Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 61 (1981)
Heft: 2

Artikel: Adaptation de l'agriculture aux évolutions prévisibles d l'alimentation
Autor: Malassis, Louis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-886569

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LOUIS MALASSIS

Adaptation de l'agriculture aux évolutions prévisibles de l'alimentation (1)

Par système agro-alimentaire nous entendons l'ensemble des activités qui concourent à la **fonction alimentation** dans la nation. L'agriculture certes, qui constitue, avec la pêche et l'aquaculture, la base irremplaçable de notre alimentation, mais aussi les industries, la distribution et la consommation alimentaire, ainsi que le secteur auxiliaire qui fournit tout le long de la chaîne agro-alimentaire, les consommations intermédiaires et les biens d'équipement nécessaires à son fonctionnement.

Dans les pays occidentaux la structure de ces chaînes peut être caractérisée en partant des données de la comptabilité nationale. En France, dans les années 70, lorsque le consommateur dépensait 100 F pour se nourrir, environ 30 F allaient à l'agriculture, 20 F aux industries agro-alimentaires, 25 F à la distribution et 25 F aux industries diverses qui approvisionnent la chaîne agro-industrielle (2).

Depuis le XIXe siècle, la part de la valeur ajoutée par l'agriculture a sans cesse diminué, alors que la valeur ajoutée par les industries agro-alimentaires a sans cesse augmenté. Il arrive donc un moment où la valeur ajoutée par les industries agro-alimentaires égale, puis dépasse la valeur ajoutée par l'agriculture. Il en est ainsi depuis longtemps en Angleterre, pour des raisons historiques ; aux États-Unis depuis les années 60 ; il en est ainsi dans quelques pays d'Europe, et si la tendance se poursuit, il en sera ainsi dans tous les pays occidentaux dans les prochaines années. Certes, l'agriculture constitue toujours la base indispensable de notre alimentation, mais, sur cette base, s'est construite une super-structure industrielle et commerciale de plus en plus importante et déterminante, dans notre développement agro-alimentaire. L'économie alimentaire est devenue une économie agro-industrielle, dans laquelle l'industrie alimentaire tend d'ailleurs à jouer un rôle stratégique.

L'approche en terme de chaîne agro-industrielle de l'alimentation, plutôt qu'en terme agricole, a de nombreuses conséquences sur notre évaluation des faits, la problématique de la recherche, la politique économique, etc...

Au sein de la chaîne agro-alimentaire, circulent des produits, mais aussi de l'énergie, de la valeur, de l'information, etc... Nous avons plusieurs façons d'analyser les chaînes alimentaires.

L'analyse en terme de chaînes nous conduit à mettre l'accent sur les interdépendances entre ses différentes composantes, sur les rapports entre l'agriculture et les industries d'amont et d'aval, sur la formation et la répartition des gains de productivité, sur les rapports entre les prix des marchés de la chaîne, sur la recherche interdisciplinaire et intégrée, etc...

L'adaptation de l'agriculture aux évolutions prévisibles de l'alimentation ne peut être envisagée de façon réaliste qu'à la condition de considérer l'agriculture comme une composante de la chaîne agro-alimentaire. Dans les Sociétés occidentales, où nous consommons 70 à 90 % de produits transformés, le **produit agricole est une matière première** pour l'industrie créatrice de produits alimentaires.

La pomme de terre est un produit alimentaire agricole, mais les chips, les purées instantanées, les pommes dauphines, les frites surgelées, etc... sont des produits alimentaires agro-industriels.

La recherche intégrée nécessite une adaptation de la matière première au produit fini pour faciliter les opérations de transformation, de conservation, de distribution – dans les meilleures conditions, et pour répondre aux exigences du consommateur. Les Technologues pourraient nous donner de nombreux exemples de cette nécessaire adaptation de la matière première aux chaînes alimentaires.

L'innovation, en un point de la chaîne, peut modifier le fonctionnement de la chaîne dans sa totalité – Par exemple, la surgélation influence les conditions de récolte, de transformation, de distribution et de consommation.

La problématique de la recherche n'est pas identique dans les pays développés et dans les pays sous-développés. Dans les pays développés depuis le XIXe siècle, s'est construite une chaîne de production alimentaire productrice d'aliments service, intégrant de plus en plus aliment et préparation alimentaire (riz précuit, frites surgelées, plats cuisinés) pour peuple relativement riche, et qui a trop à faire... pour consacrer du temps à la préparation de ses aliments.

