

# Transitions et prospective des systèmes alimentaires

Par Jean-Louis Rastoin

Dans quel sens évolue le système agroalimentaire mondial ? Le scénario tendanciel dessine la généralisation du modèle productiviste qui domine déjà dans les pays riches, avec l'accroissement des dégâts environnementaux et la suppression des millions d'emplois dans le monde. D'autres futurs sont possibles, à condition d'être soutenus par une politique de transition volontariste.

**L**A LONGUE HISTOIRE DE L'ALIMENTATION HUMAINE EST jalonnée de transitions, avec une accélération des changements tant technologiques qu'organisationnels, économiques, sociaux et culturels au cours du temps [Harari, 2015]. La première de ces transitions arrive avec l'utilisation du feu par des groupes d'humains charognards, puis chasseurs-cueilleurs, pour préparer leur nourriture. Cette transition a eu lieu il y a plus de cinq cent mille ans. Le feu annonce la cuisine (technique de transformation des produits de la cueillette et de la chasse) et le repas (moment social) [Perlès, 1979].

La deuxième transition a eu lieu il y a environ douze mille ans, avec la domestication des premières espèces végétales et animales qui donne naissance à l'agriculture, à l'élevage (innovation technologique) et à la sédentarisation des groupes

## Jean-Louis Rastoin

Professeur honoraire d'économie et gestion d'entreprises à l'Institut Agro Montpellier, chercheur associé à l'UMR Moisa, membre de l'Académie d'agriculture de France. Coauteur (avec Gérard Ghersi) de *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, éd. Quæ, 2010.

humains (innovation organisationnelle). Cette transition voit l'apparition de la propriété foncière et des États, source de conflits [Scott, 2019].

La troisième transition s'opère quant à elle avec l'apparition des grandes cités et de la division du travail entre agriculteurs, artisans et commerçants, il y a environ 5 000 ans [Butterlin, 2004-2005].

La quatrième vient dans le sillage de la révolution industrielle, qui s'empare des filières alimentaires – de la production d'intrants à l'assiette du consommateur – aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles et constitue le modèle hégémonique contemporain [Malassis, 1997].

Enfin, la cinquième transition a débuté avec le sommet de la Terre à Rio, en 1992. Elle résulte de la prise de conscience des externalités négatives du modèle agro-industriel, des aspirations de la société civile à un nouveau mode de gouvernance alimentaire et des innovations issues de la bioéconomie circulaire et du numérique. Avec cette nouvelle transition encore à l'agenda, en dépit d'un contexte géopolitique défavorable, nous nous trouvons dans une période de crise selon la définition qu'en donne Antonio Gramsci [1929-1935] : « *La crise consiste justement dans le fait que l'ancien meurt et que le nouveau ne peut pas naître : pendant cet interrègne, on observe les phénomènes morbides les plus variés.* »

Le « vieux monde » dont on peine à sortir est celui d'une société fondée sur une ressource fossile (le pétrole) et une économie de production et de consommation de masse standardisée gouvernée par les marchés financiers. Un « nouveau monde » possible serait celui d'une ressource renouvelable, la biomasse, et d'énergies alternatives non finies (soleil, eau, vent) valorisées dans le cadre d'une bioéconomie circulaire territorialisée et connectée, à gouvernance participative [Rifkin, 2011]. L'alimentation est une bonne illustration de cet état de crise et d'une quête d'un scénario d'avenir souhaitable.

### Que constate-t-on en 2024 ?

La moitié de l'humanité souffre aujourd'hui de malnutrition, avec environ 2 milliards de personnes en état de carences ali-

**LA MOITIÉ DE L'HUMANITÉ SOUFFRE DE MALNUTRITION, AVEC ENVIRON 2 MILLIARDS DE PERSONNES EN ÉTAT DE CARENCES ALIMENTAIRES MULTIPLES ET 2 AUTRES MILLIARDS SURALIMENTÉS**



mentaires multiples et 2 milliards de sujets suralimentés par excès de lipides, glucides, protéines animales ou sel, avec, dans les deux cas, des pathologies souvent morbides raccourcissant l'espérance de vie. Selon nos estimations fondées sur les statistiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les maladies chroniques d'origine alimentaire seraient la cause, de façon directe ou indirecte, d'environ la moitié de la mortalité mondiale s'élevant à 61 millions de décès dans le monde et 640 000 en France en 2023.

