

Quand le Big Data permet aux agriculteurs de mieux faire face aux variations climatiques

Les statistiques de la FAO prédisent une population mondiale de 9 milliards de personnes d'ici 2050.

Dans un contexte de réchauffement climatique et de raréfaction des terres agricoles et des ressources en eau, il nous faudra alors augmenter notre capacité de production agricole de 70%, avec moins d'eau, moins d'intrants chimique, et un sol qui ne sera nécessairement pas meilleur que celui dont nous disposons aujourd'hui.

Pour faire face à ce défi à venir, des entreprises commencent à utiliser le tout jeune concept du "Big Data" pour venir en aide aux agriculteurs et les accompagner dans leurs prises de décisions afin de minimiser leurs risques.

Imaginons un instant qu'un agriculteur puisse prédire avec exactitude et de manière quantitative le volume de précipitation que vont recevoir chacune de ses parcelles, ou bien qu'il puisse anticiper l'apparition d'une maladie qui risque d'affecter ses récoltes...

Ce monde imaginaire qui laisse moins de place au hasard... existe déjà ! Ou tout du moins, il commence à se mettre en place : deux ingénieurs de télécommunications, du domaine de la météorologie, ont uni leurs forces pour créer **Bynse**, une société d'ingénieurs et de mathématiciens basée à Alcalá de Henares (Madrid), qui a fait le pari du Big Data pour venir en aide aux agriculteurs.

Les fondateurs de cette toute jeune start-up, qui compte deux associés et moins de 10 employés, ont créé une plateforme en ligne pour collecter et analyser des centaines de milliers de données agricoles, obtenues grâce à des capteurs connectés installés par l'entreprise dans les cultures, entre et sous les racines, qui transmettent toutes les 10 minutes à la plateforme des informations sur le sol, l'humidité, la température ...

A ces données collectées sur le terrain s'ajoutent celle de plateformes en ligne publiques ou ouvertes, comme celles de Google ou de l'Agence Nationale de Météorologie (AEMET).

La somme de cette immensité de données est ensuite filtrée, analysée par des algorithmes, pour en extraire des informations permettant à la plateforme d'informer chacun des agriculteurs abonnés individuellement du moment idéal pour irriguer ses parcelles, ou de la parcelle par laquelle commencer l'épandage d'un traitement.

Deux ans et demi auront été nécessaires à Bynse, sur le marché depuis tout juste 6 mois, pour développer la technologie nécessaire à son démarrage.

L'entreprise possède pour l'instant 43 clients, dont certains à l'international, et a bénéficié d'un appui public important.

Chaque jour, plus de deux millions de prédictions météorologiques sont ajoutées à la base de données de Bynse, et se joignent aux données renseignées par les agriculteurs eux même pour chacune de leurs parcelles, comme par exemple la réalisation de tailles, ou de traitements chimiques.

Gonzalo Martin, l'un des deux fondateurs de l'entreprise, assure que dans certains endroits, l'utilisation des services de la plateforme a permis de réaliser des économies d'eau allant jusqu'à 30%.

Le prochain objectif de la start-up est d'intégrer l'utilisation de leurs données dans le fonctionnement des usines, pour connecter ainsi les systèmes de production agricole aux systèmes de transformations des produits issus de l'agriculture.

Source : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/77458.htm>