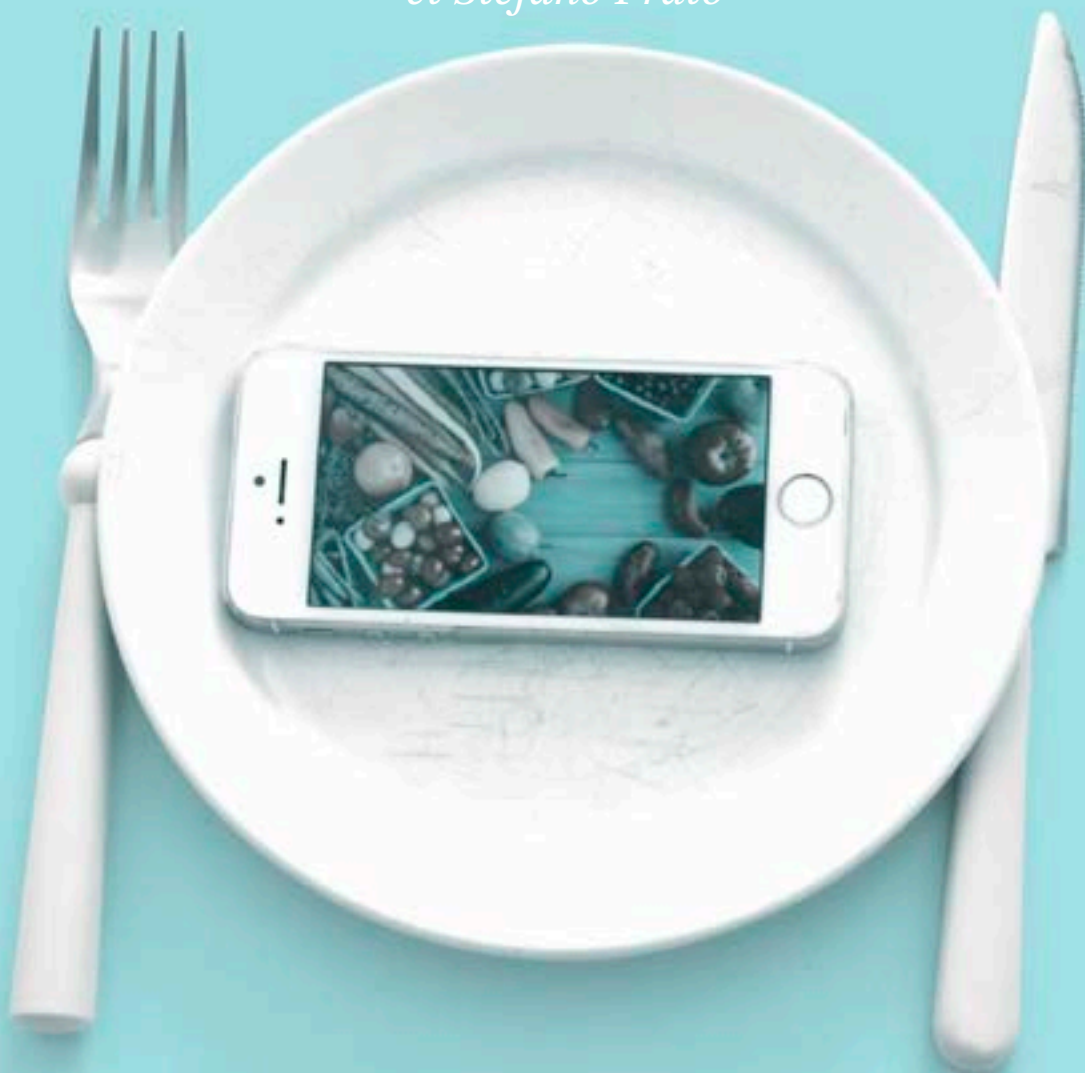


LA REMISE EN QUESTION DE LA DÉMATÉRIALISATION DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES, CONDITION SINE QUA NON POUR REPRENDRE EN MAIN LE FUTUR DE L'ALIMENTATION

*Marcos Ezequiel Filardi
et Stefano Prato*



Marcos Ezequiel Filardi est juriste spécialiste des droits humains et de la souveraineté alimentaire. Il enseigne à l'École de nutrition de l'Université de Buenos Aires (UBA), où il occupe la Chaire de souveraineté alimentaire, un espace universitaire visant à encourager le débat public sur les systèmes alimentaires

Stefano Prato est directeur général de la Society for International Development (SID) et éditeur de *Development*, la revue trimestrielle de la SID. Il siège au Conseil éditorial de *l'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

La Society for International Development (SID) est un réseau international regroupant des individus et des organisations, fondé en 1957 pour promouvoir la justice sociale et encourager la participation démocratique aux processus de développement.

