

LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES SYSTÈMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

Points saillants

- Les technologies numériques offrent aux agriculteurs, aux acteurs des chaînes d'approvisionnement et aux responsables de l'élaboration des politiques de nouvelles possibilités de rendre les systèmes alimentaires plus productifs, plus durables et plus résilients.
- Les pouvoirs publics peuvent mettre ces technologies au service de la conception et de la mise en œuvre de politiques agricoles mieux ciblées et plus efficaces.
- Les technologies numériques peuvent faciliter les échanges en rendant la gestion douanière et l'évaluation de risques plus efficaces, ainsi qu'en améliorant la logistique commerciale et en permettant le passage à des Systèmes Produit-service (SPS) numériques.
- La transformation numérique de l'agriculture et des systèmes alimentaires soulève aussi des questions stratégiques importantes concernant par exemple la connectivité et les infrastructures, ainsi que des questions de gouvernance qui ont trait au contrôle et à la propriété des données.



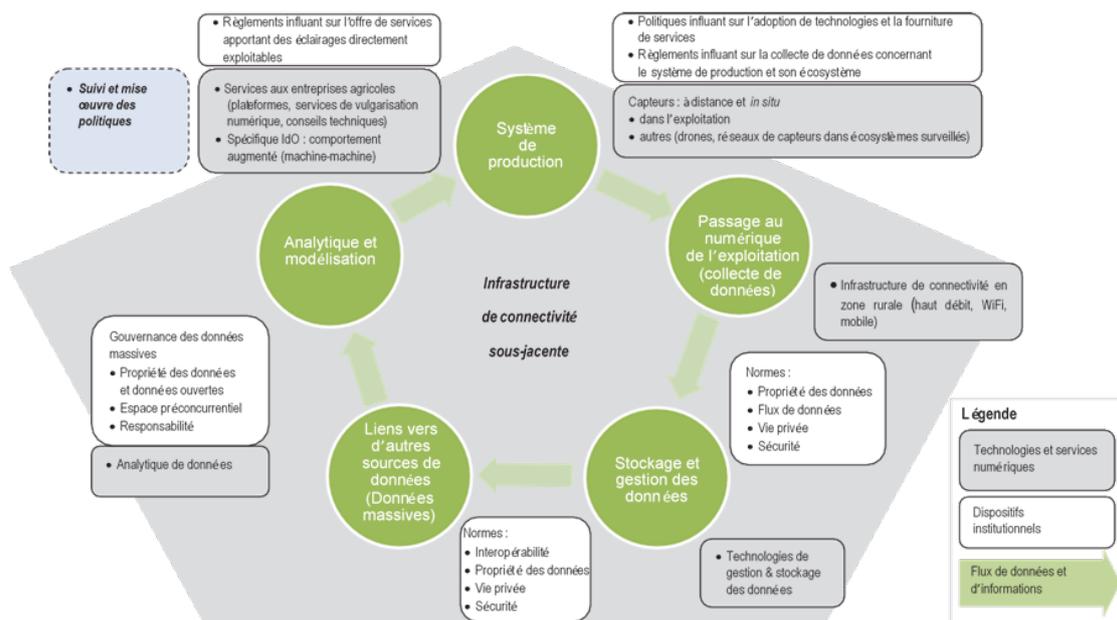
De quoi s'agit-il ?

La transformation numérique de l'agriculture et des systèmes alimentaires ouvre de nouvelles perspectives de création de valeur, de facilitation des échanges, de satisfaction de la demande des consommateurs et d'amélioration des politiques publiques. Les technologies numériques sont un catalyseur de l'innovation. Que ce soit par des méthodes de faible technicité faisant appel à la téléphonie mobile ou par la mise en place de véritables « exploitations agricoles numériques » de haute technologie employant des drones, la transformation numérique aide les agriculteurs à améliorer leur productivité, leur durabilité et leur résilience. De plus, elle facilite les échanges internationaux par l'optimisation de la gestion douanière, de l'évaluation des risques et de la logistique (utilisation de technologies numériques dans les systèmes sanitaires et phytosanitaires, par exemple). En permettant de mettre en relation exploitants agricoles et consommateurs, les outils numériques peuvent aussi ouvrir de nouvelles sources de valeur ajoutée. Pour les pouvoirs publics, enfin, ces outils peuvent être un moyen de concevoir des politiques plus ciblées et plus efficaces qui induisent des coûts de mise en conformité moins élevés.

Au cœur de cette transformation numérique, il y a la « mise en données », c'est-à-dire le processus de conversion des informations en données lisibles par machine. Le secteur agricole devient aujourd'hui à la fois un important consommateur et un important fournisseur de données, y compris le cas échéant sur le plan transfrontalier, ce qui permet la création de valeur aussi bien en amont qu'en aval de l'exploitation. En amont, cela comprend la prestation de nouveaux services personnalisés, comme la fourniture de conseils fondés sur l'analyse des données de l'exploitation. En aval, les données de l'exploitation peuvent alimenter le reste de la chaîne de valeur (transformateurs, grossistes, détaillants ou pouvoirs publics) à des fins de traçabilité ou de vérification de la conformité à des normes publiques ou privées.

