

Les nouvelles technologies au secours du sauvetage

À Brignoles, dans l'antre de l'UIISC7, le projet européen Cursor teste cette semaine de nouvelles technologies qui pourraient être utilisées dans le cadre de catastrophes naturelles.

Le camp Couderc et son enchevêtrement de décombres. C'est le décor choisi par le programme européen Cursor ⁽¹⁾ pour mettre en situation les technologies de demain au service du sauvetage. Drones, robots, capteurs et autres logiciels sont confectionnés dans des projets de recherche répartis entre Allemagne, France, Grèce, Grande-Bretagne, Autriche, Norvège et un invité qui apporte son propre financement, le Japon. « Nous n'avons que 72 heures pour sauver quelqu'un, rappelle Tiina Ristmäe, coordinatrice allemande du projet. Il nous faut donc utiliser ce temps de manière précise. Un drone par exemple peut servir en complément du chien et des humains. Il y a aussi l'aspect sécurité car on ne peut pas intervenir n'importe comment, n'importe où. »

Ce jeudi, après trois ans de recherches, il s'agit du premier exercice de mise en situation devant les sauveteurs. Une répétition avant l'ultime session de test en novembre en Grèce.

**ALEXANDRE REYNAUD
PHOTOS : FRANK MULLER**

1. Coordinated Use of miniaturised Robotic equipment and advanced Sensors for search and rescue Operations.

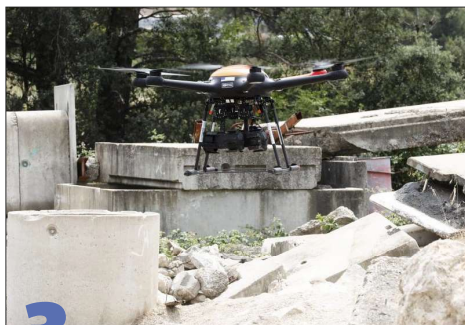


1 L'UIISC7 met à disposition sa plateforme d'exercice en conditions réelles. Déjà présents au sein de l'unité, les drones facilitent les interventions. « Lors de la tempête Alex, ils ont reconnu certains lieux, se souvient le lieutenant

Hugo, chef de section. Nous les utilisons sur toutes nos missions : feux, inondations, tremblement de terre... Nous allons découvrir les prototypes et voir comment nous pourrions les utiliser ou s'il faut faire des ajustements. »



2 Quatre sortes de drones sont mis à l'essai cette semaine. Le « Transport drone » ou « TD », ici à l'image, peut déposer trois robots à l'aide de ses crochets. Il dispose également de caméras, dont une thermique, et d'un projecteur.



3 Il existe d'autres variantes : le « MOD » qui coordonne cinq drones pour scanner une zone définie, l'« ASAD » dédié à la vidéo et le « MD » relié à un câble qui stationne en 24h/24h en fournissant images, son, caméra et transmission de données.



5 Les robots – baptisés Smurf – sont prévus pour être lâchés à un mètre du sol dans des zones inaccessibles. Leurs roues et le bras avant servent d'appui pour évoluer sur tout type de relief. « Ces Smurfs ont un algorithme pour trouver des victimes rapidement grâce aux caméras sur le bras, un micro et leurs capteurs. Ils analysent la probabilité d'avoir une victime dans la zone ratissée. Le sniffer détecte les odeurs d'urine et de transpiration, si quelqu'un est en vie et émet du CO₂, décrypte Emmanuel Scorsone, du CEA de Saclay. Les Smurf se relaient entre eux pour faire remonter les informations. »



4 Les drones disposent d'un réseau de balises orange, permettant de transmettre les données vers un poste de commandement, qui se trouve parfois à plusieurs kilomètres. Cette solution ressemble à un groupe de travail virtuel avec des cartes interactives afin de coordonner les équipes. Elles réceptionnent aussi les données de « géophones » des capteurs plantés dans le sol capables de détecter de la vie dans les décombres.