

Histoire du système agro-alimentaire occidental

Le Défi Alimentaire

Un rapide coup d'œil sur l'histoire de l'alimentation à travers les âges, permet de prendre conscience que :

- le régime alimentaire de l'« homme » a changé au cours de son évolution. Liée à sa nature omnivore, cette souplesse quant aux sources nutritionnelles lui a permis de s'adapter à des environnements très divers, avec des changements rapides par moment. Aujourd'hui encore, nous pouvons constater une grande diversité de modes de vie dans une aussi grande diversité de milieux : des Inuits essentiellement carnivores, des océaniens pêcheurs-cueilleurs sédentaires, certaines populations australiennes chasseurs-cueilleurs itinérants, etc.

- c'est seulement aux derniers jours de cette évolution, il y a moins de 15 000 ans, que l'humanité a répondu à son besoin de « sécurité alimentaire » en développant ce que nous appellerons agriculture, qui consiste en la maîtrise de chaînes alimentaires débutant avec de l'énergie solaire.

- ce n'est que très récemment que l'usage d'autres ressources énergétiques que le seul soleil, a permis un accroissement important des disponibilités alimentaires .

Aujourd'hui, les crises alimentaires font régulièrement la une, jonglant avec les paradoxes : famines et surproductions, gaspillages et pénuries, explosion de l'obésité et des maladies alimentaires et records de longévité, exode rural et guerres du foncier, agri-écologie et érosion des sols, pollution des eaux, de l'air...

Prendre du recul, resituer, analyser l'alimentation humaine d'un point de vue historique, pour mieux comprendre, relativiser et éventuellement revenir sur des choix qui ont été faits ou qui « se sont imposés » à certains moments est un exercice enrichissant, voire indispensable.

A la suite de L. Malassis, l'un des pères de l'analyse de l'économie alimentaire, nous retiendrons pour caractériser les sources alimentaires de l'humanité au cours de son évolution trois grands périodes : pré-agricole, agricole, agro-industrielle.

L'âge pré agricole

Durant l'immense majorité de l'histoire humaine, la réponse au « comment se nourrir ? » s'est faite par la cueillette, la chasse et la pêche, sous des formes et dans des proportions extrêmement variées. En effet, notre nature d'omnivores, si elle nous contraint à une certaine variété pour assurer nos apports nutritionnels, nous autorise aussi une grande souplesse dans l'origine de ces apports, donc dans le type d'aliments dont nous pouvons nous nourrir. L'équilibre ainsi constitué dans les aliments considérés comme comestibles, entre animaux et végétaux, mais aussi entre cru et cuit, dans les manières de les cuisiner, de les associer, de les partager forme la culture alimentaire. Une culture alimentaire doit à la fois assurer l'équilibre entre les besoins physiologiques et culturels d'une population et le potentiel de prélèvement du territoire, et permettre à chaque personne de ne pas avoir à reconstruire au quotidien la réponse au « comment se nourrir ? » (Fischler, Pollan)

Corbeau et Poulain rappellent que pour Levi-Strauss LA révolution alimentaire pour le mangeur fut le fait de cette époque pré historique et pré agricole : **le feu**. La maîtrise du feu est fondamentale pour l'essentiel des changements techniques (outils, armes, bijoux...) et sans doute globalement pour la culture humaine : c'est autour des feux que les hommes et les femmes se sont rassemblés pour établir des relations, parler, penser... mais aussi bien sûr pour cuisiner ! Le feu c'est une palette infinie de possibilités de préparer et d'associer les aliments, rôtis, fumés, bouillis...

Breve histoire du régime alimentaire de l'humanité

Considérons que l'histoire de l'humanité commence il y a 1,7 millions d'années avec **homo erectus** qui d'Afrique de l'Est atteint toute l'Eurasie, et imaginons que toute cette évolution soit ramenée à une année pour mieux en saisir l'échelle de temps. 5 000 ans sont alors concentrés dans une journée ! Ainsi, sur ce calendrier

- « nous » aurions pendant 6 mois pratiqué la chasse avec les premières armes, pieux et bifaces, tout en mangeant essentiellement des végétaux, des œufs et petits animaux faciles à capturer
- durant l'été, LA grande révolution culinaire est à l'œuvre, la **maîtrise du feu** !
- en novembre, l'**homme de Neandertal** continue à vivre de pêche, de cueillette et de chasse, avec beaucoup de viande dans les périodes froides
- mi-décembre, l'**homme de Cro-Magnon**, en inventant le harpon, l'hameçon et l'arc devient un chasseur-pêcheur de premier ordre ; côté cueillette, l'essentiel des plantes utiles sont connues
- dans les derniers jours de décembre, l'homme du néolithique intervient sur la nature par la domestication d'animaux et la culture des végétaux : l'agriculture se développe
- au matin de ce 31 décembre, le pain et l'alcool s'inventent avec la fermentation
- l'agriculture industrielle apparaît vers 23h15 : cela vient tout juste d'arriver !