Certes, l'humanité a accompli des progrès remarquables dans le domaine alimentaire en réussissant, dans la période de croissance démographique exceptionnelle que nous connaissons depuis deux siècles<sup>[1]</sup>, à produire suffisamment de nourriture pour augmenter la ration théorique moyenne disponible par habitant, tout en améliorant fortement

la sûreté, la conservation et la praticité de ces aliments, et en divisant leur prix par quatre, voire cinq, en temps de travail entre 1850 et aujourd'hui<sup>[2]</sup>. Or ce modèle agro-industriel est accompagné de nombreuses externalités négatives : sociales (aggravation des inégalités entre citoyens et consommateurs d'un même pays et entre pays, impact négatif sur la santé par les aliments hypertransformés) [Duru et Fardet, 2020] ; environnementales (pollutions physiques, chimiques, perte de biodiversité et changement climatique) ; économiques (distorsions de concurrence entre entreprises selon leur taille et leur pouvoir financier) ; culturelles (affaiblissement des patrimoines par uniformisation des cultures, amnésies mémorielles) ; éthiques (prépondérance de la valeur économique sur les autres valeurs sociétales dans les décisions politiques, écart entre la valeur d'échange et la valeur d'usage des biens et services, absence de transparence dans l'information, voire information tronquée et/ou frauduleuse par un marketing agressif).

Le modèle de production et de consommation de masse est devenu hégémonique sous l'effet d'un processus de croissance économique puisqu'il concerne – outre les pays à haut revenu – les pays émergents du fait de l'exode rural, soit aujourd'hui plus de la moitié de la population du globe. Rappelons ses caractéristiques principales :

– La spécialisation (neuf plantes et quelques races animales nourrissent les trois quarts de l'humanité) ;

**LE PROBLÈME FONDAMENTAL EST QUE  
LE SEUL CRITÈRE DU PRIX DE MARCHÉ  
NE PEUT S'APPLIQUER À L'AGRICULTURE  
ET À L'ALIMENTATION. L'ALIMENT N'EST  
PAS UN BIEN COMME UN AUTRE**

[1] Le premier milliard d'habitants de la planète a été atteint en 1800, le second en 1927, le troisième en 1960... et nous sommes 8,2 milliards en 2024.

[2] Vers 1850, il fallait environ 1,8 heure de travail à un ouvrier agricole pour acheter 1 kg de pain, contre 0,4 heure en 2015.

– L'intensification chimique et génomique (utilisation massive en agriculture d'engrais, de pesticides, d'insecticides, d'herbicides et d'hormones de synthèse provenant du carbone fossile, et de semences transgéniques) ;

– La concentration (une poignée de firmes de la grande distribution assure les trois quarts des ventes de produits alimentaires dans le monde, une centaine de très grandes entreprises agroalimentaires multinationales réalise le tiers de la transformation des matières premières agricoles, un oligopole restreint de firmes de l'agrofourmiture contrôle plus de 60 % du marché mondial des semences, fertilisants et produits phyto et zoosanitaires) ;

– La globalisation (dix pays réalisent près de 60 % du commerce mondial de produits agricoles et agroalimentaires et les trois quarts des échanges se font à travers les multinationales et leurs filiales) ;

– La financiarisation (le mode de gouvernance actionnarial est devenu prépondérant dans le système agro-industriel, sauf en agriculture, et le pouvoir est aux mains de fonds d'investissement spéculant sur les marchés financiers) [Rastoin, 2022].

Le problème fondamental est que le seul critère du prix de marché ne peut s'appliquer à l'agriculture [Miltra et Boussard, 2011] et à l'alimentation. L'aliment n'est pas un bien comme un autre. Vouloir l'assimiler et le gérer comme un smartphone ou une paire de baskets est une erreur managériale et politique. Une telle posture conduit à des situations paradoxales, voire absurdes, qui apparaissent – par exemple – lorsque l'on compare l'évolution de la part des dépenses des ménages consacrée à l'alimentation à celle dédiée à la protection de la santé.

Dans quel sens le système peut-il évoluer ? Les nombreux exercices de prospective agricole et alimentaire, généralement à l'horizon 2050, ont été conduits depuis une vingtaine d'années. La plupart de ces travaux comportent un scénario tendanciel et des scénarios alternatifs. Dans ces prospectives, la variable clé du côté de la demande est la démographie, qui donne le nombre de bouches à nourrir, et du côté de l'offre la disponibilité en ressources naturelles (terre, eau, climat), avec différentes hypothèses sur la productivité des facteurs. Le défi qui est posé à l'humanité à l'horizon de moins de deux générations (2050) est de nourrir « durablement » 9,8 milliards de personnes, dont 6,3 milliards d'habitants de villes de plus



en plus grandes, avec moins de terres et d'eau (ou d'accès de plus en plus coûteux) et des technologies en gestation ou qui restent à inventer pour prendre en compte les contraintes sociales, énergétiques, environnementales et de changement climatique.

