



# GARDEN WORKSHOP 2015



“Les Micro-drones:  
innovations technologiques et verrous scientifiques”

Mercredi 1<sup>er</sup> & Jeudi 2 Juillet | 2015



Garden Workshop 2015 organisé par le MAVRC en partenariat avec



# Objectif du colloque

Les systèmes de mini ou micro-drones représentent aujourd’hui un secteur aéronautique en pleine essor avec un potentiel immense d’utilisations à la fois civiles et militaires. Le Garden Workshop 2015 a pour but de discuter et de présenter les dernières avancées réalisées en matière de recherche sur les micro-drones avec une attention spéciale aux problèmes techniques liés aux usages de ces systèmes pour des missions de surveillance, de cartographie, d’exploration d’environnements inaccessibles. Le « Garden Workshop 2015 » se veut également un forum professionnel sur les micro-drones organisé par le MAV Research Center et rassemblant les laboratoires de recherche de la Région, les entreprises du secteur des drones et les donneurs d’ordre institutionnels.



## Workshop objectives

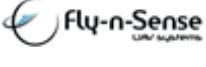
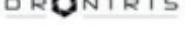
Mini and micro-UAVs have become a booming aeronautical sector with a huge potential for civilian and military applications. The « Garden Workshop 2015 » aims at discussing the latest research achievements in the field of micro-UAVs with special attention to technological issues related to the use of micro-UAVs as applied to surveillance, aerial mapping, recognition missions in inaccessible areas. The symposium is intended to be a professional forum on micro-UAVs organized by the MAV Research Center in view of fostering research laboratories in the field, UAV companies, the main contractors and funding agencies.

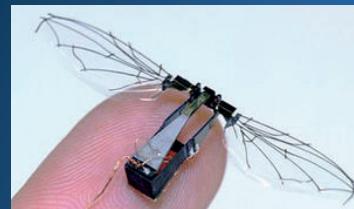
# July 1<sup>st</sup>, 2015

8:45 - 9:00	Registration		
9:00 - 9:05	Yvan Ségui <i>Fondation STAE</i>		Welcome address
9:05 - 9:15	Jean-Marc Moschetta <i>ISAE-SUPAERO &amp; MAVRC</i>	 	The « MAV Research Center » : fostering research activities on MAVs
9:15 - 9:40	Sergey Shkarayev <i>University of Arizona, USA</i>		Insect-inspired Micro Air Vehicles
9:40 - 10:05	Bart Remes <i>TU Delft, The Netherlands</i>		The Pocket Drone
10:05 - 10:30	Serge Chaumette <i>LaBRI, Bordeaux</i>		Network of communicating mini-UAVs: a review
10:30 - 11:00	Coffee break		
11:00 - 11:25	Christian Rössler <i>TU Munich</i>	 Technische Universität München	On the design of a 500 km/h electrically-driven Mini-UAV
11:25 - 11:50	Thierry Lefebvre <i>ONERA</i>		Study of an Anti-Drone Drone
11:50 - 12:15	Astrid Lampert <i>TU Braunschweig, Germany</i>		Application of UAS for atmospheric research
12:15 - 14:00	Lunch		
14:00 - 14:25	Hervé Bézard <i>ONERA, Toulouse</i>		Aerodynamic design of a rotary-wing micro air vehicle for flying on Mars
14:25 - 14:50	Vincent Bonnin <i>ISAE-SUPAERO, Toulouse</i>		Mimicking the Albatross flight for long-range Mini-UAV applications
14:50 - 15:15	Florent Hautefeuille & Alain Koehler <i>TRACES &amp; INRAP</i>	 + 	Les micro-drones en archéologie : emploi actuel et besoins futurs
15:15 - 15:40	Sylvain Labbé <i>IRSTEA, Montpellier</i>		Drones d'observation pour l'agriculture et l'environnement
15:40 - 16:15	Coffee break		
16:15 - 16:30	Christophe Mazel <i>FPDC</i>		La FPDC et les organismes de recherche sur les drones
16:30 - 16:45	Laurent Latorse <i>Président du cluster « Robotics Place »</i>		Projet d'un village « Robotique & Drones » sur Francazal
16:45 - 17:00	Franck Le Pecq <i>Pole Aerospace Valley</i>		Un projet de drone pour les hôpitaux de Toulouse
17:00 - 17:40	& Un panel d'entreprises de mini-drones		Table-ronde entreprises : les micro-drones, besoins opérationnels et marchés
17:40 - 17:50	M. Malvy ou son représentant		Les micro-drones en Région Midi-Pyrénées : plan Robotique et Drones, <i>Drone Village</i>
17:50 - 18:00	Signature d'une lettre d'intention des partenaires pour la constitution du GIS « Micro-Drones »		
18:00 - 18:10	Cocktail & Conclusions		