Ainsi au fil du temps et des lieux, se sont formés une multitude de « complexes vivriers particuliers de prélèvement » (Malassis), ces systèmes de plantes et d'animaux susceptibles d'assurer un équilibre aussi satisfaisant que possible aux mangeurs. Ils vont évoluer pour devenir agricoles.

L'âge agricole

La naissance de l'agriculture est un phénomène qui reste sujet à controverse parmi les préhistoriens. Vers – 10000 avant JC, la culture des plantes serait apparue en plusieurs endroits du monde indépendamment les uns des autres : Moyen-Orient, Asie du Sud-Est, Amérique latine. (Mazoyer et Roudard, 2005) Pourquoi ? L'hypothèse d'une nécessité d'aider la nature à produire de la nourriture devenue insuffisante, que ce soit du fait de surexploitation des ressources naturelles, d'augmentation de la population..., est remise en cause par certains auteurs tels Jacques Cauvin, pour qui les hommes ont souhaité se sédentariser pour des raisons spirituelles, religieuses (rester à proximité de lieux de culte, de sépultures...), et ont dû alors inventer des alternatives au nomadisme lié à la chasse et la cueillette.

Dans tous les cas, ces changements se font dans un contexte de réchauffement climatique qui les rend possibles. Quelles que soient les origines de ce bouleversement, la question alimentaire devient « comment nourrir une population sédentarisée ? ».

Malassis met en évidence les 3 grandes ruptures qui caractérisent le nouveau système agricole, ou plutôt les nouveaux systèmes agricoles car ceux-ci se développent là encore sous des formes très variées, liées à la multitude des combinaisons de pratiques, de moyens, de sols, de reliefs, d'ensoleillement, de pluies, de faune et de flore locales...

- L'intervention humaine sur les écosystèmes.

Les groupes humains inventent des formes d'artificialisation des écosystèmes naturels en organisant l'exploitation d'un espace défini. Ce sont en général des systèmes agro-pastoraux, séparant d'une part l'élevage nomade suivant des cycles annuels, et les cultures pratiquées avec jachères, sans fumure par les animaux.

Les rendements sont globalement faibles et fluctuants, même si se développent parfois des systèmes très intensifs, capables de nourrir des populations urbaines importantes. Dans la zone méditerranéo-européenne, cinq espèces animales (chien, porc, chèvre, mouton, bœuf) et sept espèces végétales (blé, orge, pois, pois chiche, lentille, vesce, lin) sont fondatrices.

- L'unité de lieu entre production et consommation.

La sédentarisation voit l'apparition d'« unités domestiques » au sein desquelles est géré l'essentiel de la production, de la transformation et de la consommation d'aliments. Au moins 80% de la population est paysanne, certains urbains étant d'ailleurs propriétaires de domaines qui assurent leur nourriture. Ainsi l'alimentation de la majeure partie de la population se fait sans questions de transport ni d'échanges.

- La terre devient propriété privée.

En Eurasie, la terre devient majoritairement propriété privée de grands possesseurs (seigneurs et institutions religieuses au Moyen-âge) qui asservissent les paysans, c'est-à-dire prélèvent les éventuels surplus qu'ils parviennent à produire. La féodalité est donc un système qui n'incite globalement pas les paysans à produire plus, à se moderniser, à investir.

L'âge agro-industriel

Petit à petit, la population augmente, les techniques agricoles changent et sont plus productives, mais les crises perdurent régulièrement. De manière concomitante, l'Europe s'urbanise et s'industrialise en même temps qu'elle se démocratise. Les révolutions politiques, scientifiques et industrielles de la modernité font système.

