

Neutralisation des drones illégaux – Comment l'Etat va s'y prendre ? | Le Net Expert Informatique



Neutralisation des
drones illégaux – Comment
l'Etat va s'y prendre ?

La chasse aux drones illégaux vient d'entrer dans sa phase active. Lors des douze prochains mois, sera mis à l'épreuve un système permettant de détecter et neutraliser des petits engins volants sans pilote voire de « localiser le télépilote ».

Conçu sous l'égide de la société CS Systèmes d'Information, ce dispositif est l'un des deux lauréats sélectionnés parmi 24 candidats par l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans le cadre d'un appel à projets.

Lancé en décembre 2014 à la demande du Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN), qui dépend du premier ministre, ce concours était intitulé « Protection des zones sensibles vis-à-vis des drones aériens ». L'autre projet, défendu par trois partenaires industriels et quatre laboratoires de recherche publics sous la coordination de l'ONERA, le centre français de la recherche aérospatiale, vise à perfectionner la détection radar des petits objets volants.

Baptisé Boréades, le système de CS – sur lequel devrait être concentré plus des deux-tiers du financement dégagé par l'ANR – se présente comme « une solution globale ». Il s'appuie sur l'expérience de cette société dans la surveillance de zones sensibles dans le domaine militaire et civil. En liaison avec deux entreprises partenaires, CS a développé un savoir-faire qui lui permet de détecter un drone de petite taille, y compris ceux de 30 cm d'envergure soit à peu près le gabarit des drones qui ont été observés au-dessus de Paris et de centrales nucléaires.

Cet objectif est atteint en utilisant un détecteur panoramique infrarouge qui identifie un objet en vol en fonction de son empreinte thermique. Un drone dégage certes assez peu de chaleur mais c'est suffisant pour que les capteurs de CS, qui détectent un contraste de température entre un objet et l'air environnant, soient en capacité de l'identifier. Un peu comme on repère un missile ou un avion ennemi. La détection s'appuie également sur un « cluster de caméras » ou « grappe de caméras UHD (ultra-haute définition) » déjà utilisé pour des recherches en mer par CS à partir d'aérostats. Les travaux qui seront désormais engagés visent à affiner leur capacité d'observation afin d'intégrer la morphologie et le comportement aérien des drones. La distance à laquelle il est possible de détecter un drone est inversement proportionnelle à sa taille. Néanmoins, un objet volant de petite taille pourrait être repéré dans un rayon de l'ordre d'une demi-douzaine de kilomètres. On indique toutefois chez CS Systèmes d'Information que deux tests destinés à vérifier l'efficacité de Boréades ont déjà été menés avec succès

Le système retenu par les pouvoirs publics considère également être en mesure de neutraliser un drone indésirable. L'approche consiste « à brouiller et à leurrer » l'appareil que l'on aura localisé. En perturbant son système GPS et/ou en activant ses systèmes de sécurité afin qu'il se pose dans un lieu qui aura été déterminé à l'avance après avoir interrompu la télécommande du pilote. Ce dernier aura l'impression d'avoir perdu son drone alors que l'engin aura été, en quelque sorte, détourné.

Quant à la « localisation du télépilote », elle « réclame une certaine adresse » précise-t-on chez CS. Le stratagème peut notamment consister – les concepteurs du projet ne veulent pas tout dévoiler – à activer la fonction « return home » (retour à la base) du drone puis à le « tracer » sur le chemin du retour. Un moyen qui, à condition que l'organisation à terre soit efficace, pourrait permettre d'intercepter le pilote. Le dispositif Boréades de CS devrait être disponible en deux configurations. L'une fixe, dédiée à un site (centrale nucléaire, base militaire, institution gouvernementale), et l'autre mobile, pouvant être installée lors d'événements importants (déplacement de chefs d'Etats, défilé du 14 juillet...) mais ayant une portée moins longue.

D'ici un an, CS et ses partenaires vont mettre au point un « démonstrateur » destiné à établir l'efficacité de ce système qui, dans ce cas, sera pérennisé. « Il n'y a pas de temps à perdre car d'autres travaillent sur le même sujet, en particulier aux Etats-Unis et en Israël » souligne l'un des concepteurs du projet Boréades. Ceux-ci ont soigneusement pensé le nom de baptême de leur dispositif. Les Boréades sont les fils aînés du roi Borée qui, lors de l'expédition des Argonautes, parvinrent à chasser les Harpies, « êtres volants malfaisants et insaisissables »...

Expert Informatique assermenté et formateur spécialisé en sécurité Informatique, en **cybercriminalité** et en **déclarations à la CNIL**, Denis JACOPINI et Le Net Expert sont en mesure de prendre en charge, en tant qu'intervenant de confiance, la sensibilisation ou la **formation de vos salariés** afin de leur enseigner les bonnes pratiques pour assurer une meilleure protection juridique du chef d'entreprise.
Contactez-nous

Après cette lecture, quel est votre avis ?
Cliquez et laissez-nous un commentaire...

Source : <http://drones.blog.lemonde.fr/2015/04/03/comment-letat-compte-neutraliser-les-drones-pirates/>