### Scénario tendancier : l'expansion du modèle agro-industriel se poursuit

Le premier scénario « au fil de l'eau » voit se généraliser le modèle agro-industriel. Ce modèle, piloté par les caddies des supermarchés, est solidement ancré dans les pays riches et plébiscité par les pays émergents en raison de son adaptation au style de vie des classes moyennes. Pour intégrer les contraintes du développement durable qui s'imposeront progressivement à l'ensemble des entreprises et des consommateurs, les acteurs du système ont fait le choix de l'innovation-produit, avec l'enrichissement des aliments pour tenter de leur conférer un attribut santé, et de

l'innovation technologique pour améliorer la productivité agricole et agroalimentaire et réduire les nuisances environnementales. On va ainsi vers une artificialisation croissante de la nourriture

dont un exemple controversé est la viande « cellulaire ». L'information du consommateur se fait essentiellement par le biais publicitaire, avec de très importants budgets. La gouvernance est exercée par les marchés (marchés spot, pour les commodités agricoles, marché financier pour les firmes de l'agrofourniture, de l'industrie agroalimentaire et de la grande distribution) et un lobbying actif auprès des pouvoirs publics pour limiter le poids et le coût des réglementations.

Ce scénario se caractérise par de bonnes performances économiques et parfois environnementales résultant d'effets d'envergure, mais aussi par un impact de plus en plus lourd en matière de santé publique et un bilan social négatif du fait de l'hégémonie des très grandes firmes génératrices de délocalisations d'activités et d'asymétries de marché. Ainsi, dans ce scénario, le nombre d'exploitations agricoles dans le monde serait divisé par un facteur 50 à 100 en quarante ans (2010-2050). Les marchés de l'agrofourniture, l'industrie

**IL EXISTE UN CONSENSUS CROISSANT DANS LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE COMME DANS LA SOCIÉTÉ CIVILE – MAIS NOUS EN SOMMES LOIN AU PLAN POLITIQUE – POUR ALLER VERS UNE ALIMENTATION DURABLE**

agroalimentaire et la commercialisation seraient concentrés au sein de quelques dizaines de firmes mondiales, induisant des problèmes de chômage à l'échelle planétaire. Ce système agro-industriel va privilégier des innovations allant dans le sens d'une artificialisation poussée de la production de matières premières agricoles, pour en accélérer la standardisation et l'adaptation à la transformation industrielle rapide et à la logistique commerciale. Il poussera également à une localisation dans des zones à avantages économiques comparatifs, ce qui maintiendra des filières longues. Ces méga-firmes globalisées, du fait de leur logique capitaliste, se heurtent cependant à plusieurs obstacles : leurs produits sont difficilement compatibles avec les recommandations des nutritionnistes, leur obsession du prix conduit à la contraction des emplois et aux délocalisations, l'abus du marketing alourdit les coûts de revient des produits, etc.

Ce scénario est parfois justifié comme une « intensification durable », un terme utilisé notamment par des firmes multinationales qui y voient un vecteur d'image positive, mais aussi par une partie de la communauté scientifique, que ce soit par conviction ou par intérêt pour financer ses travaux de recherche. Il est également mobilisé pour critiquer la stratégie « De la ferme à la fourchette » de l'Union européenne qui préconise de renforcer les normes environnementales dans les échanges commerciaux internationaux, ce qui pénaliserait certains pays exportateurs, dont les États-Unis. Ce scénario se heurte, outre les questions primordiales de la santé et des inégalités, aux limites des ressources naturelles et aux menaces du changement climatique, et les solutions techniques et socio-économiques qu'il présuppose paraissent incompatibles avec les objectifs de développement durable des Nations unies d'ici à 2030.

Ce constat n'est pas nouveau. Dès 1978 – cinq ans après la publication de « The Limits to Growth », ou « rapport Meadows », par le club de Rome, et neuf ans avant « Our Common Future », ou « rapport Brundtland » –, Jacques Poly, alors président-directeur général de l'Inra, alertait sur les dérives du productivisme et appelait dans un rapport aux ministres de l'Agriculture et de la Recherche à une « *agriculture plus économe et plus autonome* ». Plusieurs décennies ont été nécessaires pour qu'il commence à être entendu par les responsables politiques.



### Scénario alternatif : les systèmes alimentaires territorialisés

Il existe un consensus croissant dans la communauté scientifique comme dans la société civile – mais nous en sommes loin au plan politique – pour aller vers une alimentation durable, c'est-à-dire, selon la définition de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), une alimentation qui « *protège la biodiversité et les écosystèmes, est acceptable culturellement, accessible économiquement, loyale et réaliste, sûre, nutritionnellement adéquate et bonne pour la santé, et optimise l'usage des ressources naturelles et humaines* » [Burlingame et Dernini, 2012]. Dans ce cadre conceptuel, le système alimentaire du futur serait sensiblement différent des systèmes observables aujourd'hui, qu'ils soient agro-industriels, traditionnels ou mixtes. On pourrait le décrire de la façon suivante, en distinguant quatre caractéristiques : de consommation, de production, d'organisation et de gouvernance.

