

Donner ses données agricoles ?

Par Sara Clignet et Daniel Kofman

Maîtriser l'accès aux données accélèrera le développement de modèles d'affaires axés sur ces dernières.

« Veaux, vaches, cochons, couvées ... seront connectés, ils sont les abonnés de demain si on saisit les opportunités¹, » Ken Hu, Président de Huawei, en Novembre 2017².

L'agriculture et l'élevage intègrent déjà le numérique et ses multiples solutions pour détecter des maladies dans les plantations et les géo-localiser, pour évaluer l'état des sols et des plantations et pour les traiter, programmer les plantations, prévoir le climat, gérer l'arrosage, gérer les risques de gelées, permettre des récoltes réalisées uniquement par des machines sans conducteur, automatiser la traite, gérer les déplacements des pâturages, tirer avantage des avancées de la génétique, garantir une traçabilité fine (e.g. au niveau de chaque animal) et de bout-en-bout (jusqu'à l'assiette), gérer les exploitations ; et, au-delà, mettre en œuvre des systèmes avancés de recommandations automatisées, exploitant l'ensemble des données collectées.

La numérisation engendre des volumes gigantesques de données qui sont l'alpha et l'oméga de la performance de l'agriculture et dont une meilleure exploitation offrira dans le futur des bénéfices extrêmement importants. À qui appartiennent ces données ? À l'agriculteur ? Aux fournisseurs d'équipements (par exemple les équipements de récolte qui mesurent de manière très fine l'état des sols et de la production) ? Aux plateformes de gestion de ces données ?

Ces questions sont cruciales ; en effet, les données en question permettent une évaluation fine de la qualité et donc de la valeur des sols, une augmentation de la qualité et de la productivité, et une diminution des

coûts, elles facilitent une réduction de l'impact sur l'environnement ainsi que de la consommation de ressources telles que l'énergie et l'eau, elles offrent la possibilité de suivre une approche scientifique pour l'évaluation de l'impact sur la santé du à l'utilisation de certains produits. Mais il y a plus : les détenteurs de ces données peuvent offrir des services à valeur ajoutée, tels des conseils pour les exploitants.

Si cette détention se concentre dans un nombre réduit d'acteurs, des monopoles de fait se construiront autour de ce type de valeur ajoutée, sur ces nouveaux marchés de l'intelligence artificielle.

Malheureusement, aujourd'hui, les données agricoles se trouvent dans un vide juridique. La RGPD protège les données à caractère personnel³, ce qui ne s'applique pas aux données agricoles et d'élevage. Le droit des bases de données est basé sur trois niveaux de protections : (i) le droit d'auteur, (ii) le droit sui generis⁴ de la propriété intellectuelle, (iii) le droit contre la concurrence déloyale et parasitaire (le fait de copier). Néanmoins, ces protections ne sont pas suffisantes pour déterminer qui est le propriétaire et qui peut prétendre à la valorisation des données. Certains pensent que la donnée appartient à celui qui la reçoit⁵, d'autres estiment que l'agriculteur doit conserver la maîtrise de ses données, donc de son exploitation agricole et de son métier (FNSEA)^{6,7}.

1/ <http://telecoms.com/486139/well-connect-a-billion-cows-to-the-internet-huawei-ceo/> et https://www-file.huawei.com/-/media/corporate/pdf/publications/communicate/84/01-en.pdf?source=corp_comm

2/ Au MBBF, le Mobile Broadband Forum, <http://telecoms.com/486139/well-connect-a-billion-cows-to-the-internet-huawei-ceo/> et https://www-file.huawei.com/-/media/corporate/pdf/publications/communicate/84/01-en.pdf?source=corp_comm

3/ Celles qui permettent d'identifier une personne physique.

4/ Dans le premier cas, c'est l'originalité de l'organisation de la base et de sa disposition qui relève du Code de la Propriété Intellectuelle. La deuxième protège le producteur, ou la personne qui a pris l'initiative et le risques financiers, matériels ou humains ayant pour objet la constitution, vérification ou présentation du contenu.

5/ « La donnée appartient à celui qui la reçoit, et non celui qu'elle concerne...les données peuvent être recueillies automatiquement par les machines, capteurs, drones. L'objectif d'ici 2025 est de capter 50% des données agricoles françaises. » Stéphane Marcel, Directeur Général de la SMAG, filiale du groupe coopératif InVivo. <https://www.usine-digitale.fr/article/smag-veut-devenir-un-big-acteur-francais-du-big-data-agricole>. N618403

6/ Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles.

