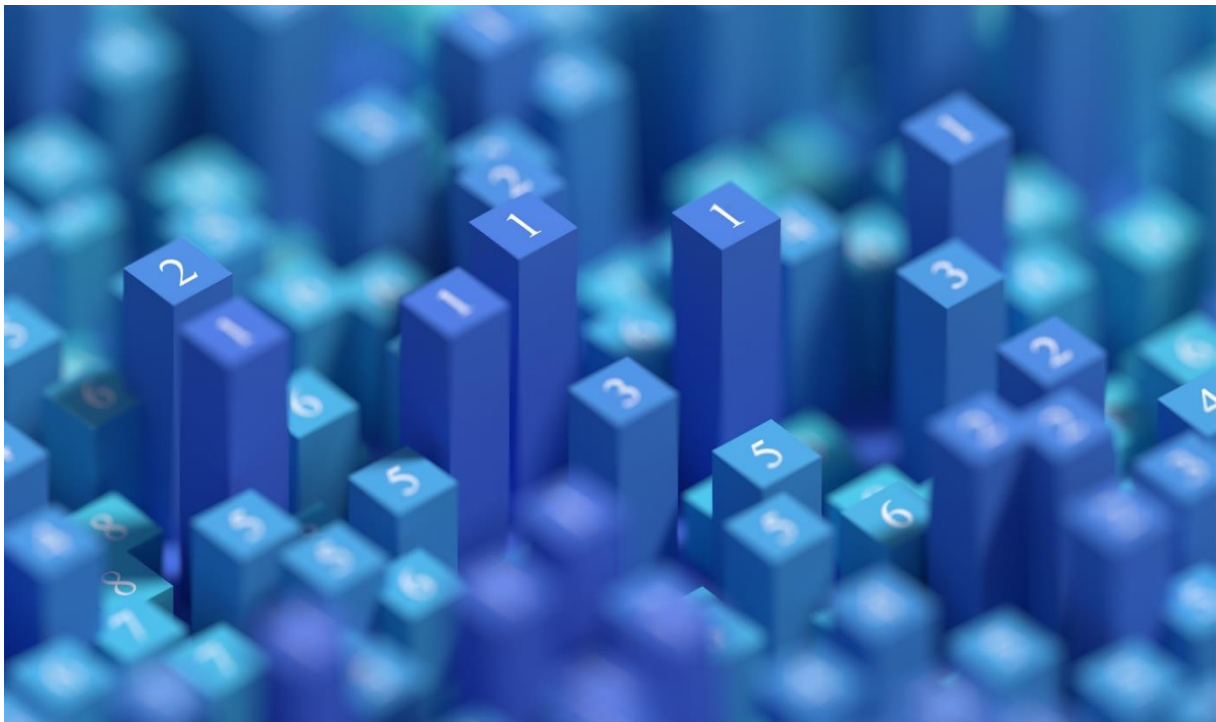


LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION EN GRANDES CULTURES : UNE REVOLUTION ?

SYNTHESE D'ETUDE – JANVIER 2016



Constatant la diffusion des technologies de l'information et de la communication en agriculture, Unigrains a conduit en 2015 une étude visant à dresser un état des lieux des applications en grandes cultures, à appréhender la stratégie des acteurs positionnés sur ce marché, ainsi qu'à discuter des perspectives ouvertes par ces nouveaux développements.

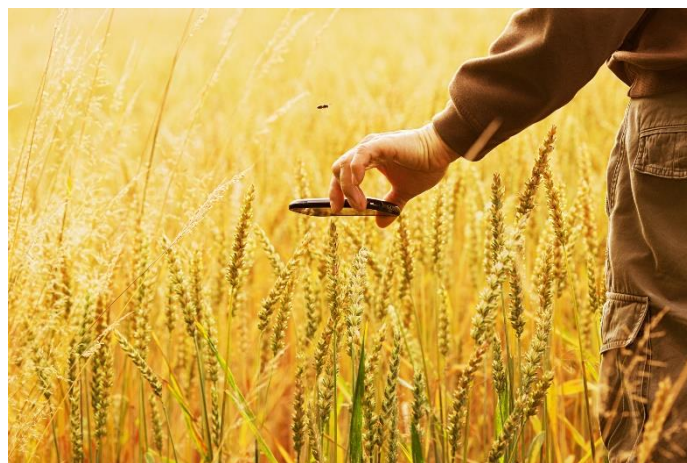
L'AGRICULTURE A PRIS LE VIRAGE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

L'arrivée du GPS dans les années 2000 avait posé les bases d'une agriculture plus précise. Avec le déploiement de l'imagerie satellitaire et aérienne (drones), des capteurs connectés en plein champ, ou encore des techniques de cartographie des sols, **les agriculteurs bénéficient d'une quantité sans précédent d'informations pour piloter leurs cultures.** A condition de **disposer des outils permettant de valoriser ces informations** pour en tirer les meilleures décisions.