En premier lieu, une consommation alimentaire durable est faite d'aliments disponibles en quantité suffisante – mais pas excessive – pour tous. Ces aliments sont variés et de bonne qualité nutritionnelle, organoleptique et culturelle, et exempts de résidus toxiques. Ils sont élaborés à domicile ou en restauration hors foyer à partir de composants de saison. Ils sont consommés dans un cadre commensal et convivial. Ils sont achetés et préparés en limitant le gaspillage. Une information objective est donnée par des labels officiels et des observatoires indépendants mobilisant les ressources des données de masse. L'évolution marquante par rapport à l'époque contemporaine dans les pays à haut revenu est moins de plats industriels, moins de protéines animales, de corps gras, de sucre et de sel, plus de compétences par plus d'éducation alimentaire, plus de temps et de budget consacrés à la fonction alimentaire.

Ensuite, cette production alimentaire est caractérisée par une triple proximité. Il s'agit en premier lieu d'une proximité dans l'écosphère, par diversification des productions agricoles, en « reconnectant » les filières végétales, animales et forestières, selon les préceptes de l'agroécologie leur conférant une résilience au changement climatique. Dans ce contexte, la nouvelle entreprise agricole est multifonctionnelle (production de matières premières, d'énergie, de services écosystémiques

et d'activités de loisirs). La deuxième proximité concerne le rapprochement entre agriculture et industries alimentaires, en approvisionnant en priorité les unités de transformation avec des matières premières agricoles de la région où elles sont produites, et en mobilisant des processus agroécologiques. La troisième proximité se fait à travers une réorientation de l'approvisionnement alimentaire vers une offre locale plus abondante et variée, en circuits courts [Chiffolleau, 2019], de qualité plus aisément vérifiable, avec une information fiable et complète, notamment sur l'origine des composants des produits. Le mouvement récent de souveraineté alimentaire en Europe apparaît comme une remise en cause des filières longues issues de la globalisation des marchés.

**LE MOUVEMENT RÉCENT DE SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE EN EUROPE APPARAÎT COMME UNE REMISE EN CAUSE DES FILIÈRES LONGUES ISSUES DE LA GLOBALISATION DES MARCHÉS**

En troisième lieu, il s'agit de réorganiser les filières agroalimentaires en réseaux associant agriculture familiale, microentreprises, PME agroalimentaires et circuits courts de commercialisation dans un cadre géographique régional, en assurant un partage équitable de la valeur créée<sup>[3]</sup>, minimisant les pertes et gaspillages et optimisant les ressources humaines et naturelles. Cette mutualisation a pour objectif d'améliorer la performance économique d'acteurs de taille réduite en abaissant leurs coûts de revient, mais aussi en leur permettant de s'intégrer et de se coordonner dans une stratégie territoriale généralement soutenue par une marque ombrelle. Le partage des bases de données par des observatoires de filière permet de fournir une information transparente à tous les acteurs. La rupture par rapport au modèle prévalant aujourd'hui est la coopération entre acteurs des filières, plutôt que l'affrontement<sup>[4]</sup>.

Enfin, une gouvernance partenariale, dans le cadre de systèmes alimentaires territorialisés (SAT) [Rastoin, 2015], ce qui conduit à privilégier les formes de l'économie sociale et solidaire, notamment coopératives, mutualistes et associatives, déjà très présentes dans de nombreux pays. Chaque territoire – généralement à une échelle régionale ou provinciale – est incité à concevoir un projet stratégique alimentaire territorial avec la participation de l'ensemble des acteurs du système alimentaire. On substituerait ainsi à un ajustement imparfait par le marché, une coordination institutionnelle, comme le suggèrent les rapports scientifiques successifs du Groupe

[3] Selon les estimations de Philippe Boyer, en 2021, l'agriculture n'encaissait que 6,4 % du prix payé par les consommateurs en France. Cf. Boyer P., 2021, « L'euro alimentaire : méthode et nouveaux résultats pour l'analyse de la répartition de la valeur dans la chaîne agroalimentaire en France », *Economie rurale* n° 78, oct.-déc., p. 137-157.

[4] Voir l'entretien avec Eloi Laurent, « Ce qui fait la prospérité humaine, c'est notre capacité à coopérer », *Alternatives Économiques*, 10 août 2024.





d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) depuis 1987, en particulier celui de 2023 qui est plus alarmiste que les précédents et insiste sur l'urgence climatique.

