

Les drones et les imprimantes 3D nourriront ils les plus démunis ?

1 INTRODUCTION

En Mars 2015, Nick Haan, directeur du *Global Grand Challenges* de l'université californienne *Singularity University*, affirmait que plus de 800 millions de personnes étaient encore menacés par la faim dans le monde. Le sujet de notre controverse part de ce constat pour tenter d'analyser dans quelle mesure les nouvelles technologies émergentes, comme les drones et les imprimantes 3D, peuvent-elles aider à lutter contre ce fléau. Différentes voix s'élèvent à travers le monde pour attirer l'attention sur ce que ces nouvelles technologies ont de prometteur dans ce domaine. L'entrepreneur et chercheur indo-américain Vivek Wadhwa affirme ainsi que *l'impression de viande* pourrait constituer d'ici une dizaine d'années une solution à la faim dans le monde. Par ailleurs, NASA a pour sa part accordé une bourse de 125 milles dollars sur six mois pour le développement d'un prototype d'un synthétiseur alimentaire universel. A cela s'ajoute l'impact incontestable des drones qui se révèlent de plus en plus comme des objets techniques grand public (les nouveaux modèles du fabricant Parrot se pilotent à l'aide d'un smartphone !) et qui peuvent aider à optimiser la chaîne d'approvisionnement et de distribution de nourriture à l'échelle locale.

2 LES ACTEURS

Dans cette problématique, nous avons défini plusieurs acteurs dont la coopération est indispensable au succès d'une contribution positive de ces nouvelles technologies à la faim dans le monde. Il s'agit tout d'abord bien sûr des **gouvernements**, mais aussi du **secteur privé**, du **secteur public**, des **ONGs** et enfin des **partenaires locaux**.

2.1 LES GOUVERNEMENTS

Les gouvernements des pays développés ont un rôle phare dans la recherche et la mise au point des nouvelles technologies que sont les drones et les imprimantes 3D. Ils s'assurent en partie du financement des recherches nécessaires au développement de ces nouvelles technologies et ont le pouvoir d'investir dans des projets de plus ou moins grand ampleur en relation avec la problématique de la faim. Les gouvernements des pays victimes de la faim ont quant à eux la responsabilité de trouver des solutions pour leurs populations et à ce titre ils sont les partenaires principaux pour exploiter, dans un avenir plus ou moins proche, des solutions concrètes à la faim dont souffrent leurs populations.

2.2 LE SECTEUR PRIVE

Il s'agit là des entreprises qui investissent dans les nouvelles technologies susceptibles d'avoir un impact positif sur la lutte contre la faim ou dont l'activité est en relation avec des problématiques telles que l'agriculture, le transport et le stockage de nourriture, la fabrication d'aliments ou de pâte alimentaire.... Ces entreprises constituent un élément essentiel pour la réussite d'une quelconque solution à la faim basée sur les nouvelles technologies puisqu'elles possèdent le savoir-faire mais aussi le potentiel économique (dépendant évidemment de la nature et taille de l'entreprise mais disons en moyenne) pour investir et entreprendre des projets utiles au problème de la faim. Citons dans cette lignée d'idée la compagnie américaine *Monsanto* spécialisée dans les biotechnologies agricoles et qui a récemment mis au point des drones pour répandre les pesticides ainsi que des drones pollinisateurs capables de remplacer les abeilles. La navigation multi-capteur inhérente à ce type de drone fournit une quantité importante de données à l'agriculteur sur ses champs ce qui, couplé à l'efficacité propre aux drones pour les déplacements à courte distance, peut augmenter de manière considérable les rendements agricoles et donc avoir un effet très important pour la gestion de la faim dans le monde.

2.3 LE SECTEUR PUBLIC

Il s'agit typiquement des grandes entreprises telle que NASA par exemple qui ont un statut similaire aux entreprises du secteur public à la différence près que leurs stratégies d'investissement et de recherche et développement dépend plus de l'Etat que dans le cas du secteur privé. Elles peuvent constituer un vecteur d'action pour les gouvernements, de même que les subventions du gouvernement américaines ont permis à la NASA d'allouer une bourse importante pour le développement d'un prototype de synthétiseur alimentaire.