L'âge agricole évolue très vite au cours des 3 derniers siècles (*la dernière heure du 31 décembre*), avec 3 étapes marquantes :

- **la naissance de l'agronomie moderne** avec en particulier Olivier de Serres (1539-1619) qui fut l'un des premiers à étudier de manière scientifique les techniques agricoles et à en rechercher l'amélioration de manière expérimentale. Nous lui devons toute une réflexion sur l'assolement, la rotation, les associations, l'usage du jardin...

Ce nouveau regard sur l'agriculture est contemporain des révolutions scientifique et industrielle, dont les précurseurs (Galilée, Descartes, Newton) rendent les lois de la nature non seulement compréhensibles mais prédictibles et maîtrisables, en généralisant les approches rationalistes et analytiques. Ce qui va permettre les grands changements vers l'agro-industrie en Angleterre dès le 18^e siècle, puis en Europe et dans les régions colonisées.

- **le principe de propriété individuelle** comme droit fondamental de « l'homme » est défendu par les penseurs de cette modernité naissante (dont le philosophe anglais John Locke) qui vont construire les bases de notre culture moderne occidentale en initiant les idées de progrès scientifique et politique. Dès lors, non seulement « l'homme » devient « individu » propriétaire de son corps et de ses pensées, mais le monde, jusque là considéré comme donné en commun aux « hommes » par Dieu, devient légitimement objet d'appropriation individuelle.

- Les deux dernières guerres mondiales accélèrent le changement avec **l'apparition de l'agriculture « chimico-industrielle »**, qui se caractérise par l'emploi de nombreux intrants de synthèse et une mécanisation qui s'est substituée à la force de travail humain sous l'effet de la reconversion de l'industrie de guerre : par exemple la production de nitrates pour les gaz de combat devient production d'engrais et les chaînes de fabrication des blindés sont reconverties en usines de tracteurs...

Ainsi s'est mis en place un système que Malassis nomme « SAAOC » pour *Système Agroalimentaire Occidental*, nouvelle réponse inventée par les sociétés occidentales pour nourrir leur population croissante et urbaine.

Quelles sont les grandes ruptures qui caractérisent l'avènement du système agroalimentaire occidental (SAAOC) ?

Evolution de la population mondiale (Mazoyer et Roudard, 2005)

Quand les premières traces de l'agriculture apparaissent, la population mondiale n'est qu'environ le dixième de la population française d'après guerre, soit 5 millions de personnes.

5000 ans plus tard, alors que l'agriculture est devenue une pratique répandue, la population mondiale s'est très approximativement multipliée par 10, soit celle de la France d'après guerre, 50 millions d'habitants.

En l'an 1000 de notre ère, elle s'est multipliée par 5, soit 250 millions

Fin XIXe, la population s'est encore multipliée par 2, soit 500 millions.

En 2011 nous sommes 7 milliards. C'est-à-dire qu'en 100 ans, la multiplication fut par 14 !!

A notre échelle d'une année, là où vivait une personne le 30 décembre à minuit, ils sont 1400 à passer le réveillon ensemble !

Nous en retenons 4 qui chacune se traduit par des changements importants dans la manière de répondre à la question du « comment se nourrir » :

- l'urbanisation, qui en séparant les activités et les lieux de production et de consommation entraîne le développement d'intermédiaires, la marchandisation des aliments et leur normalisation pour en garantir l'innocuité lors de leur libre-circulation, tout en entraînant une rupture forte avec la nature et en l'occurrence l'origine naturelle des aliments ;

- le progrès et le développement, qui s'expriment par le souhait de vivre longtemps, en bonne santé, d'accéder à l'éducation et disposer de ressources suffisantes pour participer à la vie de la communauté, et sont sous-tendus par les progrès scientifiques et techniques visant à contribuer au progrès général en maîtrisant les phénomènes naturels grâce à des approches analytiques efficaces

- la révolution industrielle et la capitalisation qui pour parvenir à massifier la production, standardisent les biens et les services, spécialisent les activités et transforment le travail en investissement devant générer des profits pour rémunérer les importants capitaux investis

- l'internationalisation de l'économie jusqu'à la globalisation financière qui détournent de leur finalité nombre d'actes économiques, dont celui de produire de la nourriture, pour les réduire en objet de spéculation pour revenus financiers.