### Accompagner la transition par les politiques publiques

Pour émerger, un tel système durable devrait naturellement être soutenu par une politique de transition ambitieuse. Le récent rapport d'un groupe de travail de l'Académie d'agriculture de France, sur le thème « Transition alimentaire : pour une politique nationale et européenne de l'alimentation durable orientée vers les consommateurs, les filières et les territoires », propose des pistes d'action pour aider à l'émergence de systèmes alimentaires territorialisés en insistant sur le rôle central de la recherche pluridisciplinaire, de l'innovation et de la formation. Neuf recommandations sont faites pour construire une telle politique de la transition alimentaire <sup>[5]</sup> :

1. L'élaboration d'une stratégie nationale agricole et alimentaire à l'horizon 2030 ;

2. Une réduction de la précarité alimentaire, en rénovant le dispositif de l'aide alimentaire ;

3. Un dispositif transversal de gouvernance alimentaire au sein des collectivités locales, coordonné par l'Etat ;

4. Une plate-forme collaborative numérique de partage de savoirs entre acteurs ;

5. Un redéploiement des ressources dans le dispositif public et privé de Recherche et Développement ;

6. Une intégration du thème de l'alimentation durable dans les programmes d'enseignement et de formation professionnelle ;

7. Une information objective, transparente et efficace des consommateurs par une communication générique multimédia et des labels ;

8. Un ensemble cohérent d'incitations financières (aides aux investissements matériels et immatériels et fiscalité) ;

9. Une révision de la coopération internationale au sein d'une « verticale géostratégique » Afrique-Méditerranée-Europe.

Ces propositions sont valables pour de nombreux autres pays dans le monde, et notamment en France et en Europe, moyennant des adaptations au contexte local. Une organisation équilibrée des relations entre acteurs des filières, dans une vision intergénérationnelle, c'est-à-dire un mode de gouvernance adapté aux enjeux

[5] Voir le rapport « Transition alimentaire : pour une politique nationale et européenne de l'alimentation durable orientée vers les consommateurs, les filières et les territoires », de l'Académie d'agriculture de France – Groupe de travail Transition alimentaire, filières et territoires (AAF-TAFT).

de durabilité demeure le problème central d'un bon fonctionnement de nos systèmes alimentaires. Ces points conditionnent bien évidemment les modèles sociaux et technologiques. En effet, nous constatons de multiples tensions entre producteurs, distributeurs et consommateurs – et au sein de chaque groupe d'acteurs. Ces tensions sont imputables aux rapports de force asymétriques, mais aussi à l'opposition ou à l'inertie de détenteurs de rentes dans la sphère économique et politique.

A ce stade, le scénario SAT prend la forme d'un « idéal-type », ou « futur souhaité et souhaitable », utopique pour certains, et néanmoins de plus en plus visible. En effet, dans le monde entier, des initiatives pour une alimentation plus durable foisonnent. Ces initiatives de progrès émanent dans leur très large majorité de la société civile et, à un degré plus modeste, de producteurs agricoles, de TPE et PME agroalimentaires, d'opérateurs commerciaux. Elles concernent de nouveaux itinéraires techniques de production (agroécologie au sens large), de transformation (écoconception d'ateliers artisanaux et industriels), de nouveaux emballages, la valorisation de coproduits (bioénergie et biomatériaux), la lutte contre les gaspillages, une information transparente et compréhensible de tous, de nouvelles formes d'organisation (entreprises de l'économie sociale et solidaire) et de consommation à domicile et hors domicile.

Cette dynamique se caractérise par un grand nombre de parties prenantes et donc une difficulté de coordination et d'atteinte de taille critique. Comme toute innovation jugée démocratiquement souhaitable, elle doit être accompagnée par une organisation stimulante tant sur le plan politique qu'administratif, c'est-à-dire par une bonne gouvernance. Ainsi, la gouvernance alimentaire repose sur une stratégie de sécurité alimentaire pour tous, sur un dispositif de coordination d'acteurs et de mutualisation de moyens, sur une mesure de performances en matière de développement durable, et cela à l'échelle d'un territoire.

En France, les SAT sont encouragées par l'Etat à travers la politique nationale de l'alimentation (PNA) de 2014, déclinée en plan régional d'alimentation (PRA) et projets alimentaires territoriaux (PAT), couvrant des communautés de communes, des métropoles ou des départements, mais avec de faibles moyens.

**LA GOUVERNANCE ALIMENTAIRE REPOSE NOTAMMENT SUR UNE STRATÉGIE DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE POUR TOUS ET SUR UN DISPOSITIF DE MUTUALISATION DE MOYENS, ET CELA À L'ÉCHELLE D'UN TERRITOIRE**



L'organisation administrative en silo pénalise l'efficacité de la PNA et de son homologue le programme national nutrition santé (PNNS) dans la prise en compte des enjeux transversaux de soutenabilité des systèmes alimentaires et donne lieu à de pertinentes recommandations dans le cadre du plan national pour l'adaptation au changement climatique (PNACC) [Tanguy et Vallejo, 2024]. Le projet de loi Egalim, « *pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous* », présenté par le gouvernement français à l'issue des Etats généraux de l'alimentation qui se sont tenus entre septembre et décembre 2017, s'inscrit dans cette dynamique de changement. Cependant, la loi, adoptée le 30 mai 2018 par l'Assemblée nationale, est en net retrait par rapport aux propositions des Etats généraux, qui, elles-mêmes, étaient loin de ce que l'on pouvait attendre pour une véritable transition agricole et alimentaire. Preuve en est : cette loi en est aujourd'hui à sa quatrième version.