7/ https://www.data-agri.fr/Asset/Charte_Data-Agri-Utilisation%20des%20donn%C3%A9es%20agricoles.pdf

Interrogation des agriculteurs sur les données collectées sur leur exploitation



Source : <https://www.data-agri.fr/index.php#Enjeux>

La neutralisation des données est sans doute un moyen de faire converger les positions à *priori* irréconciliables. Cela requiert des solutions nouvelles reposant sur des collaborations fortes entre le monde agricole et le monde du numérique, entre des experts techniques agroalimentaires et numériques, des experts juridiques et des experts économistes sur ces questions, comme le cabinet Tera Consultants. Ces solutions se basent sur des plateformes de stockage et de traitement des données, offrant une intermédiation des données entre l'ensemble des acteurs. Ainsi, ils peuvent définir leurs politiques d'accès, d'usage et de traçabilité des données leur appartenant. Enfin, ces solutions doivent intégrer les meilleures solutions en termes de sécurité, à la pointe de l'état des connaissances et de la technologie.

L'Institut Mines -Telecom (IMT) est un acteur majeur dans la conception et le déploiement de ce type de plateformes⁸. Par ailleurs, l'IMT contribue depuis de nombreuses années sur le sujet de la protection des données, au travers de diverses activités telles que la chaire « Valeurs et politiques des données personnelles », et avance sur la gestation de projets concernant la protection des données agricoles, notamment dans le cadre d'un partenariat structurel ; à travers un partenariat structurel avec le Centre Technologique ICT4V^{9,10} lequel a lancé divers projets en lien direct avec cette thématique, notamment dans le domaine « *Privacy by Design* »¹¹ et dans l'utilisation de l'intelligence artificielle pour mettre en œuvre des systèmes de conseil accessibles aux producteurs de toute taille, y compris les plus petits¹².

Le monde agricole fait partie des secteurs traditionnels les plus avancés dans le processus de numérisation, mais



nous n'en sommes qu'aux prémices. La question de la maîtrise des données sera certainement un élément clé du développement d'une chaîne de valeur et de modèles économiques dont l'impact sur l'humanité est majeur. ■

LES AUTEURS



Après avoir travaillé chez Natixis en analyse financière, **Sara Clignet** a ensuite intégré Wanadoo puis France Telecom. Elle a piloté la création d'une base de données mondiale sur les télécommunications (OMSYC/QUANTIFICA). Aujourd'hui elle préside une holding d'investissement et travaille régulièrement avec Tera Consultants pour des missions dans le domaine du numérique ou la culture. Elle enseigne très régulièrement dans les universités ou des Ecoles.



Professeur à Telecom ParisTech, **Daniel Kofman** est Directeur du LINCST et Directeur de ICT4V, deux centres de recherche et d'innovation dans le domaine du numérique. Aujourd'hui ses activités portent sur l'évolution des TIC et leur impact sur les industries verticales, telles l'énergie et l'agriculture. Sa recherche se focalise sur l'Internet des Objets, les architectures des réseaux 5G et les smart grids.

Il a été le Directeur de la Technologie (CTO) de RAD Data Communications (2006-2011) et membre du Comité Scientifique de l'OPECST (Parlement, 2003-2016). Il est actuellement membre du Comité Scientifique l'ARCEP.

Daniel a publié des livres, des articles de perspective et de positionnement pour l'industrie et pour des organisations publiques, et des articles scientifiques.

8/ Nous pouvons notamment citer la plateforme Teralabs (<https://www.teralab-datascience.fr/en/>).

9/ Accord signé en présence du Président de la République : <https://www.imt.fr/signature-dun-accord-avec-le-centre-technologique-uruguayen-ict4v/>

10/ Voir <https://ict4v.org/en>

11/ Projet multidisciplinaire, mené par des experts du numérique et des juristes, impliquant notamment l'Agence Nationale uruguayenne de gouvernance électronique.

12/ Projet financé par la Banque Inter-Américaine du Développement (BID - IADB). Ce projet est mené en particulier avec INIA, Institut National de Recherche Agronomique de l'Uruguay, partenaire de ICT4V, lequel est en lien avec ses homologues de la région et notamment du Brésil et de l'Argentine.