La problématique est bien différente dans les pays sous-développés, où il s'agit de produire une alimentation

(1) *Extrait de l'exposé présenté par l'auteur au colloque du CENECA. Agriculture et Alimentation, Paris 1981.*

(2) *Malassis (L.) – Économie Agro-alimentaire. Éd. Cujas, Paris 1979.*

pour peuple pauvre, sous-nourri ou mal-nourri, en augmentant la production, en réduisant les pertes le long des chaînes agro-alimentaires, lesquelles sont souvent considérables, en adaptant les produits aux besoins nutritionnels. Dans ces perspectives, l'enrichissement en protéines des céréales et du manioc, l'adaptation nutritionnelle des produits agricoles, l'amélioration des techniques de conservation, la recherche de nouvelles préparations alimentaires mieux adaptées aux populations urbaines croissantes présentent un grand intérêt.

Comment nous nourrirons-nous demain ? Dans une certaine mesure comme aujourd'hui, c'est-à-dire avec les mêmes principes utiles : des glucides, des lipides, des protides, des vitamines, des minéraux, des fibres végétales.

Il en a toujours été ainsi, et il en sera toujours ainsi. Mais la proportion de nutriments est susceptible de varier, selon notre dépense énergétique, notre capacité à concilier le désir et la raison, notre degré d'information, mais aussi nos idéologies et nos signes sociaux.

Actuellement les nutritionnistes invitent les occidentaux à consommer plutôt moins de graisse, de sucre, de sels, de calories, et à boire moins d'alcool.

Mais comment les nutriments dont nous avons besoin seront-ils mis à notre disposition ? Que mangerons-nous demain ?... C'est une autre question. Nous pouvons faire l'hypothèse que ces aliments pourront prendre la forme de combinaisons agro-industrielles totalement nouvelles.

A l'échelle de l'histoire, il n'y a pas d'habitudes alimentaires. La prospection des espèces vivantes et leurs transferts ont radicalement transformé nos modèles de consommation alimentaire : la tomate n'est pas méditerranéenne, la pomme de terre n'est pas l'alimentation traditionnelle des Bretons, le manioc n'est pas une culture africaine traditionnelle. Toutes ces plantes ont été transférées, après la découverte de l'Amérique pré-colombienne et il y a eu ainsi au cours de l'histoire beaucoup de transferts d'espèces, et celles-ci furent tellement perfectionnées que les produits ont été radicalement transformés. La seule période de l'alimentation sauvage ou naturelle, qui hante les esprits, est celle de la cueillette, de la chasse et de la pêche. Il est vrai qu'il peut y avoir des degrés variables dans l'artificialisation des produits, et que celle-ci peut avoir, si nous n'y prenons garde, quelques effets nocifs sur la qualité et la santé.

Les tendances de ces dernières années montrent, semble-t-il, une influence accrue de la diététique, notamment aux États-Unis. Mais, dans ce pays, comme dans les pays développés en général, et notamment au Japon, la consommation de la viande progresse. L'Américain consommera bientôt annuellement l'équivalent de 1,5 fois son poids en viande (120 kg en moyenne) – Les nutritionnistes nous disent que les consommateurs de protéines végétales seraient plutôt humbles et pacifiques, et les consommateurs de protéines animales, orgueilleux et agressifs. Puisque la consommation de protéines animales augmente dans le monde, nous ne devrions pas nous étonner d'aller vers une société de plus en plus contestataire et agressive.

Mais cette hypothèse n'est pas vérifiée, et nous pourrions même faire l'hypothèse contraire : vouloir supprimer la consommation de viande déchaînerait certainement une violente contestation des consommateurs et des producteurs occidentaux – Les produits alimentaires d'origine végétale et animale ne sont pas équivalents, ni nutritionnellement, ni socialement.

La croissance de calories animales entraîne celle de la consommation indirecte de céréales, liée notamment au développement des élevages autonomes. C'est ainsi que la consommation totale des céréales est inférieure à 200 kg dans les pays sous-développés contre plus de 700 kg dans les pays développés, posant des problèmes de concurrence alimentaire à l'échelle mondiale.

L'agriculture doit non seulement s'adapter au changement de la consommation, mais aussi à celui de la division internationale du travail agricole qui, selon les stratégies et les conjectures internationales, voit, par exemple, décliner ou croître la production des protéagineux et d'oléagineux, ou se modifier, selon les contraintes de la balance des paiements et le degré de sécurité alimentaire recherché, l'intensité de la production agricole.