### Prospective mondiale de l'emploi agricole

Les chaînes globales de valeur agro-industrielles, du fait de leur quête de gains de productivité par une substitution capital/travail et de l'incapacité de l'agriculture d'autosubsistance à assurer des revenus décents, conduisent à un exode rural massif et à un effondrement de la population active agricole dans tous les pays du monde. Selon nos estimations, l'hypothèse d'une convergence du taux de population active agricole (PAA)/population active totale (PAT) vers 5 % (taux constaté aujourd'hui dans les pays industrialisés) conduirait à une destruction d'un milliard d'emplois dans le monde entre 2018 et 2050. Dès lors que l'industrie, en raison de la robotisation, ne créera que peu d'emplois, il ne faut pas considérer les zones rurales comme de futurs déserts économiques, mais au contraire comme des gisements d'emplois, ce qui est envisageable dans le scénario SAT grâce à une meilleure valorisation des produits alimentaires et une diversification des activités.

Le graphique ci-contre compare les évolutions de l'emploi agricole dans les scénarios d'alignement sur la situation dans les pays à haut revenu (système agro-industriel, SAI), avec un ratio population active agricole (PAA)/population active totale (PAT) de 5 % et de 25 % pour les systèmes alimentaires territorialisés (SAT). Dans le scénario H2 (SAT), il serait possible

de préserver plus de 500 millions d'emplois agricoles par rapport au scénario tendanciel H1 (SAI) Ce raisonnement est applicable en France et en Europe sous réserve d'une révision radicale de la stratégie d'aménagement du territoire [Rastoin, 2022].

L'amplification des crises polysémiques a conduit l'UE à adopter en 2020 le Pacte vert et sa déclinaison pour l'agriculture et l'alimentation dans la stratégie « De la ferme à la table » (F2F) adopté en 2020. Cependant, l'évolution politique récente en France et au Parlement européen en 2024 remet fortement en cause le Pacte vert, la stratégie F2F et la prise en compte des objectifs de l'accord de Paris de 2015 sur le changement climatique (COP 21).

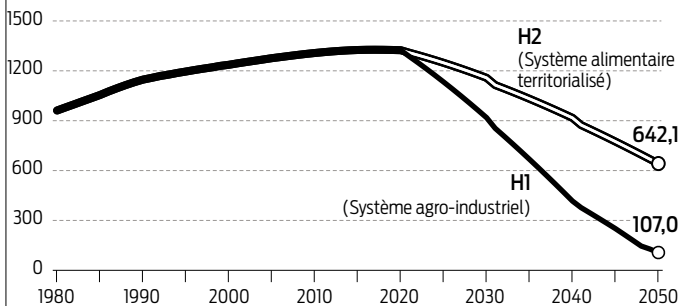
### Compétitivité par les coûts ou par la différenciation des produits ?

Dans le scénario alternatif esquissé plus haut, le positionnement stratégique des entreprises se fonde sur la théorie des ressources, mobilisée par Michael Porter [1979] dans son concept d'avantage concurrentiel avec la « *stratégie de différenciation* » comme alternative à une « *stratégie de domination par les coûts* ». Plusieurs leviers sont disponibles pour différencier les produits : la nature (ressources naturelles), les compétences

#### Le système alimentaire territorialisé préserve l'emploi agricole

##### Deux scénarios d'évolution pour la population active agricole mondiale d'ici à 2050, en millions d'emplois

Source : Ceci et al. (2014)



**Lecture :** selon le scénario H1, qui consiste en la poursuite du système agro-industriel actuel, l'emploi agricole serait divisé par plus de dix d'ici à 2050. En revanche, selon le scénario H2, en mettant en place un système alimentaire territorialisé, il serait possible de préserver plus de 500 millions d'emplois agricoles.



**DANS LE SCÉNARIO DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES TERRITORIALISÉS, IL SERAIT POSSIBLE DE PRÉSERVER PRÈS DE 500 MILLIONS D'EMPLOIS AGRICOLES PAR RAPPORT AU SCÉNARIO TENDANCIEL AGRO-INDUSTRIEL**

managériales et les savoir-faire (ressources humaines), la science et la technologie (les savoirs).