« Ces dynamiques, à savoir les processus de dématérialisation, numérisation et financiarisation, modifient profondément le caractère du système alimentaire industriel. Elles entraînent notamment le transfert du pouvoir vers de nouveaux acteurs souvent caractérisés par leur éloignement croissant de la production d'aliments. Dans un même temps, elles modifient la conception du marché de l'alimentation et des habitudes de consommation dans les centres urbains et au-delà. »

REMERCIEMENTS |

Merci à Sílvia Ribeiro (ETC Group), Adriana Contarini et Guillermo Hough (Chaire de souveraineté alimentaire 9 de Julio et Con-Ciencia Agroecológica), Guillermo Torres (chercheur indépendant) et Sofia Monsalve (FIAN International) pour leur aide à la rédaction et la révision du présent article.

¹ Harrison H., *Soleil vert*, Paris : Nouveaux Millénaires, 2014. Le livre a inspiré le scénario du film américain *Soleil vert* (1973).

En 1966, Harry Harrison publiait un ouvrage intitulé *Make Room! Make Room!* (adapté en français sous le titre *Soleil vert*), dans lequel il imaginait une ville du futur où l'eau était rationnée et où une seule entreprise distribuait l'unique produit comestible, une galette industrielle faite de soja et de lentilles, alors que seule une minorité opulente pouvait se permettre le luxe de consommer de la viande et des légumes. Le livre débutait par la dédicace suivante : « À Todd et à Moira. Pour votre bien, mes enfants, j'espère que tout ceci restera du domaine de la fiction »¹.

Sommes-nous aujourd'hui si loin de la fiction imaginée par Harry Harrison ? L'édition 2018 de *l'Observatoire* explore les impacts sur les systèmes alimentaires de certaines des principales dynamiques de la version dominante de la modernisation. Ces dynamiques, à savoir les processus de dématérialisation, numérisation et financiarisation, modifient profondément le caractère du système alimentaire industriel. Elles entraînent notamment le transfert du pouvoir vers de nouveaux acteurs souvent caractérisés par leur éloignement croissant de la production d'aliments. Dans un même temps, elles modifient la conception du marché de l'alimentation et des habitudes de consommation dans les centres urbains et au-delà. Du point de vue des personnes pratiquant l'agriculture paysanne et de leurs communautés, il est essentiel de comprendre ces phénomènes et d'analyser comment ils pourraient modifier les cibles de l'action politique dans la quête de la souveraineté alimentaire et de la concrétisation du droit humain à une alimentation et une nutrition adéquates.

Au cours des dernières décennies, l'effet conjugué de la libéralisation, de la dérèglementation et de la privatisation a entraîné l'élargissement de la gamme de biens et de services négociables pour s'étendre à des domaines jusque-là considérés comme fondamentalement publics, comme l'eau, l'éducation ou la santé. Cette transformation des biens publics, lesquels constituent la clé de voute des droits humains, en marchandises négociables prend le nom de « marchandisation ». La fourniture de biens publics par des entités privées s'inscrivant dans la doctrine néolibérale promue par les institutions économiques mondiales est non seulement devenue la norme, mais elle est aussi de plus en plus dérèglementée au point d'altérer fondamentalement la nature des biens en question. Bien qu'il soit largement admis que la nourriture est un bien négociable (elle fait d'ailleurs l'objet d'échanges depuis des siècles), c'est l'échec à réguler les marchés, sous l'impulsion des dogmes du libre-marché, qui encourage la marchandisation complète de la nourriture et contribue aux stratégies de dépossession des ressources productives touchant lourdement les communautés paysannes. Cette faiblesse du cadre réglementaire régissant les marchés a creusé un énorme fossé entre ce qui est légal, d'un côté, et ce qui est durable, cohérent avec les droits humains et moralement acceptable, de l'autre.

