

MARCHES NOUVEAUX, MARCHES FUTURS

Olivier JAMES

Journaliste, Usine Nouvelle

Je souhaite tout d'abord vous faire part de mon enthousiasme. On assiste à une frénésie assez similaire à celle d'internet au début des années 2000. Beaucoup me parlent de ce parallèle, de cette frénésie des start-ups, de cet esprit pionnier. Sur le plan journalistique, c'est passionnant de suivre le secteur des drones civils. Je vais apporter mon regard de journaliste et partager avec vous certains reportages que j'ai pu faire, certains exemples que j'ai pu voir concrètement sur le terrain.

Je suis allé sur le site d'Arcelor-Mittal à Fos-sur-Mer qui utilise déjà des drones. Il y a quelques mois, ils ont mis en place pendant deux semaines des drones pour la maintenance de l'ensemble de leur site, allant de la détection de fuites au niveau des cheminées de haut-fourneau, à la maintenance des convoyeurs de matières premières pour vérifier qu'il n'y a pas de corrosion dans les moindres recoins du site qui fait plusieurs centaines d'hectares. J'ai repris une citation d'un des responsables du site qui m'a dit : « Le drone apporte de la sécurité, génère des économies, et offre une grande souplesse d'utilisation ». Je pense que si cela convainc un industriel comme Arcelor-Mittal, qui n'est pas connu pour dépenser son argent n'importe comment, cela veut dire que tous les sites industriels de grande ampleur sont à priori intéressés par le drone. Le site d'Arcelor-Mittal pourrait également utiliser le drone pour calculer la volumétrie des tas de minerai de fer et de charbon à coke qu'il reçoit chaque mois. Des incidents ont souvent lieu en raison de glissement de terrain. Le drone permet d'obtenir les volumes exacts en quelques minutes alors qu'avec des géomètres cela prend plusieurs jours.

Tous les sites de pétrochimie, de mines et carrières, comme Lafarge, sont intéressés. Arcelor-Mittal m'a parlé de sa volonté d'introduire les drones dans les cheminées de haut-fourneau en fonctionnement, car on n'arrête pas un haut-fourneau. Peut-être que parmi vous, des dronistes pourraient concevoir des drones qui résistent à des températures de 1 000 à 1 500 degrés. Certains, dans le domaine du nucléaire, m'ont parlé de leur désir de pouvoir envoyer des drones dans des atmosphères irradiées suite à des catastrophes. C'est également une niche.

Autre exemple dans le domaine de la logistique, celui de DHL, filiale de la Deutsche Post, qui commence à acheminer par drone des médicaments à la pharmacie de l'île de Juist - île minuscule de 1 700 habitants, en pleine mer du Nord. Normalement, deux ferries par jour font l'aller-retour, le voyage durant 90 minutes, contre 11 minutes avec le drone. Là encore, un marché énorme peut s'ouvrir au monde des drones.

Autre marché, celui des réseaux de pétrole et de gaz. BP a déjà obtenu l'autorisation d'utiliser des drones pour observer le réseau de pétrole et de gaz à Prudhoe Bay en Alaska. Le patron de Safran, Jean-Paul Herteman m'a parlé il y a quelques semaines du drone Patroller, dont la particularité est de pouvoir embarquer

un pilote ou non. C'est un planeur biplace motorisé qui a été dronisé. Au début, Sagem avait prospecté pour des applications militaires, mais en fait ils sont en train de négocier avec des pays, notamment au Moyen-Orient, pour utiliser ce drone pour surveiller des immenses réseaux de pétrole et de gaz. Si on élargit à l'ensemble des réseaux de pétrole et de gaz du monde entier, c'est une niche qui peut être assez conséquente.

Autre niche, l'archéologie et les monuments historiques, avec un cas très concret au Pérou, pays très riche en matière d'archéologie. Luis Castillo, ministre délégué à l'héritage culturel du pays, a mis en place une flotte de drones pour surveiller certains sites qui commencent à être menacés, notamment en raison de l'expansion immobilière. Des exemples se sont multipliés au Mexique, en Jordanie et en Israël, mais pas forcément pour les mêmes raisons. Les drones peuvent servir à détecter les monuments historiques encore enfouis dans le sous-sol mais également surveiller les monuments existants contre le pillage, et c'est le cas en Jordanie et en Israël.

Autre cas évoqué ce matin, celui de la rénovation thermique des bâtiments. Chez GRDF, j'ai pu assister à une campagne de cartographie de façades d'habitations, mise en œuvre dans plusieurs villes d'Ile-de-France. Grâce à une caméra thermique, on voit d'un coup d'œil les points de fuite énergétique, ce qui permet de dire aux habitants quelles sont les rénovations qu'ils doivent mettre en place. J'ai repris la citation d'un responsable de GRDF : « Avant 2013, le groupe avait procédé à quelques opérations similaires avec des petits avions. Depuis début 2013, nous nous sommes rendu compte que les drones étaient moins coûteux, plus précis, plus maniables ».

J'ai évoqué des marchés nouveaux dans le sens où ils ne sont pas très développés. J'évoquerai maintenant des marchés peut-être un peu plus lointains. Si je vous demande quel est le rapport entre Peter Pan, Dumbo, la Fée Clochette, le génie d'Aladin et le hibou de Merlin l'Enchanteur, que répondez-vous ? Effectivement, ils volent. Pour ses parades, Disney réfléchit à faire décoller du plancher des vaches les personnages qui volent en utilisant des drones comme des marionnettes géantes en les reliant point à point pour les faire voler.