Pour les entreprises agricoles, industrielles et commerciales des systèmes alimentaires, la nouvelle donne stratégique peut être schématisée à l'aide d'un carré dont chacun des côtés représenterait une composante en synergie avec les autres. La première composante est la recherche d'une qualité totale des produits dans ses attributs nutritionnels, organoleptiques et culturels. La seconde est relative au processus technologique qui doit s'inscrire dans une démarche de durabilité. La troi-

sième concerne l'origine territoriale des produits, avec une traçabilité permettant une identification claire des lieux de fabrication des ingrédients. On retrouve ici la notion de produit de terroir, avec le dispositif des indications géographiques. La quatrième composante s'inscrit dans

une démarche de responsabilité sociétale. Les diètes alimentaires patrimoniales [Bessièrre et Tibère, 2011] pourraient constituer le socle de la construction de systèmes alimentaires territorialisés plus résilients aux crises économiques, sociales, sanitaires et environnementales que les chaînes globales de valeurs agro-industrielles.

On comprend bien à travers cette approche polysémique et interactive des systèmes alimentaires territorialisés qu'au-delà des technologies sectorielles préconisées (agroécologie, écoconception industrielle et des services), des savoir-faire et des modes de gouvernance, c'est une transition plus globale qui est suggérée et que l'on pourrait qualifier de socio-écologique [Lagadeuc et Chenorkian, 2009], le terme « socio » étant entendu au sens large du bien-être, avec ses composantes matérielles (santé, revenus) et immatérielles (culture, éducation, commensalité et convivialité).

Les systèmes alimentaires territorialisés ont la capacité d'assurer un développement local durable par la reconquête du marché intérieur, mais aussi par l'exportation sur un marché international très porteur pour les produits de terroir. Ces marchés sont en phase avec une dynamique de consommation orientée vers une plus grande qualité nutritionnelle, sensorielle et sociale des aliments, et la recherche de traçabilité. Ils devraient contribuer à réduire les fractures territoriales en revitalisant les espaces ruraux.

## Le scénario hybride : une cohabitation de plusieurs modèles

Compte tenu des inerties tant des producteurs que des consommateurs et des incertitudes pesant sur les politiques publiques, l'évolution la plus probable du système alimentaire est une cohabitation entre les deux modèles présentés (scénario hybride), avec une interrogation sur les perspectives du schéma alternatif. En effet, l'hégémonie de la sphère financière et la mégalopolisation de l'habitat confèrent – toutes choses égales par ailleurs – une probabilité supérieure à l'extension du modèle agro-industriel à l'horizon 2050.

En réalité, il y a des centaines de formes et de modalités d'organisation et de fonctionnement des systèmes alimentaires dans le monde. Cette diversité subsistera dans les vingt ou trente prochaines années et le modèle agro-industriel n'aura pas disparu, car il se sera partiellement adapté. Les SAT apparaissent dans ce contexte hybride comme des outils prometteurs qui s'inscrivent dans une transition – une rupture diront certains – vers un monde plus durable, alors que les limites du modèle fondé sur l'épuisement des ressources non renouvelables, les mégafermes et la priorité accordée au seul critère de marché sont désormais bien établies.

Un mot de précaution s'impose ici au sujet de l'exercice prospectif lui-même : la prospective permet de caractériser des futurs possibles par des scénarios dont les profils sont soumis à plusieurs biais : étendue et qualité des données, robustesse des outils de modélisation, trajectoire professionnelle et convictions des chercheurs et experts impliqués, commanditaires directs ou indirects. Il en résulte un risque élevé d'instrumentalisation au service de tel ou tel groupe d'intérêt, c'est pourquoi l'on peut parler d'un exercice sous influences conflictuelles. Ces vecteurs peuvent néanmoins être féconds s'ils sont encadrés par une charte de déontologie et font l'objet de discussions entre pairs avec un modérateur indépendant. Une attention particulière doit être portée à la contextualisation la plus ouverte possible de l'objet de la prospective.

En somme, l'avenir reste à écrire, et c'est de l'intensité de l'action collective en faveur d'une alimentation durable et responsable que dépendra la configuration future de nos systèmes alimentaires : oligopole de multinationales ou réseau dense d'entreprises de terroirs, priorité au marché ou aux valeurs



sociales et environnementales, stratégie de volume ou stratégie de qualité, globalisation ou territorialisation [Torre, 2019].

Le contexte de transition est un moment opportun pour poser la question de la voie étroite d'une alimentation plus durable au Nord comme au Sud et d'un accès à une souveraineté alimentaire prônée par de nombreux dirigeants politiques lors de la pandémie de Covid-19. Dans les pays du Nord, un aménagement du modèle hégémonique de l'agro-industrie sera-t-il suffisant pour atteindre cet objectif? Dans ceux du Sud, une extension de ce modèle, déjà en place pour les produits d'exportation, serait-elle une solution? Faut-il envisager une coexistence ou une confrontation entre modèle agro-industriel et modèle agroécologique? Ou préconiser une accélération de la transition socio-écologique dans les pays à haut et moyen revenu et sauter la case « agro-industrie » dans les pays à bas revenu en priorisant les questions de santé et de bien-être?

