



QUELLES SOLUTIONS POUR SATISFAIRE LES BESOINS EXPRIMES TOUT EN RESPECTANT LES CONTRAINTES ?

Benjamin HUGONNET

Directeur commercial et marketing, Redbird

Redbird est un opérateur de drones. La question qui m'est posée est extrêmement difficile pour plusieurs raisons. D'une part, je n'ai pas la réponse et, d'autre part, c'est une question qu'aujourd'hui mille sociétés se posent. Cette courbe représente l'évolution du nombre de sociétés opératrices de drones en France. Considérons qu'au sein de ces sociétés, en majorité des petites sociétés, on va trouver deux ou trois personnes, on se dit qu'en avril 2014, on a à minima 3 000 personnes opérateurs de drones qui se posent la même question à laquelle on va essayer de répondre aujourd'hui. Et parmi ces 3 000 personnes, je puis vous assurer qu'aucune ne connaît la réponse pour la simple et bonne raison que lorsqu'on regarde la taille du marché en termes de chiffre d'affaires, il est quasiment inexistant ou en tout cas balbutiant. Des études économiques expliquent que ce marché va générer plusieurs millions et même milliards d'Euros, nous l'espérons tous, mais si nous mettons bout à bout le chiffre d'affaires de ces sociétés opératrices de drones, on arrive difficilement à quelques dizaines de millions d'Euros, donc autant dire rien pour un marché à une échelle industrielle.

Plutôt que de répondre à cette question, j'ai choisi de vous raconter l'histoire de la société que nous avons créée avec Emmanuel en 2012 et que nous essayons de manager depuis deux ans. Nous avons d'abord cherché à surtout ne rien vendre, nous n'avons pas essayé de développer des solutions, de faire du chiffre d'affaires, on a choisi de ne pas regarder les contraintes, et heureusement. Pendant plus d'un an, nous sommes allés voir des clients. Ils ont en partie répondu à la question en exprimant des besoins. Nous avons dû rencontrer environ 150 clients du monde industriel et nous les avons fait parler. La plupart de leurs besoins étaient non conscients, nous avons fait surgir des problématiques. Fin 2012, début 2013, nous avons essayé de construire des solutions en tenant compte des contraintes existantes.

Je prendrai une anecdote ayant rapport avec la première mission que nous avons réalisée début 2013 pour le Compte de Réseau Ferré de France. Lorsque nous avons commencé à valider la mise en place de l'expérimentation pour RFF, nous n'avions pas le drone au sein de Redbird, c'est la dernière chose que nous avons achetée. Nous avons bien anticipé la définition du besoin, le cahier des charges, le traitement de la donnée, mais le drone n'était pas encore dans le « garage ». Ce qui montre bien que l'on parle essentiellement de données et non pas de drones.

Nous avons fait exprimer ces besoins sur trois grands marchés : le marché de la supervision des grands réseaux d'infrastructure, le marché de la construction et du

génie civil, le marché agricole. Nous avons entendu le terme expertise métier. Une fois ces besoins exprimés et entendus, nous avons adressé ces besoins aux trois divisions de notre jeune société que sont la division Network Supervisions pour la supervision des grands réseaux d'infrastructures, la division Géospatial qui concerne les métiers de la construction et du génie civil, et la division Agribusiness et environnement qui concerne le monde agricole, et nous avons intégré de l'expertise métier à l'intérieur de ces trois divisions. Nous travaillons sur ces trois marchés parce que nous ignorons aujourd'hui quel est celui qui va le premier générer du chiffre d'affaires important et donc de l'activité et de l'emploi, même si nous avons tous la conviction qu'il y aura de l'activité sur ces trois grands marchés.

En termes de besoins exprimés dans les grands réseaux d'infrastructures, j'ai cité les trois donneurs d'ordre que sont SNCF, EDF et GRT Gaz, mais il y en a beaucoup plus. Au cours des très nombreux entretiens qualitatifs, il n'a jamais été question de drone, on a parlé de maintenance, de données, de diagnostic, de précision, de fiabilité, de coût de l'information au kilomètre, de productivité et de la sécurité.

Dans les métiers de la construction, la première question que nous entendons aujourd'hui de la part de nos clients est de savoir s'ils vont être capable de passer sereinement les trois prochaines années au regard de la crise qui s'annonce dans ce milieu où l'on constate un vrai ralentissement lié à une baisse de l'activité et à la diminution des budgets des collectivités liés aux aménagements publics, et ce que nous leur proposons a donc intérêt à ne pas être cher. On va ensuite parler de productivité, produire plus à moindre coût ou produire plus vite, économiser ce qui coûte cher dans ce métier. Si je prends l'exemple du groupe Colas, exploitant de carrières, il s'agira d'économiser du carburant. La construction est un monde où le maître-mot est sécurité, mais également précision. Un opérateur de drone doit parler de précision à son client et non pas de drone.

En ce qui concerne l'agriculture, on retrouve exactement les mêmes besoins que ceux des grands réseaux d'infrastructures ou des métiers de la construction, c'est-à-dire produire plus, plus vite et moins cher. On parle de réactivité, d'une information donnée en quelques jours parce que les plantes n'attendent pas. Enfin, le respect des contraintes environnementales, des enjeux beaucoup plus globaux que le sujet qui nous rassemble aujourd'hui.

