

Preligens fait de l'IA une arme de reconnaissance massive

Grâce à son logiciel, la start-up Preligens peut identifier de nombreux équipements militaires sur des images satellites. La France, les États-Unis et l'Otan font partie de ses clients.

Hassan Meddah

16 Juin 2022 \ 15h00
2 min. de lecture



© Preligens - La technologie de Preligens peut identifier précisément différents types d'équipements et surveiller l'activité de sites stratégiques.

Déterminée à abattre le « mur de données » que doivent affronter les militaires exploitant les millions d'images captées chaque jour par les satellites, la start-up parisienne Preligens est l'une des rares sociétés européennes à avoir développé, pour différentes armées, des algorithmes d'analyse « combat proven » (ayant fait leur preuve au combat).

« Notre logiciel peut atteindre les mêmes performances qu'un analyste mais en traitant une quantité largement supérieure d'images. Ceci permet à l'analyste de se concentrer sur l'interprétation », souligne Eve Arakelian, sa vice-présidente chargée du marketing. Grâce à sa technologie de pointe, l'entreprise, fondée en 2016 sous le nom d'Earthcube, est aujourd'hui capable de discerner de multiples équipements militaires : les avions de transport ou de combat, les véhicules blindés ou civils, les navires... Elle étend également son savoir-faire à de nouveaux sujets qui intéressent les armées.

En avril, elle a lancé Zebra, une solution qui permet de cartographier en quelques minutes les routes et les bâtiments à partir d'images satellitaires. De quoi répondre aux besoins des militaires, qui doivent disposer des dernières cartes mises à jour avant de lancer une opération. La technologie de Preligens ne se contente pas de reconnaître la forme d'un objet, mais peut l'identifier précisément. Elle sera ainsi en mesure de distinguer, parmi les appareils russes, un vieux MiG d'un Soukhoï Su-57 de dernière génération.

Fiabilité des résultats liée à l'entraînement de l'IA

Autre usage de cet outil : la surveillance de l'activité de sites stratégiques (zone de conflit, base aérienne, port militaire...). En comparant des images prises à des instants différents, le logiciel peut émettre une alerte et attirer l'attention d'un analyste s'il constate une concentration de véhicules blindés à tel endroit ou un sous-marin se préparant à quitter sa base navale.

La fiabilité des résultats de Preligens vient de « l'entraînement » de son logiciel. Il a appris à reconnaître la forme des objets à partir d'une bibliothèque riche d'environ 6 millions d'images qualifiées. Lorsqu'il s'agit de reconnaître un nouveau modèle d'hélicoptère ou d'avion, il utilise les rares clichés disponibles et produit ses propres images de synthèse en 3D, qui viennent ensuite étoffer sa bibliothèque.

La pépite compte sur le talent de ses développeurs et de ses experts en analyse de données satellite, qui occupent une place de choix au sein de ses 200 collaborateurs. Ils parviennent à sortir une nouvelle version de leur produit toutes les six semaines. Cette constance a permis à la start-up de conclure en novembre 2020 un tour de table de 20 millions d'euros, auquel a notamment participé un fonds du ministère des Armées. Preligens a l'ambition de conquérir rapidement l'ensemble de l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie. Les armées américaine, britannique, japonaise, mais également l'Otan et l'Union européenne figurent d'ailleurs déjà parmi ses clients.