Plutôt que les habitudes alimentaires qui induisent des habitudes de production, c'est, au contraire, **la capacité de l'agriculture à s'adapter au changement, et à s'insérer dans les chaînes de production agro-industrielle, tout en conservant le contrôle de ses produits**, que nous devons souligner.

Comment produirons-nous demain ? Au cours des dernières années, les économies occidentales, et donc les économies alimentaires qui en sont une composante, ont été affectées par quelques faits majeurs : la montée en puissance du consommateur, la crise de l'énergie et celle des effets de nos systèmes de production sur l'environnement.

Depuis un certain nombre d'années, les faits ont montré l'extrême sensibilité des consommateurs face aux incertitudes alimentaires de la période agro-industrielle. Les denrées alimentaires ne sont pas des biens comme les autres puisqu'ils conditionnent directement la santé et la qualité de la vie. Les nations occidentales sont maintenant convaincues de la nécessité de promouvoir les recherches sur la nutrition, de former et d'informer les consommateurs, de les protéger par des politiques appropriées. Il est évident que les systèmes de production agro-alimentaire seront donc soumis à des règles de production et à des contrôles de plus en plus stricts.

La crise de l'énergie touche le système agro-alimentaire, dans la mesure où le travail y est totalement mécanisé, et où l'on consomme par calorie biologique des quantités croissantes de calories mécaniques, avec des rendements énergétiques décroissants. Ceci nous conduit à rechercher des systèmes plus économes et surtout à améliorer la productivité énergétique de nos systèmes.

La crise de l'énergie, nous a finalement conduits à des réflexions fécondes et à de nouvelles recherches sur les systèmes et méthodes de production agro-alimentaire, sur les nouvelles sources d'énergie et même sur la possibilité pour l'agriculture de devenir productrice d'énergie commerciale (agro-énergie), posant éventuellement à terme, et dès maintenant au Brésil, des problèmes de concurrence entre produits alimentaires et énergétiques.

L'agriculture repose principalement sur la gestion des ressources renouvelables ; elle est, en principe, moins destructrice de ressources que d'autres activités fondées sur des stocks de matières premières épuisables.

Toutefois, les méthodes de production ont entraîné des processus de destruction et de désertification dans certaines zones du monde et de pollution dans d'autres.

L'évolution récente a de nombreux effets sur notre avenir. Nous sommes à la recherche de systèmes agro-alimentaires capables de produire des « aliments-santé », ainsi que des « aliments-service » réduisant les temps de préparation culinaire, mais cette production doit être faite en économisant nos moyens industriels de production et en maximalisant l'efficacité de l'énergie fossile, en conservant nos ressources et en réduisant la pollution de l'environnement. Toutes ces conditions ne sont pas faciles à satisfaire mais elles sont à la base de nos problématiques de recherche.

Sous la pression des faits, et en fonction de leur capacité d'anticipation, les chercheurs jettent les bases de la deuxième révolution biologique, dont l'expression technique est la bio-technologie, s'appuyant notamment sur la génétique et la microbiologie industrielle, qui contribue à la création d'un nouveau secteur industriel : celui de la bio-industrie.

En France, ces nouvelles perspectives ont semblé si importantes qu'elles ont fait l'objet d'un rapport publié sous le titre « Sciences de la vie et Société ». (3).

La plupart des pays occidentaux font effort – malgré la crise – ou peut-être à cause d'elle – pour préserver ou même augmenter les crédits de la recherche, et la recherche biologique et agro-alimentaire est souvent reconnue prioritaire.

Dans le monde changeant que nous vivons, et face à nos incertitudes, l'essentiel est de mettre l'homme, producteur et consommateur, en mesure de comprendre et de s'adapter, en lui procurant la formation de base dont il a besoin et en construisant un réseau d'information lui permettant de prendre des décisions éclairées.

La recherche, la formation, le développement, apporteront dans l'avenir une contribution croissante à notre capacité d'adaptation, permettant à l'agriculture de faire face à de nouveaux défis.

Mais si le système de formation-information constitue une condition nécessaire pour faire face à l'avenir, il n'est toutefois pas une condition suffisante. Il nous faut être en mesure de gérer les sociétés complexes et dangereuses dans lesquelles nous vivons, et donc mettre en œuvre des politiques qui, réduisant les contradictions du présent, sauvegarderont le futur.

---

(3) *François Gros, François Jacob, Pierre Royer, « Sciences de la vie et Société ». La Documentation française, Éd. du Seuil, 1979, 288 p.*

Joël de Rosnay, « Biotechnologies et bio-industrie ». La Doc. française, 1979, 344 p.