



Technologie et innovation

Technology and Innovation



APPEL A ARTICLES

Digitalisation et innovations territoriales pour une transition des systèmes alimentaires

Les systèmes agri alimentaires connaissent des limites de soutenabilité économique (enjeux de répartition de la valeur entre les acteurs) environnementale (fortes émissions de GES contribuant au changement climatique, mais aussi utilisation de ressources rares, forte production de déchets liés aux emballages et aux plastiques à usage unique) et sociale (enjeux de l'accessibilité à l'alimentation et de qualité nutritionnelle de l'alimentation) (Rastouin 2018). Face à ces enjeux, les acteurs privés comme publics innovent. Un premier ensemble d'innovation concerne les innovations techniques et en particulier, la digitalisation de l'ensemble des activités des systèmes agri alimentaires (De pilotage & al, 2017, Reboud & al, 2021, Rogeon & al, 2021). Ainsi, des start ups proposent des applications mobiles aux consommateurs pour les aider à lutter contre le gaspillage alimentaire. Toutefois, si ces applications sont censées avoir des impacts environnementaux positifs, les impacts sociétaux sont plus mitigés (Gonzalez & al, 2019). Mais ces start up ont également innové dans le domaine organisationnel en créant de nouveaux business model. Ceux-ci leur permettent de valoriser leur rôle de mise en relation entre différents acteurs des systèmes, voire leur impact sur le développement d'une économie circulaire (Acquier & al, 2018).

La pandémie de Covid 19 a mis en évidence le problème de résilience des systèmes alimentaires actuels, fortement dépendants des chaînes logistiques mondiales et de leurs conséquences en termes de pénuries (Swinnen & al, 2020). Elle a favorisé la croissance très rapide du e-commerce alimentaire - jusqu'alors cantonné à de faibles parts de marché - (Girard 2020) et l'apparition de nouvelles start ups, y compris spécialistes des produits locaux et des circuits de proximité. Pour autant, la croissance des usages du numérique dans les systèmes pose question en terme de soutenabilité. Du point de vue environnemental, l'usage d'internet pour la commande des courses se traduit par des livraisons accrues. La pollution tend alors à augmenter, de même que les effets de congestion dans les zones urbaines.

La digitalisation est également souvent présentée comme une solution innovante pour la production agricole qui permettrait de raisonner l'utilisation des intrants et donc leurs impacts environnementaux (Bordes, 2017). Le déploiement de ces techniques sur les exploitations ne produit pas encore une telle réduction et les innovations techniques semblent avoir moins d'impact que les innovations organisationnelles reposant sur des changements de pratiques de type agroécologiques (Stassart & al, 2012).

Enfin, la digitalisation des systèmes productifs et en particulier, des systèmes agri alimentaires est souvent vue comme une solution innovante à généraliser permettant de réduire les impacts environnementaux en optimisant les chaînes d'activité, or la pollution résultant de l'usage généralisé du numérique est généralement très sous-estimée (Flipo & al, 2013).

Les innovations techniques ne sont donc pas les seules options possibles pour modifier le fonctionnement des systèmes, ni forcément les plus efficaces. Un certain nombre d'innovations territoriales portées principalement par les acteurs publics et les collectivités semblent ainsi prometteuses. Elles permettraient du fait de leur caractère systémique un changement d'échelle car elles concernent d'emblée l'ensemble des acteurs intervenant dans les systèmes. De plus, elles ont souvent pour objectif une reterritorialisation des systèmes, ce qui permettrait de limiter le recours aux chaînes de valeur mondialisées caractérisant le système actuel.

Ces innovations territoriales résultent d'une implication récente des villes dans les questions alimentaires dans un objectif de construction de nouvelles gouvernances alimentaires urbaines (Brand & al, 2017). Mais des projets de territoires portés à différentes échelles émergent également comme les projets « territoire d'innovation de grande ambition » (TIGA) poursuivis par les « programmes d'investissement d'avenir » (PIA) ou les projets PAT (projet alimentaire territorial) qui ont amené les acteurs à réfléchir à de nouvelles gouvernances entre territoires ruraux et urbains (Corade & Lemarié-Boutry, 2020). Enfin, depuis le pacte de Milan (2015) des innovations de gouvernance sont également portées à l'échelle internationale par des réseaux de métropole, ce qui contribue à diffuser des exemples de territoires innovants entre les membres du réseau.

Les contributions attendues à ce numéro pourront être issues de différents champs disciplinaires dont une liste non exhaustive inclut : les sciences économiques, les sciences de gestion, la sociologie. Pour ce numéro de *TechInn* des articles portant sur des revues de la littérature ou d'études de cas portant sur les thèmes suivants sont attendus :

1. Innovations techniques et organisationnelles des acteurs privés

- Digitalisation et impacts positifs et négatifs sur le système alimentaire :
- Applications pour le consommateur : applications visant la réduction du gaspillage alimentaire (phenix, too good to go). Aspects positifs et négatifs de ces innovations sur les consommateurs et le système alimentaire.
- Le développement du e-commerce (drive, développement des start up du quick commerce...) Impacts positifs et négatifs sur le système alimentaire, risques environnementaux liés au numérique dans les systèmes alimentaires (pollution numérique, mais aussi impact de la hausse des livraisons sur la pollution urbaine en particulier).
- Digitalisation/ numérisation de la supply chain, développement de l'intelligence artificielle et innovations (Robotisation des entrepôts/ développements de flottes de camions autonomes, IA pour la sélection des fournisseurs), gestion des critères de traçabilité (QR code/ block Chain...). Impacts positifs et négatifs de ces innovations techniques.
- Numérisation des usines des IAA/ innovations et développement de l'impression 3D alimentaire.
- Digitalisation de la production agricole / aide à la décision/ réduction des traitements et impacts/ techniques agro écologiques. Impacts positifs et négatifs sur les systèmes alimentaires.
- Innovations dans les business model : développement de start ups spécialisées dans la coordination des acteurs du système alimentaire (Exemple de phenix).

