

# L'Australie développe des micro- robots insectes

Les militaires sont-ils prêts à valider toutes les nuisances comme armes de guerre? Ou quand la science fiction rejoint la réalité ! La

*Defense Science and Technologie Organisation*, une organisation gouvernementale australienne, travaille à un projet d'essaim de robots miniatures destiné à effectuer des missions militaires dans des environnements trop dangereux pour les humains. Ce projet très sérieux, révélé par l'AFP, s'inspire des essaims d'insectes. Ces derniers démontrent en effet une capacité d'adaptation et une grande versatilité dans la nature. L'objectif de la recherche est de reproduire ce fonctionnement à l'aide d'algorithmes, et de développer un réseau intelligent et communicant. Un essaim serait composé de milliers de drones, des micro robots qui marchent, rampent, volent et nagent, dont chacun coûterait 20.000 dollars australiens (14.000 US\$). Cher ? Non, comparé aux millions de dollars investis dans des véhicules, et surtout au coût des vies humaines. Sans parler des charges de formation, d'entraînement et d'équipement d'un militaire. En revanche, le projet qui n'aboutira pas avant 10 à 15 ans prévoit de pouvoir équiper les drones d'armes. Lesquelles à cette taille ? Comme le confirme Alex Ryan, concepteur du projet et mathématicien de son état, « *Nous voulons leur donner un objectif, comme de surveiller une région, mais nous ne voulons pas dire à chacun des milliers de véhicules ce qu'il doit faire, nous voulons qu'ils le découvrent par eux même* ». Alex Ryan et les chercheurs australiens travaillent donc sur des algorithmes complexes, décrits comme « *à la lisière du chaos (?) Il y a une frontière très fine entre les systèmes qui sont trop ordonnés et qui stagnent, ou les systèmes qui sont trop chaotiques et s'écroulent dans un désordre total* ». L'analogie avec les insectes à cependant ses limites. Un essaim d'abeilles, par exemple, attaquera en masse une menace. Ce n'est pas l'objectif des chercheurs qui cherchent au contraire à développer les réseaux de communication. L'analogie avec les récits de science fiction s'arrête là. mais prudence ! Tous les récits reposant sur cette idée de micro-robots insectes se terminent de la même façon, à savoir que les machines peuvent se retourner contre leur créateur !