

L'Orient-Le-Jour : La Seize

Trois lycéens libanais récompensés à Varsovie pour un drone qui sauve des vies

Matthieu KARAM | OLJ - 02/11/2015

La bonne nouvelle du lundi

Crise des déchets, coupures d'électricité, malaise social, clivages politiques accrus, tensions communautaires... Face à l'ambiance générale quelque peu délétère, « L'Orient-Le Jour » se lance un défi : trouver une bonne nouvelle chaque lundi.

De gauche à droite : Carlo Karam, Samy el-Khoury et Walid Behlok.

Lorsqu'il s'agit de sauver des vies, la «golden hour», ou heure d'or, est un élément crucial. Selon ce concept de médecine d'urgence, les chances de survie d'une victime d'un accident sont maximales si elle se retrouve sur une table d'opération dans l'heure qui suit l'accident.

Marqués par la perte d'une amie, victime d'un accident de ski, qui aurait probablement pu être sauvée si elle avait été prise en charge à temps, Samy el-Khoury, Carlo Karam et Walid Behlok, trois lycéens libanais de 17 ans, ont inventé un drone équipé d'un dispositif spécial, afin d'améliorer les opérations de secours.

L'appareil créé par les lycéens inscrits en terminale SG au Collège Notre-Dame de Jamhour a été récompensé en Pologne, lors du International Warsaw Invention Show 2015, qui s'est tenu entre le 12 et 14 octobre. Totalemment convaincu, le jury leur a donné la médaille d'or, avec mention.

«Il s'agit d'un drone civil équipé d'une caméra et d'un logiciel d'analyse de vidéos, explique Samy el-Khoury à L'Orient-Le Jour. Il est capable de capter les mouvements d'une personne et de les analyser. Avec ces données, nous pouvons déterminer si la personne en question a fait une chute ou a été victime d'un accident. Le drone envoie en temps réel l'information vers une station, qui consiste en un ordinateur équipé d'un logiciel qui analyse ces données. Quand une alerte est lancée, les personnes chargées de superviser l'écran ont alors accès, en images, à la localisation de la personne concernée et à son état et peuvent dès lors intervenir. Ce processus permet de gagner un temps précieux.»

«Si ce dispositif a d'abord été conçu pour venir en aide aux skieurs, randonneurs et autres grimpeurs, l'invention peut également s'adapter à d'autres situations. Il peut être utilisé dans les maisons de retraite, dans les crèches, explique le jeune lycéen. Dans ces cas-là, le dispositif exclut évidemment le drone et ne comprend que les caméras qui renvoient à la station les signaux qu'elles captent.»

L'invention des jeunes Libanais est le fruit d'un travail collectif dans un cadre extrascolaire, durant lequel le professeur de technologie Sadek Bark a encadré ses trois élèves et leur a prodigué ses conseils.

Après avoir participé à un premier concours au Liban, à l'Université américaine de Beyrouth (AUB), le trio a pris part à la compétition internationale à Varsovie. «Nous étions les seuls écoliers et les seuls Libanais à y participer, se réjouit Samy el-Khoury. La compétition était rude, nous avons en face de nous des docteurs, des chercheurs, des ingénieurs, issus de 25 pays, avec au total 600 inventions.»

Samy el-Khoury (à droite), 17 ans, élève du Collège Notre-Dame de Jamhour, recevant la médaille d'or à Varsovie, lors du International Warsaw Invention Show 2015, qui récompense le travail de son trio, avec Carlo Karam et Walid Behlok.

« Le jury a été épaté »

Les trois inventeurs en herbe n'ont pas reculé devant le parcours semé d'embûches qui les attendait. «Le domaine des drones était en lui-même un grand obstacle puisqu'il nous était quasi inconnu», reconnaît Samy el-Khoury. «Nous avons dû faire beaucoup de recherches afin de trouver le modèle

convenable», ajoute-t-il.

«Se procurer le matériel n'a pas été facile non plus, renchérit Carlo Karam. Les pièces ne sont arrivées que quelques jours avant le début de la compétition organisée par l'AUB. Nous avons prié les douanes d'accélérer la procédure et avons réussi à obtenir le matériel au bout de 24 heures, au lieu des 72 heures prévues. L'autre difficulté concernait l'assemblage. Le manuel était en chinois, car la marchandise provenait de Hong Kong. Nous avons également eu quelques soucis au niveau du fonctionnement de l'algorithme.» Mais le drone verra le jour malgré tout.

L'aspect financier était lui aussi source de tracas pour les jeunes. «Nous avons été sponsorisés au départ, mais nous avons dû personnellement financer notre déplacement à Varsovie, ainsi que le deuxième prototype de drone», raconte Samy el-Khoury.

Finalement, tous leurs efforts ont payé. «Le jury a vraiment apprécié notre idée et était très surpris par notre jeune âge», se félicite le jeune lycéen. «Quand nous avons appris la nouvelle de notre victoire, c'était tout simplement magnifique. Nous ne nous y attendions pas», reconnaît Carlo Karam.

Le trio ne compte pas s'arrêter là. «En novembre, nous irons au Koweït pour participer à une nouvelle compétition, dans la catégorie Jeunes inventeurs de l'année 2015, confie Samy el-Khoury. Nous espérons pouvoir être à nouveau financés par des sponsors pour pouvoir construire un nouveau drone.»

Si jusqu'à présent les jeunes ne sont pas encore parvenus à vendre leur invention, ils sont toutefois sur le bon chemin. Un brevet d'invention libanais est déjà en poche et une demande de brevet d'invention international est en cours de traitement.

Division des Grands [1]

Revue de presse [2]

Physique [3]

Source URL (modified on 24/11/2015 - 17:04): <http://www.ndj.edu.lb/lorient-le-jour-trois-lyceens-libanais-varsovie-20151102>

Links

[1] <http://www.ndj.edu.lb/grands>

[2] <http://www.ndj.edu.lb/revue-presse>

[3] http://www.ndj.edu.lb/coordination_physique