Selon ces mêmes facteurs, le néolibéralisme a entraîné une concentration inédite des richesses. Depuis 2015, les 1 % les plus riches détiennent autant de richesses que le reste de la planète ; seuls huit hommes détiennent autant de richesses que 3,6 milliards de personnes (la moitié la plus pauvre de la population mondiale). Au cours des vingt prochaines années, 500 personnes transmettront plus de 2 100 milliards de dollars à leurs héritiers, soit plus que le PIB de l'Inde, un pays qui compte 1,3 milliard d'habitants. Les revenus des 10 % les plus pauvres ont augmenté de moins de trois dollars par an entre 1988 et 2011, tandis que la hausse des revenus des 1 % les plus riches était 182 fois supérieure². Nous assistons ainsi à une mainmise quasi-totale d'un nombre de plus en plus réduit de personnes et d'entreprises³ sur le système alimentaire industriel, comme l'expliquent également Zundel et Ribeiro dans leur article sur les méga-fusions dans le domaine des intrants et des machines agricoles⁴. Par ailleurs, le réseau alimentaire paysan fournit à ce jour 70 % des aliments que nous consommons, en utilisant seulement 25 % de nos biens communs⁵.

DÉMATÉRIALISATION, NUMÉRISATION ET FINANCIARISATION : DES CONCEPTS INTIMEMENT LIÉS MAIS DIFFÉRENTS

Trois dynamiques interdépendantes – la dématérialisation, la numérisation et la financiarisation – sont en passe de modifier profondément la nature des biens négociables et des marchés où ils sont échangés. Si chacune d'entre elle peut être qualifiée différemment, l'objectif de *l'Observatoire* est d'élaborer des définitions susceptibles d'être comprises de toutes et en mesure d'étayer l'engagement et l'action des détentrices et détenteurs de droits ainsi que de leurs organisations sociales au niveau des politiques. Bien qu'elles s'appliquent à l'ensemble des dimensions que revêtent les systèmes alimentaires (y compris les ressources génétiques, les terres, etc.), nous avons choisi d'utiliser le qualificatif « de l'alimentation » dans un sens générique pour illustrer la portée de ces dynamiques.

Nous entendons par « **dématérialisation de l'alimentation** » le processus qui contribue à réduire la substance physique des aliments et à augmenter la valeur marchande de leurs dimensions immatérielles. Ce processus intervient à deux niveaux.

2 Oxfam, « Une économie au service des 99 % », 2017, p. 2. https://d1tn3vj7xz9fdh.cloudfront.net/s3fs-public/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-fr.pdf

3 Pour en savoir plus, voir : Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables (IPES-Food), *Too Big to Feed: Exploring the Impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector*, IPES-Food : Rapport thématique n°3, 2017. www.ipes-food.org/images/Reports/Concentration_FullReport.pdf (en anglais) ; Fondation Heinrich Böll, Fondation Rosa Luxembourg, Amis de la Terre Europe, *AgriFood Atlas, Facts and figures about the corporations that control what we eat* 2017, octobre 2017. www.boell.de/en/agrifood-atlas (en anglais ou en allemand)

4 Ibid. Pour en savoir plus sur le processus de méga-fusions dans le domaine des intrants et des machines agricoles, voir l'article « Prochainement dans vos assiettes : des données pour seule nourriture ! », dans la présente édition de *l'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

5 ETC Group, *Who will feed us? The Peasant Food Web vs. The Industrial Food Chain*, 2017. www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc-whoillfeed-us-english-webshare.pdf (disponible en anglais ou en espagnol)

Le premier est lié à la valeur de la substance physique dans la composition du prix des aliments. Traditionnellement, cela était influencé par l'écart important entre le prix au détail d'une denrée et son prix au producteur, causé par les coûts matériels et immatériels qui entrent en compte dans la définition du prix (notamment les coûts de transport, de logistique et de distribution). Du coût de la publicité à la rémunération financière des investisseurs, en passant par les bénéfices astronomiques de la grande distribution et les habiles tentatives visant à utiliser les achats pour recueillir des informations sur les consommateurs, la part des dimensions immatérielles ne cesse d'augmenter au détriment de la valeur réelle des aliments. Le deuxième aspect de la dématérialisation a trait à la mode et au goût, et s'appuie sur un marketing agressif et de nouvelles habitudes alimentaires à la mode selon lesquels l'alimentation est envisagée comme une notion intangible souvent sans lien avec ses qualités physiques. Cela signifie que nous pouvons acheter des produits ayant l'apparence d'œufs qui en fait n'en contiennent pas. Certaines de ces tendances sont parfois favorisées par des préoccupations sanitaires aux contours mal définis qui, quand bien même légitimes, s'attachent à maintenir la consommation d'un goût artificiellement reproduit au lieu de promouvoir une alimentation saine et durable. D'aucuns affirmeront que l'alimentation a toujours présenté des dimensions intangibles, telles que les identités, les cultures, les traditions et, plus largement, la joie de prendre un délicieux repas. Mais la différence réside ici dans le glissement récent de ces dimensions intangibles socioculturelles et, d'une certaine manière, publiques de l'alimentation vers des éléments de la chaîne de valeur qui sont évalués à leur valeur marchande et, de ce fait, intrinsèquement privés et négociables (comme les informations sur les choix des consommateurs, la publicité, la rémunération financière des courtiers et des distributeurs). Le paradoxe de cette situation conduit à ce que l'acceptabilité et le prix des denrées alimentaires disponibles sur les marchés soient fondamentalement découplés de la production physique, avec un goût cherchant à reproduire quelque chose qui n'existe peut-être même pas.