La construction et la consolidation de SAT impliquent des politiques volontaristes considérant l'alimentation comme un « bien commun » nécessitant dès lors d'être régulé par la puissance publique dans une perspective démocratique. La réussite d'une telle politique alimentaire passe par une prise de conscience des enjeux par l'ensemble des acteurs – pouvoirs publics, entreprises, consommateurs. Elle implique des modifications de comportement guidées par les valeurs du développement durable [Rouillé d'Orfeuill, 2018]. Dans cette politique, les concepts clés s'intitulent: soutenabilité, qualité, proximité, solidarité, innovation, transparence et gouvernance participative. Finalement, ce qui devrait orienter les « transitions » des systèmes alimentaires se trouve dans la vision polysémique et humaniste de l'alimentation donnée par le Dr Jean-Michel Lecerf de l'Institut Pasteur: « *Manger, c'est se nourrir, se réjouir et se réunir.* » ■

## Bibliographie

**Bessière J. et Tibère L., 2011,**  
« Editorial: Patrimoines alimentaires », *Anthropology of food*, n° 8.

**Burlingame B. & Dernini S., 2012,**  
« Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy research

and actors », Proceedings of the International Scientific Symposium Biodiversity and Sustainable Diets against Hunger, 3 au 5 novembre 2010, FAO, Rome.

**Butterlin P., 2004-2005,**  
« Le monde sumérien aux IV<sup>e</sup>

## Bibliographie

- et III<sup>e</sup> millénaires contacts culturels, colonisation, réseaux », in *Ecole pratique des hautes études. Section des sciences historiques et philologiques. Livret-Annuaire* 20, 2006, p. 10-15.
- Chiffolleau Y., 2019, *Les circuits courts alimentaires. Entre marché et innovation sociale***, Erès, Paris.
- Duru M. et Fardet A., « Les coûts cachés de notre alimentation »**, *Up Magazine*, 10 janvier 2022.
- Gramsci A., 1929-1935, *Quaderni del carcere***, Torino, 1948-1951 ; trad. fr. *Cahiers de prison*, NRF, Gallimard, 5 tomes, 1983-1996.
- Harari Y. N., 2015, *Sapiens. Une brève histoire de l'humanité***, Albin Michel, Paris.
- Lagadeuc Y. et Chenorkian R., 2009, « Les systèmes socio-écologiques : vers une approche spatiale et temporelle »**, *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n° 2.
- Malassis L., 1997, *Les trois âges de l'alimentaire. Essai sur une histoire sociale de l'alimentation et de l'agriculture***, t. 1 « L'âge pré-agricole et l'âge agricole » et t. 2 « L'âge agro-industriel », Ed. Cujas.
- Mitra S. et Boussard J.-M., 2011, « A simple model of endogenous agricultural commodity price fluctuations with storage »**, Fordham Economics Discussion Paper Series.
- Perlès C., 1979, « Les origines de la cuisine »**, *Communications*, vol. 31, 1979.
- Porter M. E., 1979, « How Competitive Forces Shape Strategy »**, *Harvard Business Review*, vol. 57, n° 2.
- Rastoin J.-L., 2015, « Editorial. Les systèmes alimentaires territorialisés : considérations théoriques et justifications empiriques »**, *Economies et Sociétés*, t. 49, n° 8, série « Systèmes agroalimentaires », n° 37, p. 1155-1164.
- Rastoin J.-L., 2022, « Changement climatique et systèmes alimentaires : de la nécessité de la transition agroécologique »**, *Notes académiques de l'Académie d'agriculture de France*, vol. 14, n° 2, p. 1-10.
- Rastoin J.-L., 2022, « Editorial. Pour une sécurité alimentaire durable : refonder la gouvernance de nos systèmes alimentaires »**, *Systèmes alimentaires/Food Systems* n° 7, Classiques Garnier, p. 17-29.
- Rifkin J., 2011, *The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world***, Palgrave Mac Milan, London, p. 5-15.
- Rouillé d'Orfeuil H., 2018, *Transition agricole et alimentaire. La revanche des territoires***, IRG – Ed. Charles-Léopold-Mayer, Paris.
- Scott J. C., 2019, *Homo domesticus : une histoire profonde des premiers Etats***, La Découverte, Paris.
- Tanguy, A. et Vallejo L., 2024, « Comment renforcer le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) sans le retarder davantage »**, Iddri, *Document de propositions* n° 2, septembre.
- Torre A. et Dermine-Brullot S., 2019, « L'économie territoriale circulaire. Un pas vers la soutenabilité des territoires ? »**, *Systèmes alimentaires/Food Systems* n° 4, Classiques Garnier, p. 27-47.