



HAL
open science

Partager les données agricoles et alimentaires : des opportunités majeures à condition de créer la confiance en maîtrisant les risques associés

François Moreau

► To cite this version:

François Moreau. Partager les données agricoles et alimentaires : des opportunités majeures à condition de créer la confiance en maîtrisant les risques associés. *Innovations Agronomiques*, 2018, 67, pp.89-91. 10.15454/RNSBZI . hal-04469099

HAL Id: hal-04469099

<https://hal.inrae.fr/hal-04469099v1>

Submitted on 20 Feb 2024

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

Partager les données agricoles et alimentaires : des opportunités majeures à condition de créer la confiance en maîtrisant les risques associés.

Moreau F.¹

Délégué ministériel au numérique et à la donnée, Président du conseil des systèmes d'information

¹ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 78, rue de Varenne, F-75007 Paris

Correspondance : francois.moreau2@agriculture.gouv.fr

Compte tenu des défis auxquels doit répondre l'agriculture, le numérique est sans doute l'un des outils majeur identifié à ce jour qui puisse apporter à une échelle et une rapidité inédite de nouvelles intelligences et solutions pour produire mieux avec moins dans un contexte climatique incertain. Cependant, les technologies, y compris numériques, ne sont jamais neutres, créent de nouvelles inégalités, de nouveaux business models et jeux de pouvoir, ce qui questionne la gouvernance du système agricole et alimentaire (Inégalité d'accès aux outils numériques, à l'innovation et aux compétences numériques, asymétrie de l'information...). La confiance que l'agriculteur, le transformateur et le consommateur entretiendront avec le numérique, notamment sur la justice de la répartition de leur valeur créée, est le cœur du débat : d'elle dépendront des modalités d'échange et de partage des données... qui est la condition d'une innovation efficace au service de nos agricultures.

Le numérique s'installe à tous les stades de la production agricole, de la conception de l'itinéraire technique par l'agriculteur à la transformation du produit agricole jusqu'au réfrigérateur du consommateur.

Or l'agriculture diffère fondamentalement des autres secteurs en cours de numérisation par l'importance de sa gestion de l'incertitude : l'agriculteur produit dans des conditions complexes et dynamiques (météo, cours mondiaux...) difficilement prédictibles et très peu contrôlables.

Plus qu'un acte de produire, l'agriculture conditionne l'acte de se nourrir. La manière de produire de l'alimentation est le résultat d'un consensus de société - tel qu'on l'a vu dans les Etats généraux de l'alimentation -, d'un rapport de force et/ou d'un équilibre entre la demande sociétale française et les capacités des filières agricoles à y répondre. La manière de produire de l'agriculteur est ainsi conditionnée par des demandes culturelles, pédagogiques, esthétiques, philosophiques... auquel chaque agriculteur accorde des poids différents, y compris pour prendre en compte ce qu'il sait du marché qu'il vise (du marché mondial au marché du bourg voisin, les attentes des acheteurs différent).

Elle est également dépendante d'un contexte pédoclimatique très local et d'une géopolitique territoriale dont les exigences en ressources naturelles peuvent entrer en conflit avec la production alimentaire. Pour tout cela, les agricultures françaises sont en permanente adaptation et le modèle agricole français n'est pas uniforme mais se caractérise par une diversité de choix de productions en fonction du contexte de l'exploitation, des marchés, de l'existence d'une filière locale...

L'agriculteur cherche donc à satisfaire des objectifs multiples: maximiser le résultat économique avec le moins d'impact négatif possible sur l'environnement (voire en cherchant un impact positif), mais aussi beaucoup d'autres dont le choix définit la stratégie d'exploitation, dans le cadre de laquelle il cherche à optimiser l'ensemble de ses prises de décision, de la préparation de la terre à la récolte. Il va sans dire que cette optimisation est difficile.

Le numérique est une opportunité dans l'activité de production car il offre de nouvelles méthodes pour mieux prévoir les risques, décider, optimiser la logistique, réduire la pénibilité du travail et partager innovations et savoirs.

Appuyée par des capteurs, l'agriculture pourra être plus précise et juste. Le développement des données – si elles sont partagées en dehors de l'exploitation – au service de l'écologie et de l'écosystème cultivé est une opportunité considérable pour l'intelligence collective du territoire (bassin versant, parc naturel, massif forestier, bassin de production...) dans leur surveillance de l'état hydrique des cultures, de la qualité des hydrosystèmes, leur anticipation des épidémies et des crises sanitaires... La transition agroécologique de l'agriculture s'appuiera sur ces nouveaux outils et découvertes issus du numérique pour intervenir au meilleur moment, rapidement avec une précision chirurgicale.

Mais le numérique ne bénéficiera pleinement à l'agriculteur que s'il a à sa disposition l'ensemble des données produites sur son exploitation, centralisées sur des outils d'analyse fiables qu'il a choisis pour optimiser son travail conformément à la stratégie qu'il a déterminée: mode de production, marché, circuit de commercialisation.

