



L'Australie se lance dans l'agriculture de demain, avec drones, robots et capteurs

Caroline Taix

1 octobre 2015

Un drone pour surveiller l'état des cultures, des capteurs pour contrôler à des dizaines de kilomètres des fermes le poids du bétail. Ce n'est pas de la science fiction : en Australie, l'agriculture mise sur des technologies toujours plus avancées pour augmenter son rendement. "Les contraintes poussent à l'innovation", explique à l'AFP le scientifique David Lamb. "C'est tellement dur d'être agriculteur ici: nous nous inquiétons sans cesse de la sécheresse, et tout est si grand en Australie", confie le responsable du groupe de recherche sur l'agriculture de précision à l'université de Nouvelle-Angleterre, en Nouvelle-Galles du sud (Est). "Dans des pays où le climat est davantage prévisible, il y a probablement moins de besoins", confirme Michael Robertson, directeur pour le secteur de l'agriculture au CSIRO, l'Agence nationale australienne pour la science. "Nous avons aussi besoin de plus de technologies, car il y a de moins en moins de personnes pour s'occuper des grandes exploitations" s'étalant sur des milliers d'hectares, poursuit-il.

On parle désormais de "big data" agricole, d'agriculture "intelligente". Si l'agriculture de précision existait avant les années 2000, les progrès technologiques, et en particulier l'internet des objets, lui donnent une nouvelle dimension. Ce n'est encore que le début, mais aussi bien au niveau de la recherche que des lancements de start-up, le secteur est en ébullition en Australie. Des agriculteurs envoient fièrement des photos prises par des drones sur les réseaux sociaux. "Cela permet de localiser le bétail sur les grandes fermes, de repérer des maladies dans des parcelles du champ difficilement accessible, de contrôler l'irrigation", explique Michael Robertson.

- Un satellite pour rassembler les troupeaux -

Ros Harvey, qui vient de lancer la start-up The yield (le rendement, en français), aide notamment les ostréiculteurs à augmenter leur production. "Quand il pleut, des bactéries s'écoulent dans l'eau depuis la côte. Les autorités imposent alors une fermeture aux fermes ostréicoles pour des raisons sanitaires. Cela coûte au secteur 34 millions de dollars (21 millions d'euros) par an", explique-t-elle. Grâce à des capteurs installés sur les fermes ostréicoles et reliés à internet, la qualité de l'eau est analysée localement et en temps réel, ce qui permet de réduire de 30% les fermetures non-nécessaires, assure Ros Harvey.

L'internet des objets peut également aider à trier le bétail à distance et donc engendrer des économies considérables, explique David Lamb. "A chaque fois qu'un animal vient boire, il est automatiquement pesé. L'éleveur a un relevé du poids sans se déplacer. Et l'animal est automatiquement dirigé dans un enclos en fonction de son poids", explique-t-il. "Mais nous avons un problème: la connexion à internet et au réseau mobile", poursuit le scientifique. Moins de 30% du territoire australien est connecté au mobile. "Or s'il n'y a pas de connexion, il n'y a pas, par définition, d'internet des objets", souligne-t-il.

Le gouvernement australien a lancé en 2010 le plus grand projet d'infrastructures de l'histoire du pays, le National broadband network (NBN): quasiment tous les Australiens

devraient être connectés au réseau haut-débit d'ici à 2020. Le budget total est estimé à environ 50 milliards de dollars (31 milliards d'euros). "Avoir internet dans toute l'Australie, c'est essentiel pour le futur de l'agriculture", souligne David Lamb. "Il y a 135.000 fermes en Australie et elles devraient toutes pouvoir devenir des fermes intelligentes". Un satellite a d'ailleurs été lancé mercredi, depuis Kourou, afin de donner l'accès au haut-débit aux Australiens installés dans des zones reculées. Le nom du satellite, "Sky muster", a été trouvé par une fillette qui vit dans un ranch très isolé dans le Territoire du nord: "Muster" désigne en Australie le rassemblement du troupeau.