En 2012, quand la société Redbird a été créée, nous nous sommes présentés comme un opérateur de drones civils, voire même comme une compagnie aérienne de drones civils. Notre métier a changé radicalement en deux ans car nous avons compris les besoins exprimés par nos clients. Notre société aujourd'hui n'est donc pas un opérateur de drones ni une compagnie aérienne de drones civils, mais un fournisseur de données. Ces données sont majoritairement acquises par les drones et nous en faisons la collecte, et je me demande même si la collecte de données n'est pas une contrainte. Nous faisons du traitement de données et quasiment que cela. Nous traitons, nous analysons, nous diagnostiquons, et nous développons de l'intelligence au sein de ces traitements de données pour, au final, fournir des diagnostics et des outils d'aide à la décision. Lorsque je suis face à un client, je lui parle de drones durant les deux premières minutes de l'entretien et plus du tout ensuite car nous ne sommes pas sur un marché de drones, mais sur un marché de données.

Nous avons développé des solutions globales, elles intègrent le drone, mais surtout du traitement de données et de la puissance de calcul, c'est-à-dire des tableaux de bord, des logiciels, des interfaces web, des interfaces mobiles. Le marché du drone aujourd'hui, c'est celui de la restitution de données issues de drones. Nous développons des produits que nous voulons reproductibles, à l'échelle industrielle. On parle de produit, pas de service, parce que le produit est un ensemble de vecteurs, capteurs, traitement de données, à un prix qui doit générer un retour sur investissement. Ce produit doit être reproductible en France, à l'étranger et ce, malgré un certain nombre de contraintes.

Deux exemples de produits. Nous avons développé en partenariat avec la SNCF un outil d'aide à la décision quant à la végétation intrusive sur le réseau. L'acquisition de données sur le réseau n'est absolument pas problématique. Nous avons un Scénario S4, on vole au-dessus du réseau, on capte de la donnée, le plus compliqué étant de traiter des kilomètres et des kilomètres de données. D'autre part, nous faisons du monitoring de carrières, on survole des carrières, on a le droit de le faire, et nous faisons du monitoring de production. Ce qui est compliqué n'est pas de survoler une carrière, mais d'apporter le diagnostic final au client en lui expliquant comment il va pouvoir, à partir d'un drone, gagner de l'argent.

Nous essayons de reproduire ces produits auprès du plus grand nombre de clients, mais nous avons des contraintes techniques, réglementaires et financières. D'un point de vue technique, il faut considérer que cette technologie est encore en devenir. On a le droit de l'opérer d'un point de vue civil depuis deux ans, on n'a que peu de retour d'expérience. Doit-on parler de normalisation, de certification ? En tant qu'opérateur, j'ai besoin d'une machine fiable et certifiée, et j'ai besoin de capteurs. Aujourd'hui, nous ne trouvons pas les capteurs que nous voulons, donc nous développons des capteurs. Nous avons aussi besoin d'intelligence de vol. Le drone est un robot et pourquoi est-il piloté certes par un ordinateur, mais par un être humain ? Le drone doit être télé-piloté par son capteur. Nous marchons par rapport à ce que nous voyons, et le capteur, c'est nos yeux. Nous devrions faire exactement la même chose par rapport aux drones, c'est-à-dire piloter les drones par rapport aux capteurs qu'ils embarquent.

La réglementation n'est pas une contrainte, et je remercie la DGAC de l'avoir mise en place en tant que troisième pays dans le monde, car c'est une excellente opportunité. La contrainte est sa non-évolution. L'évolution de la réglementation doit se faire au même rythme que celle de la technologie, si on apporte du retour d'expérience à la DGAC. La contrainte essentielle et dont on parle très peu est que ce marché est balbutiant et nécessite des financements très importants. Ce marché est essentiellement dragué par des petites structures. Je remercie notamment le groupe Bouygues et la SNCF d'expliquer qu'ils investissent dans ce milieu, car c'est rassurant pour nous et ils nous confortent dans notre choix de nous lancer dans cette technologie. En revanche, cela nécessite des investissements importants, et surtout nos concurrents internationaux ne nous attendent pas. Lors d'une conférence à laquelle j'assistais concernant la FAA la semaine dernière, on a cité les pays qui opèrent aujourd'hui beaucoup de drones, à savoir les Etats-Unis alors qu'ils n'ont pas le droit de le faire, la Suisse, l'Allemagne, la Norvège, l'Espagne qui n'a pas encore mis en place de réglementation favorable, et la France n'a pas été citée. Nous sommes totalement invisibles et pourtant nous nous targuons d'être en avance, voire leader, et je pense que nous avons raison.

En conclusion, la principale contrainte au développement de l'activité de Redbird et des milliers de personnes qui se posent la même question que nous est essentiellement financière. Les besoins sont exprimés depuis plus de deux ans, ils sont formalisés à travers des cahiers des charges. Je remercie les donneurs d'ordre qui mettent en place les premiers cahiers des charges drone auxquels nous sommes capables de répondre. Les solutions sont en bonne voie d'aboutissement parce que nous y travaillons depuis deux ans, en partenariat avec les donneurs d'ordre, la plus grosse contrainte étant le financement car je ne suis pas capable aujourd'hui de financer tous les investissements R&D nécessaires. Mes clients donneurs d'ordre n'ont pas la possibilité de payer un surcoût lié à mon activité parce que je n'aurais pas amorti ma R&D. Donc qui finance aujourd'hui ? Et qui finance le fait que la France soit leader sur un marché en devenir et potentiellement énorme ? Certains groupes s'y sont intéressés, notamment le groupe Parrot qui vient du secteur du jouet, qui a souhaité investir massivement dans le monde du drone. Nous avons besoin d'une filière financée pour qu'elle soit à l'échelle industrielle et soit mature dans les prochaines années.