Nous entendons par « **numérisation de l'alimentation** » un processus de production et de commercialisation des aliments caractérisé par une automatisation, une délocalisation et une informatisation croissantes. La numérisation débute au niveau des intrants agricoles, avec des efforts constants pour promouvoir les infrastructures de bioinformatique transformant les semences et autre matériel phytogénétique en ensembles de données numérisés. Paradoxalement, bien que ce processus ait pu être initié par des scientifiques sincèrement préoccupés par la sauvegarde de la biodiversité et désirant créer un matériel génétique virtuel susceptible d'être transplanté sur des territoires futurs, il est désormais sous l'emprise d'entreprises mondiales impitoyables ayant pour objectif de breveter le vivant et de mettre la main sur le processus de production en contrôlant le marché des intrants agricoles. En conséquence, les variétés végétales et animales circulent aujourd'hui à travers le monde sous la forme de données génétiques (brevetées), alors même que l'échange physique de semences réelles entre agriculteurs est illégal dans certains pays. Au niveau de la production, les avancées dans le domaine de l'automatisation, de la robotique, des technologies de drones et du contrôle à distance, ont toutes rendu possible l'extrême délocalisation d'activités agricoles automatisées, à travers, par exemple, le recours à des solutions robotiques télécommandées ou l'automatisation des serres. Depuis peu, le e-commerce et les applications pour dispositifs mobiles proposant des services connexes redéfinissent le secteur de la vente au détail

et des services de restauration, en permettant aux « clients » de commander par Internet auprès d'épicerie physiques, de magasins en ligne et de restaurants pour être livrés à domicile. De nouvelles applications permettent aux clients de scanner le code-barres du produit qu'ils souhaitent renouveler, de passer commande grâce aux micros intégrés à leur téléphone portable ou de cliquer simplement sur le bouton de petits dispositifs associés à des produits alimentaires spécifiques. Dans certains cas, les fabricants intègrent également des applications et des boutons aux systèmes connectés des appareils électroménagers pour une livraison à domicile sans encombre de certains produits. Le concept de « marché » en tant que lieu physique où des individus se réunissent pour vendre et acheter des biens, avec sa diversité de couleurs, de traditions, de formes de connaissances, ses négociations et ses transactions, est de plus en plus considéré par les tenants de cette modernité poussant à l'uniformisation comme la réminiscence d'un passé archaïque. À ce sujet, l'article de Shalmali Guttal, dans la présente édition l'Observatoire, explore le défi que pose Amazon dans la transformation du secteur de la vente au détail en Inde⁶.

Par « **financiarisation de l'alimentation** », nous entendons le rôle croissant que jouent les marchés financiers au sein des systèmes alimentaires. Cette tendance intervient à deux niveaux. Le premier a trait à la croissance sensible de la vente et de l'achat de produits financiers liés aux produits alimentaires de base, avec comme conséquence le remplacement des déterminants de l'économie réelle par les marchés à terme de produits agricoles de base, comme principaux déterminants des prix des denrées alimentaires et de leur volatilité. Le second a trait à la transformation des ressources agricoles. Il concerne principalement le foncier, mais d'avantage encore les informations relatives aux données génétiques, les brevets sur les ressources génétiques et les infrastructures susceptibles d'être convertis en actifs financiers dans le cadre de rachats et de reventes réalisés dans des centres financiers. Ces transactions sont souvent complètement coupées de leurs emplacements géographiques et de l'utilisation réelle qui est faite desdites ressources. En effet, le processus de financiarisation du foncier facilite l'accaparement des terres par des investisseurs (étrangers), selon des modalités souvent sans aucun rapport avec la production agricole, comme le révèle l'étude de cas sur la région brésilienne du MATOPIBA, dans la présente édition de *l'Observatoire*⁷. Ces dynamiques, intimement liées, ont permis de transférer le pouvoir décisionnel depuis les systèmes de production physiques vers des acteurs financiers souvent inconnus, avant tout intéressés par des opérations en amont plutôt que par les activités agricoles réelles. Par conséquent, les acteurs de la finance mondiale investissant dans le foncier cherchent à spéculer et maximiser leurs gains financiers, par opposition aux paysannes et paysans, qui, eux, cherchent à conserver le contrôle des terres pour y cultiver des aliments et protéger leur héritage culturel. La financiarisation encourage donc l'accaparement des ressources, la massification de la production, la dissociation accrue de la production par rapport à la distribution et à la commercialisation, et l'augmentation des intermédiaires en tant que principal point d'agrégation au niveau de la chaîne alimentaire. Ceci a non seulement creusé la distance entre producteurs et consommateurs et privé les communautés légitimes de leurs terres et d'autres ressources, mais aussi fragilisé, voire réduit à néant, tout pouvoir de décision efficace au niveau des espaces publics locaux et nationaux. Ces processus délétères, largement facilités par les mesures de libéralisation des marchés mises en avant par les institutions financières internationales avec la complicité des élites locales dominantes, agissent en faveur de l'émergence de hiérarchies normatives

