



HAL
open science

Données à partager, valeurs à créer dans l'économie numérique.

Véronique Bellon-Maurel, Frédéric Garcia, Christian Huyghe

► To cite this version:

Véronique Bellon-Maurel, Frédéric Garcia, Christian Huyghe. Données à partager, valeurs à créer dans l'économie numérique.. Innovations Agronomiques, 2018, 67, pp.1-2. 10.15454/R84IA5 . hal-01953365

HAL Id: hal-01953365

<https://hal.science/hal-01953365>

Submitted on 12 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Introduction : Données à partager, valeurs à créer dans l'économie numérique

Bellon-Maurel V.¹, Garcia F.², Huyghe C.³

¹ Irstea, Institut Convergences Agriculture Numérique #DigitAg

² Inra, Institut Convergences Agriculture Numérique #DigitAg

³ Inra, Direction Scientifique Agriculture

Correspondance : veronique.bellon@irstea.fr ; frederick.garcia@inra.fr

Dès qu'il a cherché à mieux comprendre et contrôler la nature, l'homme a mis au point des méthodes et des outils pour observer et mesurer les phénomènes qui l'entouraient. « If you want to improve it, you have to measure it » disait Lord Kelvin, qui a donné son nom à l'échelle des températures du Système International. Ce qui est nouveau, à l'aube du 3^{ème} millénaire, c'est la manière de suivre les milieux et de gérer les données qui en sont issues. La mesure était un acte élaboré dans un objectif très précis, souvent dédié, lourd dans sa mise en œuvre et ensuite dans la gestion des données. Grâce aux évolutions technologiques combinées de la micro-électronique, des TIC, d'internet et des capacités informatiques nous vivons aujourd'hui une révolution dans la manière dont se font ses observations : elles se multiplient, avec des capteurs moins coûteux et souvent moins spécifiques, avec des résolutions temporelle et spatiale très fines ; elles se fluidifient, avec des données facilement transmises et stockées dans des volumes inégalés ; elles s'ouvrent à des utilisations multiples, souvent non prévues à l'origine, et à des utilisateurs diversifiés, dans le domaine de l'agriculture ou d'ailleurs...

Le numérique a radicalement transformé la chaîne de valorisation, avec deux ruptures fortes :

- L'autonomisation de la donnée : la donnée sort du cercle « acquisition/ traitement/ action » et a plusieurs vies, avec des réutilisations ; il y a une autonomisation par rapport à l'objectif de sa collecte, une séparation spatiale et temporelle de la collecte et de l'action ;
- La loi de Metcalfe qui énonce que la valeur d'un réseau d'individus augmente comme le carré du nombre d'individus qui le constituent ; or l'échange de données doit être au cœur de réseaux dont le nombre d'individus peut croître rapidement.

Cette possibilité, sans égale, à produire et partager des données et plus largement de l'information, dessine de nouvelles pratiques, voire de nouveaux rapports entre personnes. Cela ouvre des perspectives d'innovation : Le numérique permet l'interconnexion des échelles spatiales : parcelle (et intra-parcellaire), exploitation et territoire. Il permet de décroquer les acteurs (agriculteurs, gestionnaires du territoire, consommateurs...), de donner de la visibilité à des offres de produits différenciés, qui avaient pu tendre à disparaître avec la standardisation de la production (par exemple le lait « c'est qui le patron ! »), de réduire les incertitudes en recoupant les données au niveau technique (météo) ou économique (informations sur les marchés) comme de créer des référentiels en temps réel (par exemple sur les données de production ou sur des données commerciales) qui sont autant d'outils de pilotage pour l'agriculteur, et au-delà de la décision individuelle, il facilite la décision collective, en particulier pour du partage de ressources rares ou à dimension collective marquée (comme l'eau).

Partager données et informations à l'échelle des territoires permet d'inventer de nouvelles boucles de valeurs, en circuits courts ou en économie circulaire : l'information sur l'offre est indispensable ! Enfin,

l'émergence de nouveaux collectifs rassemblés autour de l'échange de savoirs permet de créer des solidarités nouvelles et de nouveaux modes d'apprentissage.

Pour autant, les défis scientifiques à relever pour accompagner la transition numérique sont multiples: quelles recherches pour produire des données disponibles en tout temps, qualifiées et validées, géo-localisées ? Comment les modèles (agronomiques, économiques) bénéficieront-ils des données pour être actualisées potentiellement en temps réel ? Quel rôle l'intelligence artificielle jouera-t-elle dans cette évolution des modèles ?

Ce Carrefour de l'Innovation Agronomique nous amènera à analyser en quoi le numérique va démultiplier les possibilités de pilotage des interventions et de l'exploitation et va permettre, individuellement ou collectivement, d'optimiser la gestion des ressources les plus limitantes : l'eau, le temps machine, le temps des experts, le foncier, etc... et comment le numérique s'invite dans le quotidien des agriculteurs et va transformer pratiques et organisations ?

Les illustrations couvrent trois échelles spatiales et décisionnelles de plus en plus interconnectées via le numérique : parcelle/ exploitation / territoire. Le CIAg contribuera également à interroger (de façon plus prospective) le gain de valeur espéré, individuellement ou collectivement, dans la transition numérique. Comment le numérique redessine les relations entre les acteurs et donc le paysage de l'agriculture de demain.

Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY-NC-ND 3.0).



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue « Innovations Agronomiques », la date de sa publication, et son URL ou DOI).