2.4 LES PARTENAIRES LOCAUX

L'utilisation des drones ou des imprimantes 3D dans les pays victimes de la faim devrait se faire en étroite collaboration avec les partenaires locaux de ces pays. C'est ainsi que lors de la mise en place des camps de réfugiés ou des camps de l'ONU dans des pays pauvres, des professeurs, personnels médicaux, hommes politiques locaux et bien d'autres constituent l'interface entre les missionnaires étrangers venus apporter leur aide et la population locale qui a besoin de cette aide. De la même manière, la mise en place d'une quelconque solution basée sur ces nouvelles technologies (on peut imaginer par exemple un camp expérimental de distribution de nourriture *imprimée* à partir d'une pâte alimentaire, ou exemple plus vraisemblable, la création des champs agricoles 2.0 utilisant des drones dans des régions adaptées de l'Afrique) ne saurait se passer de l'aide et de la coopération des partenaires locaux.

2.5 LES ONG

Le rôle des ONGs est également non négligeable ne serait-ce qu'en tant qu'acteurs de statut international pouvant constituer de manière efficace un médium pour relayer les problèmes de ceux qui souffrent de la faim mais aussi mettre en place des missions humanitaires pouvant rapidement recevoir l'aide d'organisations internationales et de gouvernements des pays concernés ou désireux d'apporter leur aide. On peut mentionner dans cette perspective l'ONG *Action contre la faim*, qui n'engage pas moins d'une centaine de missions humanitaires contre la faim à travers le monde, en dépêchant des équipes pour aider les populations en détresse sur des problématiques telles que l'eau et la nutrition, l'assainissement de l'hygiène, la sécurité alimentaire et la sensibilisation, ..

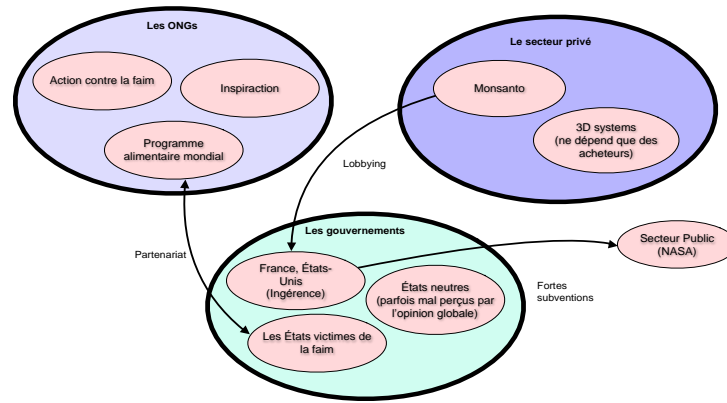
3 LES RELATIONS ENTRE ACTEURS

Les acteurs précités doivent évidemment coopérer et joindre leurs forces pour espérer influencer de manière efficace sur les destins des plus démunis. C'est ainsi que les ONGs et les gouvernements peuvent fonder des partenariats afin de sensibiliser, collecter des fonds et agir. Les ONGs constituent à ce titre une source d'inspiration et peuvent également fournir, de par leur expérience du terrain ou leur expertise, une aide précieuse pour la mise en place de solutions au niveau local. Les gouvernements quant à eux, en plus de ces partenariats, peuvent investir dans des sujets technologiques à travers les subventions accordées aux entreprises du secteur public. Le secteur privé enfin peut mener une activité de lobbying auprès du gouvernement pour obtenir des investissements, des avantages fiscaux ou encore des avancées juridiques qui sont indispensables dès lors qu'il s'agit de déployer des technologies encore récentes : la législation sur le survol des drones est par exemple très vague dans les pays développés et quasiment inexistante dans les pays pauvres.

4 CONCLUSION

En dernière instance notre problématique se révèle assez précise dans sa définition (l'impact des drones et des imprimantes 3D sur la faim dans le monde) mais très vaste dans ses implications sur les plans juridiques, sociologiques, géopolitiques et autres. Nous pensons que nous avons bien identifié les acteurs majeurs liés à notre problématique et mais il nous reste encore à préciser les axes technologiques précis le long desquels peuvent se déployer des solutions concrètes à la faim dans le monde et les problématiques économiques, sociologiques et juridiques sous-jacents à ces axes.

Annexe



Arbre des débats