Une exigence qui permet de comprendre l'essor de l'offre de logiciels de gestions agronomiques, véritables plateformes des données des exploitations désormais embarquées sur le cloud, des outils d'aide à la décision, et des solutions de big data pour manier des données de plus en plus lourdes et variées. **Autant de solutions qui devront être compatibles pour être opérantes.**



FACE AU FOISONNEMENT DES START-UPS, LES ACTEURS HISTORIQUES DE L'AGRICULTURE ADAPTENT LEUR STRATEGIE



L'arrivée de ces technologies s'est traduite par un foisonnement de nouvelles entreprises, dont beaucoup de start-ups qui ont trouvé auprès des investisseurs en capital-risque les moyens de développer rapidement leurs solutions. **Aux Etats-Unis, plusieurs centaines de millions de dollars ont été investies dans les domaines du logiciel agricole, du drone, de l'imagerie ou du big data à destination de l'agriculture.**

Des investissements qui ont été très largement réveillés par l'acquisition en 2013 pour près d'un milliard de dollars de The Climate Corporation, start-up californienne du big data spécialisée dans l'analyse des données météorologiques, par le leader mondial des semences Monsanto. Pour les agro-chimistes et semenciers l'enjeu est double. **Il s'agit d'une part d'accompagner leur offre de produits de solutions de conseil qui permettent d'en réaliser le potentiel, d'autre part d'accéder à de nouvelles informations sur les pratiques et performances des agriculteurs en mettant à leur disposition une plateforme logicielle attractive.**

Dans le même temps, les coopératives et négoce, agro-distributeurs et conseillers techniques historiques des agriculteurs ont largement étoffé leur offre d'accompagnement, procédant parfois à des acquisitions ou lançant des projets de recherche et développement. En France, la plupart proposent à leurs clients des solutions pour moduler leur fertilisation à partir d'images acquises par satellite ou drone, des solutions pour mieux raisonner l'utilisation de produits phytosanitaires ou encore optimiser leur usage de l'eau.

L'AVIS D'UNIGRAINS

UNE REVOLUTION ? QUEL ENJEU POUR LES AGRICULTEURS ?

Les études techniques convergent sur l'intérêt de ces technologies : elles optimisent l'usage des intrants et les rendements, avec des gains qui varient généralement autour de 5-10% selon l'hétérogénéité des terrains et la qualité des pratiques initiales, entre autres variables. Parfois le bénéfice est supérieur, notamment dans le domaine de l'irrigation intelligente. Et les bénéfices ne sont pas qu'économiques. Les technologies qui améliorent la qualité de travail des agriculteurs sont les plus rapidement adoptées. Du point de vue environnemental, l'intérêt est également certain.



Il semble néanmoins exagéré aujourd'hui de parler de révolution. L'essor du machinisme agricole ou encore la révolution verte ont profondément modifié les systèmes et les performances. Les technologies de l'information et de la communication quant à elles portent des progrès de nature plutôt incrémentale : il s'agit d'optimiser l'usage des outils et systèmes actuels, dans l'espace et dans le temps, en prenant mieux en compte la diversité des conditions d'exploitation (sols, climat, systèmes culturaux, etc.). **La robotique est un cas à part : sur le plus long terme, elle pourrait être une innovation de rupture.**

Mais la révolution peut venir d'ailleurs. Des progrès des biotechnologies, et de la réflexion sur l'évolution des systèmes de production agricole, que ces technologies peuvent accélérer. Aussi et surtout, de la distribution des savoirs et des relations entre acteurs du secteur que ces technologies modifient. Qui, du producteur d'intrant, du distributeur, ou de l'indépendant sera demain le mieux placé pour conseiller les agriculteurs ? Avec le développement des outils d'aide à la décision et d'offres intégrées de produits et services, comment l'agriculteur va-t-il s'approprier les bénéfices de ces technologies tout en gardant la main sur la stratégie de son exploitation ? Entre démarche partenariale et « open access », avec qui l'agriculteur souhaitera-t-il partager les données de son exploitation pour en tirer le meilleur parti ?

Il y a derrière cette question l'opportunité pour les partenaires historiques des agriculteurs de signer un nouveau pacte de **confiance**.

CONTACT

Alexandre BIAU – abiau@unigrains.fr
Direction des études économiques Unigrains