

Point de vue

Révolution numérique en agriculture : des changements majeurs en termes de production de valeur et de répartitions nouvelles au sein des chaînes de valeur

par Monsieur Bernard Valluis

Président délégué de l'Association nationale de la meunerie française

(A.N.M.F.)

Les nouvelles technologies marquent une rupture d'une telle ampleur dans tous les secteurs de l'activité humaine qu'elles justifient le terme de « *révolution numérique* ». À l'aube du vingt-et-unième siècle, nous vivons la « *troisième révolution industrielle* », nous entrons dans une nouvelle ère où les capacités à générer, échanger, stocker et traiter des données dépassent toutes les limites que l'intelligence humaine avait conçues jusqu'ici.

Pour les scientifiques, il s'agit d'un nouveau paradigme qui permet des avancés sans précédent en termes d'exploration et de connaissance des systèmes complexes. De même, pour les praticiens, les nouvelles technologies ouvrent des voies novatrices, notamment dans le domaine délicat du vivant. Dès lors, on comprend bien que les *majors* du *big data* réunis sous l'acronyme GAFA – Google, Apple, Facebook et Amazon – mais aussi de très nombreuses start-up s'attaquent à deux domaines particuliers de la complexité du vivant : la santé et l'agriculture.

S'agissant d'agriculture, les chercheurs travaillant dans le domaine des sciences du milieu, de la terre, de la biologie végétale, de la biologie animale et de leurs interactions disposent aujourd'hui de moyens puissants de collecte et de traitement de données.

Par ailleurs, les frontières entre protocoles expérimentaux et pratiques agricoles s'effacent : les objets connectés, disposés à tous les niveaux des processus productifs élargissent le champ de l'expérimentation à celui de l'économie réelle tout entière. La révolution numérique produit ainsi un nouveau mode d'acquisition des connaissances, caractérisé également par un accès accéléré à des résultats : génotypage et phénotypage à haut débit illustrent bien ce nouveau mode dans le domaine de la génétique végétale.

Les nouvelles technologies, dès lors qu'elles s'intègrent aux processus de production, bouleversent les modes de gestion et de pilotage des activités, bouleversent les modes d'organisation interne des entreprises et, enfin, bouleversent les relations entre les entreprises et les acteurs d'une filière en modifiant leurs rôles réciproques. Ces changements majeurs ne sont pas sans conséquence sur la production de la valeur et sur des répartitions nouvelles au sein des chaînes de valeur :

Quelle est la valeur de la donnée ? Qui en détient le droit de propriété ? Quelles restrictions éventuelles est-il possible d'exercer tout au long de la chaîne de transmission et de traitement ?

Des réponses très contrastées sont apportées à ces questions essentielles. Soit, celui qui génère la donnée en est propriétaire : il doit donc être rémunéré lorsqu'il la transmet et peut exercer un droit de regard sur son utilisation. Soit la donnée en elle-même n'a aucune valeur : seuls ses traitements et utilisations lui donnent de la valeur.

Les rapports de force entre les producteurs à l'origine des données et les entreprises qui collectent et traitent celles-ci font pencher dans le sens de la seconde orientation. Pour les producteurs, la possibilité de faire prévaloir des règles de protection des libertés et d'usages concertés est alors relativement réduite. Ainsi, dans un premier temps, les firmes qui vendent des tracteurs, des semoirs, des engins de traitement ou des moissonneuses-batteuses, mais aussi des semences et des produits phytosanitaires accompagnés d'objets connectés ont-elles librement collecté toutes les données enregistrées et transmises.

Aux États-Unis, l'*American Farm Bureau*, premier syndicat agricole du pays et les grandes organisations de producteurs (soja, maïs, blé, riz) ont été les premiers à se saisir de la question du droit de propriété des données. L'accord qu'ils ont signé le 13 novembre 2014 avec des firmes comme *Dow AgroSciences*, *DuPont Pioneer*, *John Deere* ou *Climate Corporation*, filiale de *Monsanto*, qui ont accepté de dialoguer sur tous ces points, est de l'ordre des codes d'usage¹. Ils ne résolvent pas pour autant la question du coût ou du prix de la donnée. Demain, les différents acteurs – firmes du machinisme, des semences et du phytosanitaire, concessionnaires et distributeurs de produits, producteurs – devront régler les modes de rémunération, en espèces ou en services, des flux de données, sans exclure les nouveaux acteurs qui pourront se saisir des opportunités créées par le système.

Quelles nouvelles chaînes de valeur résulteront-elles de la généralisation de l'utilisation des nouvelles technologies ?

Si le producteur est bénéficiaire de l'ensemble des innovations technologiques, ainsi que des retours en temps réel du traitement des informations qu'il génère, mais aussi de celles générées par tous les autres producteurs (*benchmark*), il est, par contre, susceptible d'être dépossédé de la part de valeur des services que les intégrateurs de données créent du fait même de la mise en réseau de tous les acteurs. Les intégrateurs de données, en particulier, concentrent tous leurs investissements dans la captation fine des

données des consommateurs et, donc, dans la capacité à apporter un service lié au produit, quel qu'il soit, et dont la rémunération leur revient.

Autrement dit, par analogie avec les changements radicaux subis par les filières de certains biens de consommation (industries culturelles du livre ou du film) et de services (transports, distributeurs de produits alimentaires), l'essentiel de la création de valeur pourrait se situer au niveau du dernier maillon, celui en relation directe avec le consommateur final. Et les producteurs agricoles – certes bénéficiaires des gains de productivité résultant de l'utilisation des nouvelles technologies – seraient exposés au risque de devoir concéder une part de la valeur du produit aux acteurs ayant la maîtrise des services liés. Dans ces conditions, la capacité des agriculteurs et des filières agro-alimentaires à se saisir, à grande échelle, des nouvelles technologies pour établir des relations directes avec les consommateurs apparaît comme une parade novatrice et efficace.

Enfin, la révolution numérique interroge les politiques publiques de manière fondamentale. Les États sont-ils prêts à créer un droit spécifique ou, a minima, à jouer un rôle de régulateur face au déploiement de la nouvelle économie des données ?

En matière de politique agricole, les États ne seront-ils que des utilisateurs du traitement des données ? Ou bien les politiques agricoles se saisiront-elles de l'ensemble des dispositifs de collecte et de traitement des données pour réguler, en temps réel, productions et revenus ?

La politique agricole américaine en termes d'utilisation des dispositifs assurantiels préfigure plutôt la première option puisque le ministère de l'Agriculture (USDA) marque d'ores et déjà un très grand intérêt pour l'utilisation des données météorologiques qui, aux États-Unis, sont ouvertes à tous. Son objectif est de conforter les systèmes d'assurances en place, tant du côté de l'adaptation des producteurs que du côté des assureurs.

D'un autre point de vue, le traitement des données individuelles des exploitations agricoles pourrait ouvrir la voie à une personnalisation des systèmes d'aides sur la base de critères plus nombreux que ceux actuellement pris en compte.

Toutes ces questions soulevées par la révolution numérique trouveront leurs solutions dans les capacités que chaque groupe d'acteurs, d'entreprises et d'institutions aura de dessiner de nouvelles organisations économiques et sociales.

¹ - « http://www.fb.org/newsroom/news_article/188/ » et « <http://www.fb.org/tmp/uploads/PrivacyAndSecurityPrinciplesForFarmData.pdf> ».