

Dans les coulisses de l'UAV Show



En septembre dernier, l'ONERA a participé à l'UAV Show 2014, une convention d'affaires réunissant les acteurs de la filière drone. Communication, message, organisation du stand, tout a été préparé à l'avance, avec le souci de parler d'une seule voix et de délivrer un message cohérent...

05 décembre 2014

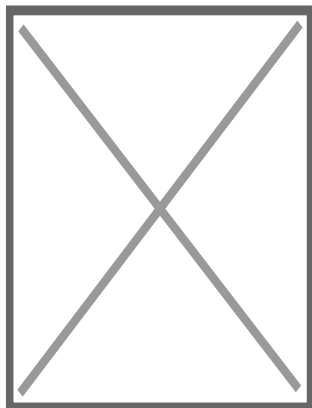
Dans le petit monde des drones, c'est le salon qui monte, qui monte.... Lors de sa première édition il y a quatre ans, l'UAV Show était relativement confidentiel. Créé à l'initiative de la région Aquitaine, il regroupait une poignée de start-ups et d'industriels. En 2012, son audience est montée d'un cran. Et en 2014, ce fut l'explosion. Le parking de l'Aéroparc de Mérignac, près de Bordeaux, était comble, on se bousculait dans les allées, et il régnait dans les stands une atmosphère un peu euphorique . Il est vrai que le secteur affiche une vitalité réjouissante dans notre pays. De 400 en janvier, le nombre de sociétés opérant des drones civils en France est passé à 900 fin octobre, ce qui les a d'ailleurs amenées à créer une fédération nationale.

Pour l'ONERA, le moment était venu d'y affirmer sa présence, afin de présenter l'étendue de son activité dans ce domaine. Y participer, mais pas n'importe comment. "Nous voulions parler d'une seule voix et montrer aux visiteurs la présence de l'ONERA sur toute la chaîne de valeur drone" souligne Véronique Tanguy, chef du service Transfert de Technologies à DCV. Pour définir ce message, un Comité de pilotage transversal réunissant des représentants des différents départements concernés (DOTA, DTIM, DCSD, DCPS), de la direction de la communication et de DCV a été mis en place au début du mois de juin 2014. Tous sont rapidement tombés d'accord sur le

positionnement à adopter vis-à-vis d'un public qui ne connaît pas forcément l'ONERA. En l'occurrence, ce "Copil" a choisi de mettre l'accent sur tout ce qui est fait en interne pour renforcer la performance, l'automatisation et la sécurité des drones. Organisé en conséquence, le stand permettait aux visiteurs de se faire en quelques minutes une idée des réalisations de nos chercheurs et ingénieurs.

On pouvait y voir une maquette de micro-turbine, des mini caméras infra rouges qui tiennent dans la main, un banc stéréo, et des vidéos illustrant les compétences et les moyens des départements. Tout cela a fortement intéressé la « communauté drone ». Le stand n'a pas désempilé de tout le salon. Les équipes sur place avaient à peine le temps de manger.

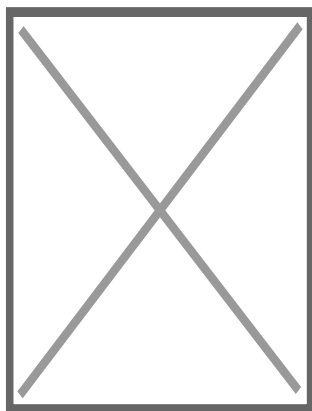
"Nouer des contacts très prometteurs"



D'un avis unanime, cette édition a vraiment permis de faire connaître l'ONERA à cette communauté en expansion rapide, et de nouer des contacts très prometteurs. "Nous avons notamment deux belles ouvertures avec des grandes entreprises, qui pourraient déboucher sur des contrats. A elles seules, ces deux pistes justifieraient notre présence à l'UAV Show, qui a donné lieu à bien d'autres contacts, et aussi à des retombées presse conséquentes" précise Véronique Tanguy. Bref, le monde des drones est en pleine ascension, et l'ONERA a bien l'intention de lui faire bénéficier de ses avancées technologiques en la matière.