6 Pour en savoir sur ce défi, voir l'article « La face changeante de la vente au détail de denrées alimentaires en Inde » dans la présente édition de *l'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

7 Pour en savoir sur cette étude de cas relative à la financiarisation et à l'accaparement des terres, voir l'article « La transformation des terres en un actif financier mondialisé : le cas de la région brésilienne du MATOPIBA » dans la présente édition de *l'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

entre des droits établis par le commerce, y compris ceux des investisseurs, et les droits humains. Une illustration parfaite en est la prolifération de mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États dans les accords de commerce bilatéraux et multilatéraux, qui limitent *de-facto* la capacité des États à légiférer dans l'intérêt public et à respecter, protéger et concrétiser les droits humains, en leur qualité de détenteurs d'obligations.

Bien que ces définitions aient pour objet d'apporter des clarifications en distinguant dématérialisation, numérisation et financiarisation, il convient de noter que les frontières entre ces processus sont souvent floues et qu'ils devraient plutôt être appréhendés comme les différentes facettes d'un même phénomène global, que certains nomment « dématérialisation », au sens large du terme. Les mouvements sociaux ont de fait fréquemment utilisé ce sens plus large pour qualifier certaines de leurs luttes, comme celle menée contre la dématérialisation des terres, des semences et des ressources génétiques. Ceci a peut-être aussi été facilité par le fait que certaines ressources, comme les terres ou les semences, pourraient être impactées par l'ensemble de ces trois dynamiques. Cependant, il demeure important de souligner certaines différences entre ces trois processus, pour mieux les analyser et mieux cibler les interventions normatives. Par ailleurs, force est de constater que ces dynamiques sont intimement liées : dans la présente édition de *l'Observatoire*, Seufert, Mendonça et Pitta insistent sur le rôle que joue la numérisation dans la transformation du foncier en un actif financier, tandis que Zundel et Ribeiro décrivent comment les entreprises d'intrants, de machines et de données agricoles sont entrain de fusionner pour ne faire plus qu'une.

AU-DELÀ DE LA NUMÉRISATION, LA QUATRIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Au mois de janvier de cette année, les mêmes acteurs qui avait jusqu'ici encouragé, financé et bénéficié de la dénommée « Révolution verte » (les multinationales regroupées au sein du Forum économique mondial et de la Fondation Rockefeller, entre autres) ont publié un rapport reconnaissant l'échec du système agroindustriel qu'ils avaient façonné grâce à la force de leur pouvoir croissant⁸.

Cette nouvelle aurait certainement pu nous réjouir, si seulement elle s'était accompagnée de la juste reconnaissance de la lutte menée par les paysannes et paysans ainsi que les mouvements sociaux pour dénoncer et combattre les conséquences dévastatrices sur leurs territoires. Malheureusement, les mêmes acteurs à l'origine de ce type de rapports prétendent détenir leur propre recette pour sortir de la crise des systèmes alimentaires : « la quatrième Révolution industrielle, caractérisée par une fusion de technologies qui brouillent les lignes entre les sphères physique, numérique et biologique ». Zundel et Ribeiro décrivent à quoi ressemble selon eux cette quatrième Révolution industrielle dans le cas de l'agriculture de précision et explorent ses implications pour les communautés paysannes⁹. Ces nouvelles solutions promettent de transformer les systèmes alimentaires par le biais des « douze technologies transformatrices » suivantes :