2. Innovations territoriales

- Systèmes d'échanges locaux et monnaies locales.
- Territoires portuaires et innovation : par exemple le rôle des innovations techniques (mobilisation des big data...) et organisationnelles dans les infrastructures permettant d'améliorer la résilience des systèmes alimentaires.
- Innovation de gouvernance des collectivités territoriales et impact sur les systèmes. Rôle des food hubs (exemple de la ville de Parme), des territoires d'innovations alimentaires (Ex

Tiga à Dijon ou de Vitrev), du rôle des PAT en particulier dans le renouvellement des liens entre territoires ruraux et urbains.

- Réseaux internationaux innovation production de connaissances sur la gouvernance : exemple Pacte de Milan (2015), l'IUFN (International urban food network).

Les contributions devront compter de 6000 à 8000 mots et être rédigées en français.

Calendrier :

- a) envoi des résumés à delphine.gallaud@agrosupdijon.fr et dimitri.uzunidis@univ-littoral.fr) le 20 mars 2022*
- b) réponse aux contributeurs : le 15 avril*
- c) réception des textes : le 5 juin*
- d) processus d'évaluation jusqu'au 01 juillet*
- e) réception de la version finale: le 1 septembre*

Editeur invité : Delphine Gallaud (AgrosupDijon, UMR 1041 CESAER).

Réception des propositions d'articles à l'adresse suivante : Delphine.Gallaud@agrosupdijon.fr

Références bibliographiques :

- Acquier, A., Carbone, V., & Ouahab, A. (2018). PHENIX A Circular Economy Business Model Case, https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/20255/Dossier%20Phenix_V6.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 43p.
- Aubry, R., Benavent, C., Beudon, D., Bordes, S., Briand, C., Campagne, L., ... & Vandendriessche, P. (2016). L'industrie alimentaire du futur passe par le numérique.
- Bordes, J. P. (2017). Numérique et agriculture de précision. In *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* (No. 3, pp. 87-93). FFE.
- Brand, C., Bricas, N., Conaré, D., Daviron, B., Debru, J., Michel, L., & Soulard, C. T. (2017). *Construire des politiques alimentaires urbaines* (p. 160). éditions Quae.
- Corade, N., & Lemarié-Boutry, M. (2020). Les projets alimentaires de territoire: entre reconfiguration des territoires et nouvelles relations villes/campagnes. *Géographie, économie, société*, 22(3), 373-397.
- DE PILOTAGE, M. D. C. (2017). Étude diagnostic de l'impact des mutations technologiques et de la digitalisation sur le modèle économique du commerce de gros, ses métiers et ses besoins en termes de formation.
- Flipo, F., Dobré, M., & Michot, M. (2013). *La face cachée du numérique. L'impact environnemental des nouvelles technologies*. Échappée (L').
- Girard, E. (2020). Quelles évolutions de nos modes de consommation au temps du Coronavirus?. *Cybergeo: European Journal of Geography*.
- Gonzalez, C., & Siadou-Martin, B. (2019). Vers une clarification de l'intrusivité des applications mobiles servicielles: le cas du gaspillage alimentaire. *Décisions Marketing*, (2), 13-34.
- Hatt, S., Artu, S., Brédart, D., Lassois, L., Francis, F., Haubrige, É., ... & Boeraeve, F. (2016). Pour des systèmes agricoles et alimentaires durables: Le concept de l'agroécologie et comment il questionne les pratiques actuelles de recherche (synthèse bibliographique). *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 20(S1), 215-224.
- Rastoin, J. L. (2018). Accélérer la transition vers une alimentation durable par un changement de paradigme scientifique et économique et des politiques publiques innovantes. *Systèmes alimentaires/Food Systems*, 2018(3), 17-27.

- Reboud, S., Lequin, S., & Tanguy, C. (2021). Digitalisation des PME de l'agroalimentaire : vers une évolution des modèles d'affaires et des processus d'innovation. *Innovations*, (1), 119-151.
- Rogeon, F., Michaud-Trévinal, A., & Collin-Lachaud, I. (2021). Entre peur et désir de la digitalisation du commerce de détail: une première conceptualisation pour comprendre les réactions ambivalentes des chalands. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 0767370121102311
- Stassart, P. M., Baret, P., Grégoire, J. C., Hance, T., Mormont, M., Reheul, D., ... & Visser, M. (2012). L'agroécologie: trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. *Agroécologie, entre pratiques et sciences sociales*, 27-51.
- Swinnen, J., & McDermott, J. (2020). COVID-19 and global food security. *EuroChoices*, 19(3), 26-33.