Dans le domaine de l'art et du divertissement, on voit tout et n'importe quoi sur internet, comme des drones musiciens, des drones qui font de la peinture. Cela peut prêter à sourire, mais je pense que c'est un très bon signe d'appropriation. La population imagine les drones dans des applications tout à fait sympathiques, et je pense qu'elles ne sont pas à négliger. On voit aussi des ballets de drones lors de concerts. Là encore, cette niche peut être importante. Toujours dans le domaine du divertissement, vous avez dû entendre cet été que la FAA aux Etats-Unis a autorisé six sociétés de production audiovisuelle à utiliser des drones, ce qui est également assez bon signe.

Je voulais aussi citer les banques et sociétés d'assurance pouvant utiliser des drones en cas de sinistre. Ce peut être après un tremblement de terre, l'incendie d'un immeuble etc. Ces acteurs sont intéressés par l'évaluation des dégâts et l'expertise dans les zones difficiles d'accès. Je serais surpris que ces acteurs ne s'y intéressent pas rapidement.

Dans le domaine des télécoms, Google et Facebook seraient intéressés pour installer la connexion internet dans des zones difficiles d'accès, et notamment en

Afrique. Début octobre, ils ont dû démarrer une série de tests au Nouveau-Mexique pendant 180 jours. Il faudra guetter ce que donnera cette campagne de tests.

Je souhaitais également évoquer Bouygues Énergies et Services et ses panneaux solaires. J'étais présent lors d'un essai qui a eu lieu en mai ou juin dernier dans la plus grande centrale photovoltaïque d'Ile-de-France et c'était tout à fait impressionnant. Dans les grandes centrales photovoltaïques, mesurer sur les panneaux quelles sont les cellules qui marchent ou non, quel rendement est obtenu au final, cela prend des jours, c'est difficile car il faut prendre la bonne mesure à la bonne distance. Ils ont envoyé un drone qui, en quelques minutes, a fait ce qu'un opérateur fait en quelques heures et surtout de manière plus efficace. C'est intéressant pour l'utilisateur de savoir quels sont les panneaux qui fonctionnent ou pas, et surtout cela lui permet de se retourner contre son vendeur ou son constructeur, ce qu'il n'a pas manqué de faire à ma connaissance.

Autre marché, la surveillance des frontières. J'ai évoqué le Patroller de Safran/Sagem, c'est également une application qu'ils souhaitent mettre au point, et on imagine bien que de nombreux pays seraient intéressés. Là encore, Safran négocie avec de nombreux pays pour l'utilisation de ce drone dans le cadre de la surveillance des frontières.

Je terminerai par le secours d'urgence. Peut-être avez-vous entendu parler de cet étudiant belge de 23 ans qui a eu l'idée de rendre mobiles les défibrillateurs. Au-delà de cet exemple, certains interlocuteurs évoquent la possibilité d'équiper de drones toutes les casernes de pompiers, les hôpitaux dans les zones montagneuses, qui pourraient déplacer des soins de secours, des défibrillateurs, après des éboulements, des avalanches, ou lors d'accidents, ce qui serait beaucoup moins onéreux que les hélicoptères. Là encore, c'est un marché qui pourrait émerger. Dans le domaine de l'humanitaire, l'OMS a déjà mis en place un partenariat il y a quelques mois avec une startup grecque et le gouvernement du Bhoutan pour opérer un réseau de quadricoptères qui délivreraient les médicaments dans des zones reculées. Si l'OMS s'y met, je ne vois pas pourquoi d'autres ONG ne s'y mettraient pas également.

Deux derniers exemples. On parle de dirigeables pour le transport de marchandises, car ils peuvent soulever des charges importantes. On peut imaginer qu'une myriade de drones pourrait soulever une pièce immense pour Airbus, ou pour l'installation d'éoliennes. Enfin, peut-être avez-vous vu le concept-car Kwid de Renault qui a été présenté au Salon de l'Auto de New Delhi en 2004. Il s'agit d'un drone compagnon d'une voiture, qui peut indiquer l'état du trafic ou trouver une place de parking. Ce serait sans doute intéressant pour les Parisiens. Il y a de nombreux autres exemples, et tous ceux que nous ne connaissons pas encore.

En tant que journaliste, je vois deux points d'inquiétude par rapport à l'apparition de ces marchés. D'abord, on commence à parler de quelques incidents liés aux drones, survol des centrales nucléaires, crash etc. A L'Usine Nouvelle, nous recevons des courriers ou des mails de personnes qui ont des réactions épidermiques avec le gaz de schiste, les éoliennes, le génie nucléaire. En France, on a la chance d'avoir une population acquise à la cause du drone, mais en cas d'accident pour quelque raison que ce soit ou de problème sérieux, on pourrait assister à un retournement. Il faut être vigilant sur ce point.

Autre point d'inquiétude, je constate une certaine frilosité de la part des grands donneurs d'ordre. Je me demande s'il n'y a pas une réticence au changement chez

certain, si on ne perçoit pas le drone comme destructeur d'emploi. Je suis d'ailleurs preneur de débats internes pour expliquer pourquoi les grands contrats que l'on est en droit d'attendre ne sont pas forcément encore là.

Enfin, le drone pour nous, c'est du numérique et vraiment pas de l'aéronautique. Ce que veulent les industriels que je rencontre, les donneurs d'ordre, les clients, c'est de la donnée. Les applications drone deviendront des marchés avec des chiffres d'affaires conséquents quand on aura des compétences dans le big data, les traitements de données, les algorithmes, l'automatisation de la reconnaissance de tel ou tel problème. C'est seulement là que la filière parviendra à créer un marché, et quand on ne se posera plus la question de savoir si c'est geek ou pas, aéro ou pas.