Le rôle de plus en plus essentiel des données soulève des questions complexes qui ont trait à leur propriété, à la protection de la vie privée et à la sécurité. Concrétiser pleinement le potentiel de la transformation numérique suppose non seulement l'accès à des infrastructures de connectivité de base, mais aussi le développement de services de collecte et d'analyse de données et un cadre réglementaire adéquat. Plus fondamentalement, beaucoup d'exploitants agricoles restent pour l'instant à l'écart de cette transformation pour différentes raisons : coûts élevés, facilité d'utilisation laissant à désirer, compétences insuffisantes, risques technologiques ou manque de confiance (inquiétudes au sujet de la confidentialité des données, technologies groupées perçues comme une « boîte noire », absence de normes claires...).

Graphique 1. La transformation numérique des systèmes agricoles et alimentaires



Source : OCDE (2019), *Digital Opportunities for Better Agricultural Policies*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/571a0812-en>.

L'OCDE a étudié les opportunités et les défis des technologies numériques pour les pouvoirs publics et pour les acteurs des chaînes de valeur agroalimentaires. L'exemple des possibilités offertes par le numérique en termes d'amélioration de la gestion des exploitations agricoles nous aide à dégager certains impératifs importants concernant les technologies et l'action publique. À chaque étape du cycle, les politiques publiques et la réglementation (ou leur absence) contribuent à déterminer dans quelle mesure des outils numériques sont à la disposition des acteurs et comment la valeur ajoutée qui en résulte est répartie.



Que devrait faire les responsables de l'action publique

De façon générale, les pouvoirs publics doivent s'atteler à deux tâches principales. La première consiste à mettre en place les infrastructures nécessaires ainsi que le cadre stratégique et réglementaire voulu pour que les acteurs de la filière agroalimentaire puissent tirer profit de la transformation numérique de l'agriculture. La seconde consiste à faire un usage optimal des technologies numériques dans la conception et la mise en œuvre des politiques.

Pour stimuler la transformation numérique de l'agriculture, les pouvoirs publics devraient :

- favoriser la connectivité et la mise en place d'une infrastructure de données, y compris dans une optique transfrontière ;
- élaborer des normes concernant la qualité des données, les algorithmes et l'évaluation des équipements ;
- soutenir les efforts visant à améliorer l'accès aux données agricoles (à des fins de recherche et de fourniture de services aux exploitants) et à développer les compétences numériques ;
- favoriser un dialogue entre les parties prenantes pour régler les questions de contrôle, d'utilisation et de partage des données en agriculture. En l'occurrence, il conviendrait de prêter attention à la spécificité des données agricoles, qui peuvent être considérées soit comme un actif privé, soit comme un bien public.

Dans le but de mettre à profit les technologies numériques pour améliorer la conception et la mise en œuvre des politiques, les pouvoirs publics devraient :

- réévaluer les politiques et les systèmes au lieu de simplement reproduire les activités existantes sous forme numérique ;
- recourir aux technologies numériques pour améliorer les politiques agricoles et commerciales et rendre possibles de nouvelles formes de mesures – davantage tournées vers l'obtention de résultats, plus collaboratives ou moins centrées sur les obligations de conformité, par exemple ;
- lever les obstacles à l'adoption des technologies numériques, y compris ceux liés aux contraintes institutionnelles et aux questions de transparence, de surveillance et de responsabilité ;

Éviter l'apparition de nouvelles fractures numériques par des mesures d'accompagnement destinées à assurer l'égalité d'accès aux technologies.



Pour en savoir plus

Jouanjean, M. (2019), « Digital Opportunities for Trade in the Agriculture and Food Sectors », *Documents de l'OCDE sur l'alimentation, l'agriculture et les pêcheries*, n° 122, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/91c40e07-en>.

McFadden, J. et al. (2022), « The digitalisation of agriculture: A literature review and emerging policy issues », *Documents de l'OCDE sur l'alimentation, l'agriculture et les pêcheries*, n° 176, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/285cc27d-en>.

McFadden, J., F. Casalini et J. Antón (2022), « Policies to bolster trust in agricultural digitalisation: Issues note », *Documents de l'OCDE sur l'alimentation, l'agriculture et les pêcheries*, n° 175, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5a89a749-en>.

OCDE (2019), *Digital Opportunities for Better Agricultural Policies*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/571a0812-en>.

OCDE (2021), « Digital opportunities for Sanitary and Phytosanitary (SPS) Systems and the trade facilitation effects of SPS Electronic Certification », *Documents de l'OCDE sur l'alimentation, l'agriculture et les pêcheries*, n° 152, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/cbb7d0f6-en>.