

Accompagnée par Inizia, l'incubateur de Corse, MidGard, la jeune entreprise, cofondée il y a tout juste un an par Anne-Sophie Cadre et Laurent Terramorsi, a mis au point un système « intelligent » afin de renforcer la lutte contre les incendies. Explications

Il faut innover toujours davantage pour prévenir le risque d'incendie, faciliter les opérations de secours et anticiper au mieux le travail de reconstruction.

Cette conviction a conduit Anne-Sophie Cadre, ingénieure Enac - école nationale aviation civile - titulaire d'un master spécialisé en intelligence artificielle à Télécoms Paris Tech, et par Laurent Terramorsi, titulaire d'un DII gestion de crise, ancien pompier de Paris, pompier professionnel à Ajaccio, cofondateurs de la start-up Midgard, à concevoir une application web destinée à aider les pompiers à analyser les images réalisées à partir de leurs drones.

La nouvelle approche technologique ne vient pas de nulle part. On a regardé et on a dressé des constats. « Nous nous sommes rendu compte que les services d'incendie et de secours étaient de plus en plus nombreux à utiliser le drone, mais pas de manière optimale », relève Anne-Sophie Cadre.

Ne serait-ce que parce que les informations collectées par

la caméra volante sont nombreuses et variées. Et l'abondance de biens peut parfois nuire. « Les images captées par les drones contiennent des données thermiques, des données de géolocalisation, entre autres, qui sont un petit peu complexes à analyser. En outre, le commandant des opérations de secours ne bien souvent se retrouver face à 500 images. Et dans tout ce contenu, un seul élément se révèle pertinent. Désormais, le véritable défi à relever est de rendre consommables, exploitables et partageables, dans les meilleurs délais possible, toutes ces données », poursuit la cofondatrice de MidGard.

L'intelligence artificielle avec ses algorithmes peut, selon elle, mettre de l'ordre dans l'affaire et améliorer de manière sensible le modèle. « À travers le système que nous voulons construire pour analyser les images et notre application web, notre ambition est de mettre en avant les indicateurs importants, sur l'image de drone comme un point chaud, une victime... »

L'opération comporte un volet géolocalisation, fondé sur



Laurent Terramorsi et Anne-Sophie Cadre, cofondateurs de MidGard et également pilotes de drones, lors de la présentation de leur projet. DOC C.-M.

un système d'information géographique, une sorte de Google Map ». De quoi obtenir une connaissance précise et fiable du terrain, dans un laps de temps très bref. « En somme, il s'agit de simplifier la gestion des missions drone », résume-t-on. L'avantage pour les services de secours est connu. « Les acteurs de la Sécurité civile en intervention se trouvent

dès lors en capacité de prendre une décision éclairée. Les doutes sont levés », notent les porteurs du projet.

Inondations et séismes

À cet égard, l'incendie de Bavella, qui en février dernier a parcouru 5 000 hectares de végétation, a nécessité l'intervention de 600 pompiers, quinze jours durant, et a représenté un vaste champ d'expérimentation. « La température très élevée pour cette période de l'année, le rebef accidenté, les trois jours de vent violent ont rendu la situation très complexe. Durant cet épisode, l'unité d'intervention de la Sécurité civile a déployé ses drones afin d'identifier les points chauds. Nous avons pu, grâce à notre technologie, assister les équipes de secours pour procéder à la géolocalisation de ces derniers », détaillent les porteurs du projet. Dans la foulée, MidGard sera mis à contribution pour établir une cartographie



L'incendie de Bavella, au mois de février dernier, a constitué un vaste champ d'expérimentation. G. E.-L.

post-feu de la zone brûlée.

Selon Anne-Sophie Cadre et Laurent Terramorsi, ce type d'intervention ne représente pas un but en soi, mais plutôt une composante majeure dans une stratégie d'ensemble. La finalité de la plateforme est large.

« Nous ne nous limitons pas aux feux de forêt. L'idée est de développer une plateforme complète de collecte et d'analyse pour la Sécurité civile avec des applications concernant les feux urbains, les inondations, les séismes et les avalanches », indiquent Anne-Sophie Cadre et Laurent Terramorsi.

Ainsi s'inscrit un cadre méthodique en phase avec « chaque type d'opérations et d'enjeux » et avec les « besoins spécifiques de chaque utilisateur ». Le processus se déclenche en une série de modules distincts et de fonctionnalités variées : entre autres, « prévention feux de forêt », « diagnostic inondations », « opérations feux de forêt », « prévention inondation » ou

encore « recherche de personnes ».

Dans ce dernier cas, l'intelligence artificielle est appliquée, en priorité, à la détection des personnes et des chemins d'accès. « S'agissant des inondations, les données concernent les points d'eau, l'état des sols », énumère-t-on. Une fois que le mal est fait, il s'agit de la plateforme web de procéder à « l'analyse des dégâts, et l'estimation des coûts ».

Semaine après semaine, MidGard s'enrichit et se perfectionne. C'est le principe de la démarche entrepreneuriale. «

Nous en sommes au stade du prototype à présent. Nous sommes accompagnés y compris au plan financier par Inizia, l'incubateur de Corse. Une charge d'affaires nous suit constamment pour plusieurs mois encore. Si bien qu'elle fait presque partie de l'équipe ». On garde le cap, on fait émerger de nouveaux produits et services ensemble.

VÉRONIQUE EMMANUELLI

Une campagne de tests nationaux

Il y a quelques jours à peine, Anne-Sophie Cadre et Laurent Terramorsi étaient au centre de secours Saint-Césaire à Nîmes. Le déplacement était motivé par la signature avec Alexandre Pissas, président du Sdis du Gard, d'un partenariat d'innovation. Échange de bons procédés à l'appui.

MidGard met son application de base et en cours de développement, aux services des équipes. En retour, celles-ci, à travers leurs interventions et expérimentations, fournissent à la start-up insulaire des données d'observa-

tion de nature à ouvrir d'autres perspectives de recherche. Un partenariat comparable vient d'être signé avec le Sdis des Bouches-du-Rhône.

Le début des tests est prévu mi-juillet. Deux autres Sdis, qui possèdent une unité drone, devraient se rallier à la démarche.

La campagne de tests est lancée sur le territoire national. Avant le lancement officiel de « la solution de Sécurité civile globale », mi-octobre à Marseille à l'occasion du 127^e congrès national des sapeurs-pompiers.

V.E.