# July 2<sup>nd</sup>, 2015

9:00 - 9:30	Welcome Coffee		
9:30 - 9:35	Dominique Le Queau ONERA	 THE FRENCH AEROSPACE LAB	Welcome address
9:35 - 10:10	Simon Watkins RMIT, Australia		Wind in Cities Buildings : a Benefit and a Curse for MAVs
10:10 - 10:35	Yoko Watanabé ONERA	 THE FRENCH AEROSPACE LAB	The AZUR project : navigation of mini-UAVs in urban environment
10:35 - 11:00	Simon Lacroix LAAS, Toulouse		The "Sky-Scanner" project : Deploying fleets of enduring drones to probe atmospheric phenomena
11:00 - 11:25	David Gomez & Corentin Chauffaut ISAE-SUPAERO ONERA	  THE FRENCH AEROSPACE LAB	The "Explo-Drone" project : toward a one-liter MAV for exploring confined environments
11:25 - 11:50	Catherine Ronflé-Nadaud DTI, DGAC		Small RPAS integration in airspace : first steps and perspectives
11:50 - 12:00	Jacques Joniot RIDEEngineering		The Drone SPHERE : combining balloons and coaxial rotors
12:00 - 14:00	Barbecue & chat		
14:00 - 16:00	<b>Static exhibition &amp; networking</b> <b>Flight session briefing and demos :</b>          		
16:00 - 16:30	Wrap-up & vote of thanks		



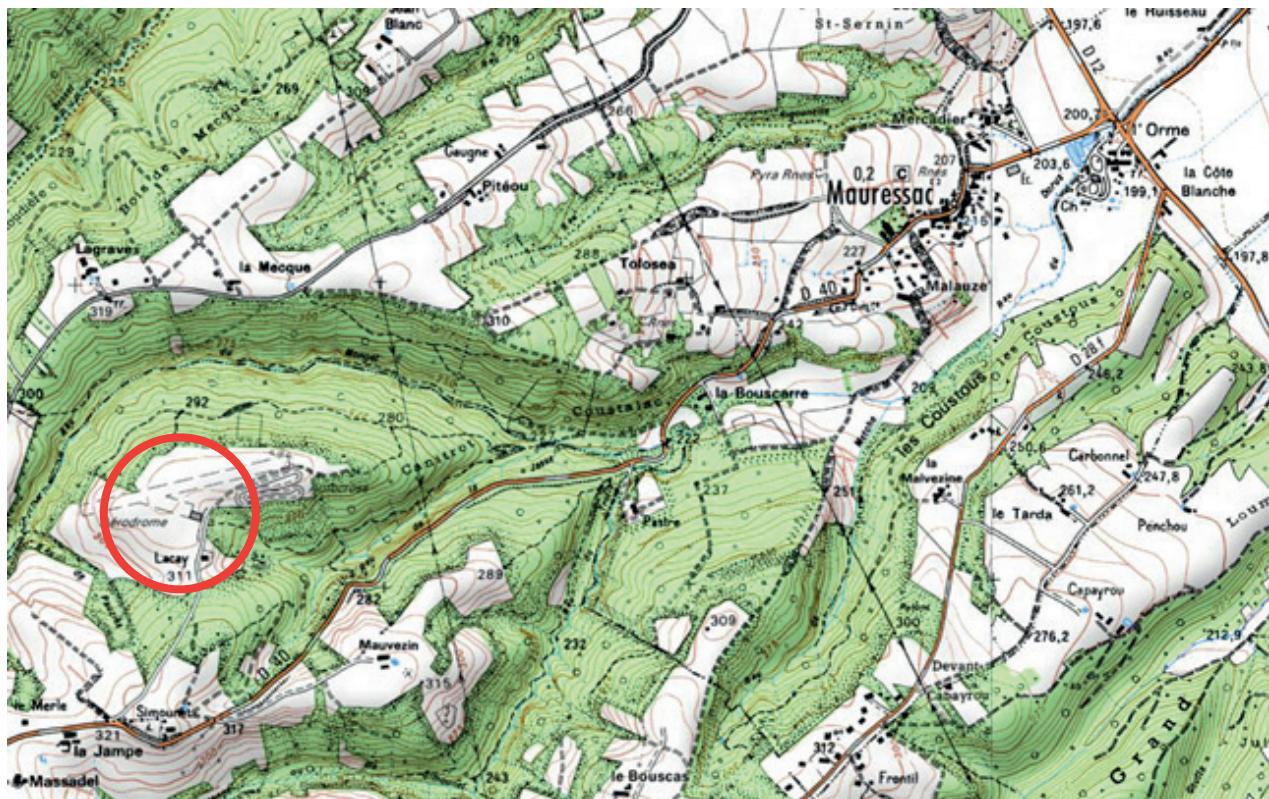
# VENUE

July 1<sup>st</sup>, 2015



Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse - Salle Gaston Doumergue  
2 rue d'Alsace Lorraine - 31000 Toulouse  
GPS : 43.599574, 1.445760  
Métro Esquirol ou Carmes

July 2<sup>nd</sup>, 2015



Terrain d'essai en vol de drones de l'ONERA  
Esperce, 31190 AUTERIVE  
GPS: 43.315366, 1.405053