- les protéines alternatives¹⁰
- les capteurs équipés de spectromètres infrarouges et le recours à l'imagerie hyperspectrale pour analyser « la salubrité, la qualité et la traçabilité des aliments »¹¹

8 Forum économique mondial, "Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food systems transformation", 2018. www3.weforum.org/docs/WEF_Innovation_with_a_Purpose_VF-reduced.pdf (en anglais)

9 Pour en savoir plus sur ce processus, voir l'article « Prochainement dans vos assiettes : des données pour seule nourriture ! » dans la présente édition de *l'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

10 Pour en savoir plus, voir : pro.tix.eu/ (en anglais) ; www.ipiff.org/ (en anglais) ; www.buhler-group.com/global/en/about-buehler/insects-sustainable-protein-source/buehler-insect-technology-solutions.htm#.Wotbpt-ThBkg (en anglais et en allemand) et www.impossiblefoods.com/ (en anglais)

11 Pour en savoir plus, voir : www.impactvi.com/ (en anglais)

- la nutriginétique contribuant à une nutrition personnalisée¹²
- la prestation de services aux paysannes et paysans par le biais de leurs téléphones portables¹³
- le Big Data et l'analytique avancée appliquée à l'assurance¹⁴
- l'Internet des objets permettant la transparence et la traçabilité de la chaîne alimentaire en temps réel¹⁵
- la traçabilité grâce à la technologie de la chaîne de blocs¹⁶
- l'agriculture de précision pour « optimiser l'utilisation des intrants agricoles et de l'eau »¹⁷, basée sur le Big Data¹⁸
- l'édition des gènes¹⁹
- les technologies de microbiomes pour augmenter la résilience des cultures²⁰
- les produits biologiques pour la protection des cultures et l'enrichissement du sol²¹
- les énergies renouvelables²²

Nous pourrions également mentionner d'autres évolutions en cours, dignes de la fiction la plus inventive, comme la technique CRISPR²³, le biocontrôle génétique des rongeurs invasifs²⁴, le forçage génétique²⁵, les algorithmes saturés de préjugés raciaux, sexistes et coloniaux²⁶, la biologie synthétique, les nano-technologies et l'impression 3D alimentaire, entre autres.

Si le maître mot cherchant à légitimer la Révolution verte était la nécessité d'augmenter la production pour « nourrir le monde », la quatrième Révolution industrielle, consciente de l'échec de la révolution précédente, utilise désormais comme argument la nécessité de construire des « systèmes alimentaires inclusifs et durables basés sur de nouvelles technologies », assorti d'un nouvel argumentaire faisant intervenir de nouveaux acteurs incontournables et posant donc de nouveaux défis.

QUELS IMPACTS POUR LE DROIT À L'ALIMENTATION ET À LA NUTRITION ET POUR LA LUTTE EN FAVEUR DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ?

Outre la question de leur définition, l'effet conjugué de ces dynamiques – dématérialisation, numérisation et financiarisation – se révèle extrêmement préoccupant du point de vue de l'ensemble des personnes engagées dans la lutte visant à réaffirmer le droit humain à une alimentation et à une nutrition adéquates, lequel s'inscrit dans le contexte de l'indivisibilité de l'ensemble des droits humains, pièce maîtresse du changement de paradigme qui devrait placer l'agroécologie au cœur de nos sociétés et de nos systèmes alimentaires. Non seulement ces processus contribuent à déposséder les paysannes et paysans de leurs connaissances et à les empêcher d'accéder aux ressources, en creusant le fossé entre producteurs et consommateurs, mais ils facilitent aussi la concentration du pouvoir économique et politique entre les mains d'un nouveau groupe d'acteurs distants, qui contrôlent l'information et les ressources financières. Ceci redéfinit les luttes entre les classes, en les éloignant de la tension traditionnelle entre travail et propriété du capital physique, car les nouveaux maîtres des inégalités extrêmes, au lieu de prendre part à l'économie réelle, évoluent dans la sphère immatérielle de la finance et de l'information. Comme l'ont souligné plusieurs observateurs : « Uber, la première compagnie mondiale de taxis, ne possède aucun véhicule. Facebook, la société de médias la plus populaire au monde, ne crée aucun contenu. Alibaba, le géant mondial de la

12 Pour en savoir plus, voir : habit.com. Pour plus d'informations sur les implications de la « personnalisation » pour la société, voir l'article « Numérisation de la nutrition ou personnalisation de la malnutrition ? » dans la présente édition de *L'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