Véronique Tanguy, chef du service Transfert de Technologies à DCV

"Parler d'une seule voix"



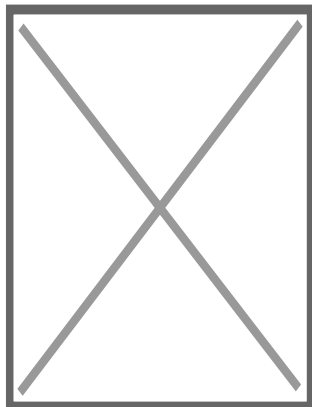
Pour l'UAV Show 2014, la convention d'affaires réunissant tous les spécialistes européens et internationaux des drones, le président a décidé que l'ONERA parlerait d'une seule voix et délivrerait un message cohérent sur l'ensemble de ses activités concernant les drones. Pour organiser et structurer la communication autour de cet événement, nous avons donc mis en place un comité de pilotage spécifique regroupant des représentants de la Direction générale, des départements scientifiques concernés, ainsi que des membres de la direction de la Communication (DIRCOM) et de la direction du développement commercial et de la valorisation (DCV). Ensemble, nous avons défini le positionnement de l'ONERA pour le salon ainsi qu'un message "corporate" cohérent. En substance, toute la

communication du stand a été pensée pour rappeler que l'ONERA n'est ni un fabricant de drones, ni un opérateur, mais un spécialiste du « système drones » : nos scientifiques conçoivent et développent un grand nombre d'algorithmes et de démonstrateurs innovants pour rendre les drones plus sûrs, plus autonomes et plus performants. Ce message « corporate » et multidisciplinaire était primordial, car il est important de positionner le rôle atypique de l'ONERA dans l'écosystème très vaste et très mouvant des drones et de se démarquer des éditions précédentes où nous étions essentiellement présents via des démonstrations extérieures. Au final, tout le monde est unanime pour dire que ce salon a été un vrai succès tant vers l'externe qu'en interne. Un esprit d'équipe fort

associé à une passion profonde de tous pour leur travail a été- je pense- la vraie équation gagnante pour l'ONERA.

Camille Blosse, chargée de communication externe

"Présenter les réalisations du DOTA dans les capteurs optiques"

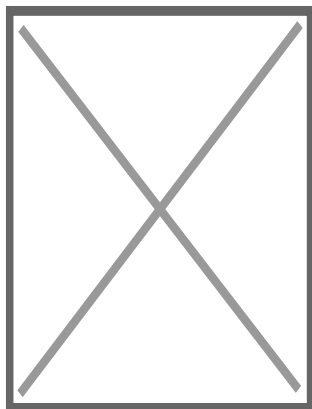


Nous étions ravis d'aller au contact de la communauté des drones pour présenter ce que le DOTA réalise dans le domaine des capteurs optiques. Pour cette édition, nous avons mis en avant deux types de capteurs susceptibles de les intéresser : des micro-imageurs infrarouges très compacts et légers, qui tiennent dans la main, et sont donc facilement "embarquables" sur des drones ; et une technique de télémétrie laser, qui permet de reconstituer en 3 dimensions une scène à distance et d'en déterminer ses propriétés physiques, de jour comme de nuit, et en présence de conditions météorologiques dégradées telles que le brouillard, la pluie ou la neige. Nous avons d'ailleurs profité du salon pour réaliser des démonstrations en temps réel sur le stand. Les visiteurs étaient invités à se

placer derrière une vitre fumée opaque - évidemment, ils ne voyaient pas à travers - et notre système imageur laser parvenait à "voir" à travers sans aucun problème. Ces démonstrations ont eu beaucoup de succès auprès du public professionnel qui fréquente le salon. Nous avons noué de nombreux contacts, que nous sommes en train d'exploiter. Des entreprises viennent nous rendre visite à Toulouse, et nous avons bon espoir que ces rencontres donneront lieu à de nouveaux contrats. En même temps, cette participation nous a permis de mieux cerner les besoins de la communauté des drones et de nous en faire connaître. Le bilan est donc très positif, et le département reviendra très certainement à l'UAV Show.