Le numérique offre aussi des opportunités dans la gestion des relations que l'agriculteur entretient avec son environnement et l'aval de la filière

L'arrivée des plateformes numériques dans le monde agricole et alimentaire bouleverse rapports et positions entre les acteurs traditionnels. Ces nouveaux entrants proposent des services innovants, même s'ils s'inscrivent dans la lignée d'une longue tradition de coopération entre agriculteurs (coopératives, CUMA, GEDA, ...), accélèrent les échanges entre exploitations qui deviennent moins contraints par la géographie. Dans le domaine de l'épidémiologie, le numérique peut aussi renforcer significativement le nombre d'observations, leur rapidité de transmission et in fine la rapidité des alertes. En aval, les plateformes (la ruche qui dit oui, Monpotager.com, ...) veulent faciliter la création de circuits courts et les contacts directs, même non commerciaux, entre producteurs et consommateurs ou proposer des plateformes de e-commerce globales comme Amazon. C'est une opportunité pour l'agriculteur de réaliser des économies de charges, d'optimiser sa logistique, de gérer plus efficacement les risques sanitaires et d'explorer de nouveaux marchés plus rémunérateurs en maîtrisant mieux sa commercialisation. Cela peut même conduire à terme à ce que les agriculteurs d'un même territoire puissent s'appuyer sur des échanges d'information pour diminuer les pressions sur l'environnement (comme cela a été fait de manière fruste depuis des siècles dans le domaine de l'irrigation avec les tours d'eau).

Ces opportunités reposent sur des partages de données

Les promesses de l'utilisation du numérique dans l'acte de production reposent sur le fait que l'agriculteur aura à sa disposition non seulement une grande quantité de données issues de son exploitation, mais aussi qu'il trouvera sur le marché des outils d'analyse de ces données et d'aide à la décision (OAD) suffisamment variés pour que l'un au moins corresponde à sa stratégie d'exploitation : si les exploitations agricoles françaises n'avaient accès qu'à une petite poignée d'outils d'aide à la décision élaborés par de grands acteurs ayant leur stratégie propre, cela dicterait leur modèle de production leur imposerait quelques modèles économiques et pèserait de manière sans doute inacceptable sur l'environnement voire les choix alimentaires d'un territoire.

Cette variété ne sera atteignable que si le coût d'entrée sur le marché de la création d'OAD est relativement faible. Or l'un des éléments principaux de ce coût d'entrée est l'accès à des données permettant de caler les modèles (quels qu'ils soient) sous-jacents de l'outil. De ce fait, et de manière indirecte, le plein potentiel du numérique dans la production agricole dépend d'un partage de données au profit d'une innovation ouverte.

De manière encore plus évidente, l'amélioration des relations entre l'agriculteur et son environnement repose sur des partages de données, qu'ils soient entre agriculteurs (disponibilité de matériels, présence de maladies, ...) ou avec des acteurs de l'aval (disponibilité de produits, informations sur les processus de production, traçabilité, informations commerciales, ...).

Les systèmes agricoles et alimentaires ont donc besoin d'un écosystème d'innovation efficace pour produire une diversité de solutions au service d'une diversité de besoins et d'usages, dont l'accès facile aux données agricoles est une condition essentielle.

Mais la diffusion de données comporte des risques

Imaginons une application collective d'épidémiosurveillance alimentée par les observations d'agriculteurs volontaires sur leur exploitation. Les informations qui la nourrirait seraient d'une grande utilité pour la prophylaxie. Mais si ces données sont visibles par tous, par exemple par les acheteurs de raisins, et si certains d'entre eux se servent de cette information pour baisser le prix d'achat aux agriculteurs chez qui une maladie est présente, ou même seulement suspectée, personne ne fournira de données à l'application.

Les données de pratique culturales (par exemple de traitement) croisées avec d'autres sont très utiles pour caler des modèles agronomiques et construire des OAD. Mais si ces données sont utilisées par un assureur pour attribuer une mauvaise récolte à une mauvaise gestion de ces traitements par l'agriculteur, et diminuer une indemnisation, ces données ne seront pas partagées par les agriculteurs.

Maîtriser ces risques est ainsi une condition pour tirer les bénéfices du numérique en agriculture.

L'enjeu majeur actuel est de créer les conditions de la confiance.

On voit donc se dessiner un paysage où le partage de ses données par le producteur initial, l'agriculteur, est une condition du développement de toutes les opportunités du numérique, mais où celui-ci n'acceptera ce partage que s'il est suffisamment confiant dans le fait que ces données ne seront pas utilisées contre lui.

Plusieurs actions peuvent contribuer à créer cette confiance :

1/ Construire une vision largement partagée de la manière « honnête » de traiter les données agricoles, données potentiellement fournies par l'agriculteur, mais aussi données utilisées par l'agriculteur (c'est la question de l'interopérabilité entre les différents systèmes numériques utilisés par l'agriculteur tels que les équipements agricoles, les logiciels de gestion, les fournisseurs de données par exemple météorologique, ...)

2/ Développer des mécanismes concrets pour mettre en œuvre cette vision partagée. En particulier, pour éviter que les données fournies pour un usage se retrouvent diffusées plus largement, développer des outils de connaissance et de respect des conditions de partage acceptées par le producteur de la donnée est certainement un enjeu important.

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).