13 Pour en savoir plus, voir : mlagtech.com/ (en anglais)

14 Pour en savoir plus, voir : ewn.co.za/Topic/Mobbinsurance (en anglais)

15 Pour en savoir plus, voir : www.verigo.io/ (en anglais)

16 Pour en savoir plus, voir : www.forbes.com/sites/rogeraitken/2017/12/14/ibm-walmart-launching-blockchain-food-safety-alliance-in-china-with-fortune-500s-jd-com/#70bd27167d9c (en anglais)

17 Pour en savoir plus, voir : www.farmersedge.ca/ (en anglais et en portugais)

18 Pour en savoir plus sur le Big Data, voir l'article « Prochainement dans vos assiettes : des données pour seule nourriture ! » dans la présente édition de *L'Observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition*.

19 Pour en savoir plus, voir : cari-boubio.com (en anglais)

20 Pour en savoir plus, voir : www.indigoag.com (en anglais)

21 Pour en savoir plus, voir : www.agbitech.com/au/home.aspx (en anglais)

22 Pour en savoir plus, voir : www.ecozensolutions.com (en anglais)

23 Ribeiro S., "Monsanto, Dupont, CRISPR ¿qué puede salir mal?", *La Jornada*, 1er octobre 2016. www.jornada.unam.mx/2016/10/01/opinion/019a1eco (en espagnol)

24 Ribeiro S., "Armas Transgénicas para extinguir especies", *La Jornada*, 3 septembre 2016. www.jornada.unam.mx/2016/09/03/opinion/025a1eco (en espagnol)

25 Ribeiro S., "Reacción Mutagénica en Cadena", *La Jornada*, 11 juin 2016. www.jornada.unam.mx/2016/06/11/economia/021a1eco (en espagnol) ; Ribeiro S., «Ejército de Estados Unidos, Gates y Monsanto detrás de transgénicos para extinguir especies», *La Jornada*, 9 décembre 2017. www.jornada.unam.mx/2017/12/09/economia/023a1eco (en espagnol)

26 El País, "Si está en la cocina es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios", *El País*, 22 septembre 2017. capitan-swing.com/prensa/si-esta-en-la-cocina-es-una-mujer-como-los-algoritmos-refuerzan-los-prejuicios/ (en espagnol)

27 Pour en savoir plus, voir : McRae H., "Facebook, Airbnb, Uber and the Unstoppable Rise of the Content Non-Generators", *Independent*, 5 mai 2015. www.independent.co.uk/news/business/comment/hamish-mcrae/facebook-airbnb-uber-and-the-unstoppable-rise-of-the-content-non-generators-10227207.html (en anglais)

vente au détail, ne dispose d'aucun stock. Et Airbnb, le fournisseur d'hébergement numéro un au monde, ne détient aucun bâtiment »²⁷.

Opérant dans un monde immatériel, ces acteurs tendent à échapper aux frontières de la conception physique et territoriale de l'État-nation et s'affranchissent complètement du contrôle démocratique. Par ailleurs, une telle concentration de pouvoir économique entretient des économies politiques complexes et ambitieuses, qui s'emparent de façon grandissante des sphères éthiques, normatives et fiscales de l'État et érodent la nature et la portée des espaces d'élaboration de politiques publiques, notamment ceux où l'État, en sa qualité de détenteur d'obligations, noue un dialogue avec les détenteurs légitimes de droits. Bien sûr, il existe des initiatives vertueuses visant à utiliser les nouvelles technologies numériques pour de bonnes causes en mesure de faire progresser les luttes des peuples. À cet égard, dans leur article de la présente édition de *l'Observatoire*, Álvarez et Romero mentionnent l'exemple du syndicat EHNE Bizkaia, membre de La Via Campesina, qui a développé une application pour smartphone permettant de mettre en évidence, grâce à une série d'indicateurs, les répercussions d'une série d'achats sur l'environnement. Seufert, Mendonça et Pitta, à leur tour, signalent comment les communautés rurales et leurs organisations, dans différentes régions du monde, ont recours à des outils tels que les images satellites numériques pour défendre leurs territoires et réaliser un meilleur suivi des activités menées par les accapareurs de terres, s'agissant, par exemple, de la destruction des forêts. On peut citer notamment le cas des femmes du peuple autochtone *guajajara*, qui utilisent des drones dans leur lutte pour protéger leurs territoires. Cependant, le rapport de forces essentiel est si inégal qu'il est difficile d'imaginer comment faire en sorte que l'équation profite aux droits humains et aux stratégies de développement axées sur les personnes.