Nicolas Rivière, ingénieur de recherche au DOTA

"3DSCAN à l'honneur"

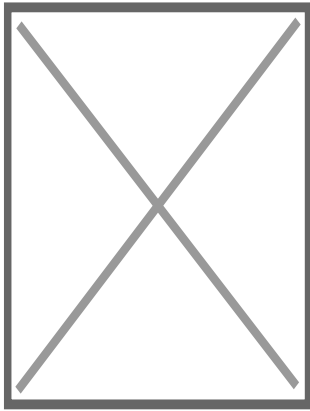


Mon département participe davantage aux actions de communication externe de l'ONERA depuis que l'on développe des activités dans la robotique, qui présentent un caractère visuel, concret et bien adapté au cadre d'un salon professionnel. Comme à Eurosatory plus tôt dans l'année, nous avons présenté à l'UAV Show notre logiciel 3DSCAN. Celui-ci exploite les images acquises par un banc stéréo - un système composé de deux caméras synchronisées électroniquement - pour estimer précisément la trajectoire du capteur et de l'engin et de construire une représentation 3D de l'environnement visité. Le système ne dépend pas du GPS et permet donc de fonctionner aussi bien en environnement intérieur qu'extérieur voire de passer d'un milieu à l'autre sans interruption. Utilisé sur nos drones quadrirotors ou notre robot terrestre, le système a été évalué avec succès sur plusieurs benchmarks publics (Kitti, Euroc). Fort de cette expérience, nous avons expliqué ces travaux aux

visiteurs à l'aide de vidéos où l'on pouvait voir des drones, terrestre ou aérien, effectuant des missions qui les amenaient à cartographier leur environnement. Il y a eu pas mal de passage. Les contacts les plus riches ont été noués avec des représentants du BTP ou de l'énergie, qui s'intéressent à ce type de systèmes, pour inspecter leurs installations, des ouvrages d'art ou des bâtiments en construction. Difficile de dire si cela débouchera sur quelque chose de concret. Ce qui est sûr, c'est que l'ambiance sur le stand était très conviviale, et que cela nous a aussi permis d'échanger en interne avec des collègues de Toulouse ou d'ailleurs, que l'on ne voit pas si souvent.

Martial Sanfourche, ingénieur de recherche au DTIM

"Vers des drones plus autonomes"



Au DCSD, nous travaillons sur les drones depuis 25 ans, c'est-à-dire bien avant que le sujet ne devienne médiatique et intéresse le grand public. Nous sommes d'ailleurs l'un des rares laboratoires européens à disposer d'un parc étoffé d'une quinzaine de drones volants : avions, hélicoptères, parapente, multi-rotors, qui sont autant de vitrines de notre savoir-faire dans l'automatisation des engins. Pour cette édition, en accord avec les orientations définies par le Comité de pilotage, nous avons choisi d'axer notre présentation sur le thème de l'autonomie, au sens de la capacité d'un drone à voler de façon sûre et à prendre des décisions tout seul bien que sous la supervision d'un opérateur, en l'absence de liaison GPS par exemple, ou en cas de forte rafale de vent, phénomène dangereux pour les petits

drones. Nous présentons sur le stand une vidéo de cinq minutes, qui abordait différentes facettes de nos activités en lien avec cette thématique. On peut y voir un drone décollant tout seul, un autre accomplissant un plan de vol pré-établi, un troisième établissant une cartographie de son environnement, un quatrième évoluant sans GPS ce qui est utile par exemple pour l'exploration d'un bâtiment, mais également un vol de drones en formation. Ce petit film nous a servi de prétexte pour engager la discussion avec les visiteurs du stand, qui ont été très nombreux. On a discuté avec des PME, des grandes entreprises du secteur, des membres des pouvoirs publics. Il était important de leur dire que nous pouvons les aider, en leur transférant des briques technologiques ou en les accompagnant dans des projets de recherche. Nous en avons également profité pour découvrir d'autres stands, et retrouver nos partenaires comme Lacroix, Thales, ou Fly-N-Sense. C'est un milieu en pleine effervescence. Des dizaines de nouvelles sociétés se créent chaque mois. Je pense que nous pouvons vraiment les aider à décoller.

Henry de Plinval, ingénieur de recherche au DCSD

Cet article a été réalisé en collaboration avec

Véronique Tanguy, chef du service Transfert de Technologies à DCV
Camille Blosse, chargée de communication externe

Nicolas Rivière, ingénieur de recherche au DOTA
Martial Sanfourche, ingénieur de recherche au DTIM
Henry de Plinval, ingénieur de recherche au DCSD