtre BELLONTE

## EXPOSITION PHOTO

Hall de l'amphithéâtre BELLONTE

## HÉLICOPTÈRE DJINN ET GAZELLE / MAQUETTES D'HÉLICOPTÈRES / ANIMATIONS

Cour d'honneur

## BIBLIOTHÈQUE : SÉLECTION DE LIVRES

Bâtiment Orly

## DÉMONSTRATIONS HÉLICOPTÈRE ET ATTERISSAGE DES APPAREILS & DÉMONSTRATION D'AÉROMODÉLISME

Terrain de sport



## LES VOLS DE DÉCOUVERTE

Des vols de découvertes seront proposés aux étudiants, personnels de l'ENAC et invités sur inscription à bord de deux AS350 Ecureuil, au départ du centre ENAC de Muret (Navettes Toulouse-Muret).

**Infos / inscriptions :**

**Contacts :**

[helicoptere@enac.fr](mailto:helicoptere@enac.fr)

Sylvie Choisi  
05.62.17.47.70



La référence aéronautique



Ecole Nationale de l'Aviation Civile  
7, avenue Edouard Belin  
CS54005  
31055 Toulouse cedex 4