Malthus et les néo-malthusiens

En 1798, Malthus tente de théoriser ce phénomène de course-poursuite entre une population croissante et des disponibilités alimentaires contraintes par des capacités de production naturelles limitées et variables, incertaines. Il lui semble que l'augmentation de la population étant géométrique, et celle des denrées alimentaires arithmétique du fait de la mise en culture de terres de moins en moins fertiles, la misère est nécessaire pour permettre l'ajustement : les pauvres ont une capacité de consommation restreinte, et leur condition doit les inciter à limiter le nombre d'enfants qu'ils mettent au monde.

Régulièrement décriées, les idées de Malthus paraissent démenties au 20^e siècle, où la transition démographique et la révolution agricole se combinent pour que l'augmentation de la population soit inférieure à celle de la production d'aliments.

Aujourd'hui, ces thèses semblent retrouver de l'intérêt du fait de la crise écologique.

On appelle dérive néo-malthusienne la tendance à réduire le défi alimentaire à la course-poursuite entre croissance de la population et croissance de la production, en ignorant les autres dimensions du problème.

Ces changements font système, interagissent, sont rarement dans des causalités linéaires. Par exemple l'urbanisation crée la nécessité de transporter, et échanger les produits, en même temps qu'elle est rendue possible par l'invention de moyens de transport et de conservation plus performants, comme de moyens d'échange fiables à grande échelle que sont la marchandisation et la normalisation des aliments.

Ce système est le modèle dominant aujourd'hui : il se veut universel, et s'impose par la force (financière, voire au-delà) à l'ensemble de la planète : la moitié de la population mondiale environ s'alimente toujours dans une logique vivrière, proche de celle de l'âge agricole caractérisé ci-dessus. Face aux limites écologiques et humaines du système alimentaire actuel, les débats font rage dans tous les pays quant à la nature des problèmes et donc des solutions à préconiser. Faut-il améliorer le système en allant plus loin dans la mondialisation libérale et financière, dans l'industrialisation et l'artificialisation ? Ou en développant de systèmes contextualisés, basés sur le respect des équilibres des écosystèmes et des métabolismes humains ?

Voir Fiche Concept Le Défi alimentaire « Quels systèmes alimentaires en réponse à quels problèmes ? » (Abel-Coindoz et Egreteau, 2009)

Tableau récapitulatif de l'histoire alimentaire de l'humanité

Age	Le problème	La réponse
Age pré-historique	Comment se nourrir ?	Prélèvements (cueillette, chasse, pêche)
Age agricole	Comment nourrir une population sédentarisée ?	Agriculture - interventions sur les écosystèmes, - unités domestiques - propriété privée et servage
Age agro-alimentaire	Comment nourrir une population croissante et urbaine ?	Système agro-alimentaire occidental (SAAOC) industriel (capitalisé, de masse, standardisé, « chosification du vivant ») mondialisé (réglé par les firmes et le marché, avec circulation des aliments-marchandises, prix bas, financiarisé)

La planète peut-elle nourrir le monde?

Une course poursuite entre croissance de la population & croissance de la production

Sources bibliographiques :

Corbeau, J-P et Poulain, J-P : « **Penser l'alimentation.** Entre imaginaire et rationalité. » Paris : Privat, 2008.

Fischler, C. : « **L'Homnivore.** » Paris : Odile Jacob, 2001.

Malassis, L. : « **Nourrir les hommes** ». Paris : Flammarion, 1994.

Malassis, L. : « **Les trois âges de l'alimentaire** (essai sur une histoire sociale de l'alimentation et de l'agriculture) » Paris : Cujas, 1997.

Mazoyer, M. et Roudard, L. : « **La fracture agricole & alimentaire mondiale : nourrir l'humanité aujourd'hui et demain.** » Paris : Encyclopaedia Universalis, 2005.

Nahban, G. : « **Aux sources de notre nourriture – Nikolai Vavilov et la découverte de la biodiversité.** » Bruxelles : Nevicata, 2010.

Pollan, M. : « **The omnivore's dilemma – A natural history of four meals.** » New York: Penguin Books, 2007.

**Marie Egreteau
Jean-Claude Guillonnet**

Juin 2012

AGROCAMPUS OUEST La Cale, Beg Meil 29170 Fouesnant Tel : 02 98 94 40 70 Fax : 02 98 94 40 79

Courriels : marie.egreteau@educagri.fr

Document réalisé dans le cadre du Système National d'Appui à l'enseignement agricole