Cette impasse impose une réflexion sur la science et sur son obligation de rendre des comptes aux individus et aux communautés. Bien trop souvent, des travaux de recherche d'apparence anodine menés au nom d'objectifs nobles se retournent contre les personnes qu'ils sont censés servir, et deviennent aujourd'hui un instrument de dépossession et d'accumulation. À de multiples occasions, les nouvelles découvertes scientifiques ont des effets d'entraînement sur des domaines inattendus, assortis d'applications délétères pouvant compromettre la poursuite d'objectifs publics. D'aucuns seraient d'avis de s'opposer à toute tentative de limiter les explorations scientifiques au motif que la quête de l'inconnu est propre à la nature humaine. Cependant, à première vue (et si l'on laisse de côté les calculs statistiques sophistiqués mais souvent biaisés), il semblerait que la technologie ait contribué à creuser les inégalités plutôt qu'à les combler, compte tenu des dysfonctionnements qui caractérisent aujourd'hui nos sociétés. Il est donc impératif de remettre en cause le paradigme actuel sur lequel repose la recherche et de mettre la science au service de nos défis humains, sociaux et écologiques. Ceci exige de mener une évaluation *ex ante* bien plus approfondie du type de recherches à entreprendre et des modalités permettant de garantir que les connaissances restent un bien public et non un instrument de manipulation et de dépossession des citoyen-ne-s. Cela signifie également d'identifier de nouvelles manières de soumettre l'orientation des futurs travaux de recherche à l'examen public et au contrôle démocratique. À cet égard, Zundel et Ribeiro mentionnent que le Forum de collaboration multipar-

tite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable (Forum STI) nouvellement constitué par l'ONU et son Mécanisme de facilitation des technologies ont débattu de la nécessité que l'ONU se penche sur la question de la concentration des entreprises et du monopole des technologies. Malheureusement, lors de sa session de 2017, le Forum STI a approuvé sans réserve le programme de la quatrième Révolution industrielle promu par le Forum économique mondial.

Les aliments et les moyens nécessaires à leur obtention sont contrôlés et considérés comme de simples marchandises par une poignée d'acteurs privés très puissants de l'économie capitaliste. Les citoyennes et citoyens du monde doivent pourvoir imaginer, construire et lutter collectivement, sous peine de compromettre la concrétisation du droit humain à une alimentation et à une nutrition adéquates et de la souveraineté alimentaire des peuples. Pour ce faire, ils devront s'organiser et lutter depuis la base, en tissant des réseaux rassemblant les vastes majorités et en intégrant de nouveaux acteurs à la lutte (tels que ceux qui dénoncent les impacts des technologies de l'information sur les droits humains). Ensemble, ils devront veiller à encourager le développement et l'accumulation d'un pouvoir populaire, en définissant des modes de vie (une société, une économie et un système alimentaire alternatifs) orientés *de facto* vers une alimentation « saine, sûre et souveraine » pour toutes et tous et en contestant le modèle capitaliste des multinationales, basé sur le « toujours plus de profits pour moins de coûts et d'obligations ».

La fiction l'emportera-t-elle ? Telle est la question.



EN BREF

Le présent article décrit les modalités complexes selon lesquelles les dynamiques interdépendantes de dématérialisation, numérisation et financiarisation modifient profondément nos systèmes alimentaires.

Il explore les importantes nouvelles répercussions que ces dynamiques et les technologies promues par la dénommée quatrième Révolution industrielle auront sur le droit humain à une alimentation et à une nutrition adéquates et sur la souveraineté alimentaire.

Enfin, il invite à mener un débat critique sur les nouveaux défis auxquels sont confronté-e-s les paysannes et les paysans, ainsi que les mouvements sociaux, pour défendre et veiller au respect de leurs droits



CONCEPTS-CLÉS

- La dématérialisation, la numérisation et la financiarisation sont des tendances croissantes qui transforment profondément les systèmes alimentaires.
- Les acteurs qui ont porté la Révolution verte reconnaissent désormais leur échec, mais prétendent connaître la clé pour sortir de la crise : la quatrième Révolution industrielle.
- Les technologies promues par la quatrième Révolution industrielle auront de nouveaux impacts sur le droit humain à une alimentation et à une nutrition adéquates et sur la souveraineté alimentaire.
- Les paysan-ne-s et les mouvements sociaux devront tisser de nouvelles alliances afin de défendre leurs droits.



MOTS-CLÉS

- Dématérialisation, numérisation et financiarisation
- Quatrième Révolution industrielle
- Droit à l'alimentation et à la nutrition
- Souveraineté alimentaire