



Alimentation et environnement : une conciliation impossible ?¹

Des agriculteurs manifestent contre des normes environnementales jugées insupportables, des consommateurs s'insurgent contre les pesticides dans leur alimentation et des scientifiques s'inquiètent de la durabilité de l'agriculture...

Qu'en est-il ? **L'alimentation (et l'agriculture) est-elle inconciliable avec la préservation de l'environnement ?**

Pour répondre à cette question, il est nécessaire de se placer dans une perspective de long terme et de revenir sur l'histoire des relations entre l'alimentation et l'environnement, afin d'en comprendre les grandes tendances.

Un peu d'histoire : la quête du contrôle

La **figure 1** revient sur l'histoire des interactions entre l'alimentation humaine et l'environnement, en distinguant schématiquement **5 grandes étapes** depuis l'apparition de l'humanité telle que nous la connaissons, il y a environ 300 000 ans, jusqu'à la fin du XXe siècle.

Chasse et cueillette

C'est une très longue étape (approximativement entre -300 000 ans et -10 000 ans) pendant laquelle l'humanité se contente de **prélever ce que son environnement proche lui propose**. La technologie est réduite à des outils simples de prédation et de stockage (armes, récipients) et à des tactiques de chasse et de cueillette. Le succès des activités de chasse et de cueillette nécessite une **connaissance approfondie de l'environnement** (les plantes et animaux comestibles,² les milieux dans lesquels ils vivent, leurs habitudes, etc.).

L'impact de ces activités sur l'environnement est faible et limité dans l'espace, à proximité des quelques rares groupes humains.³ Comme ceux-ci n'ont

¹ Basé sur une conférence organisée par la Médiathèque François-Mitterrand de Digne-les-Bains, en partenariat avec Artisans du Monde et l'AMAP de Digne-les-Bains, le 7 avril 2026.

² On estime qu'il y a environ 250 000 à 300 000 plantes comestibles sur terre, dont environ 10 000 ont été consommées à un moment où à un autre de l'histoire [\[lire\]](#).

³ Des estimations fixent la population mondiale aux alentours de l'an -10 000 entre 1 et 10 millions de personnes [\[lire en anglais\]](#).

pratiquement pas de contrôle sur la disponibilité de nourriture, ils subissent la succession des saisons et des périodes d'abondance et de disette, en fonction des conditions météorologiques et climatiques.⁴

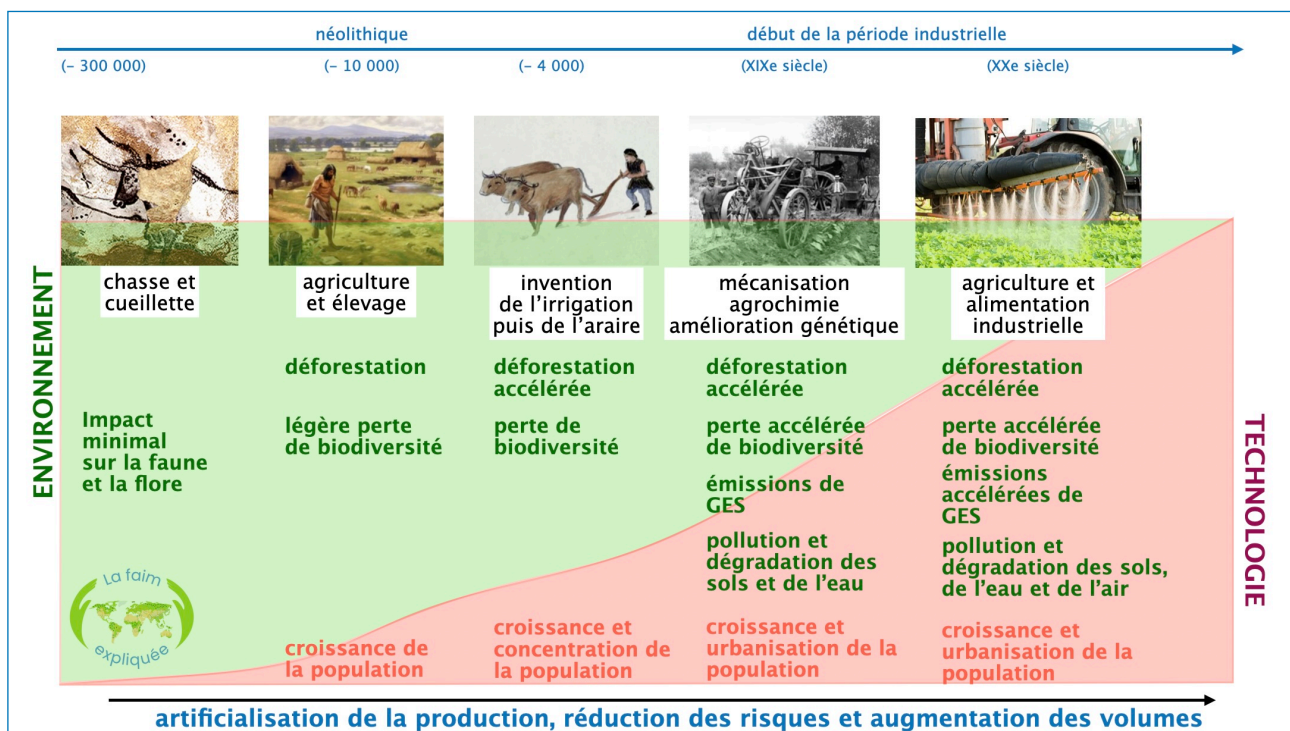
Invention de l'agriculture et de l'élevage

Selon les contextes, aux alentours de l'an -10 000, l'humanité commence progressivement à domestiquer des plantes et certains animaux, donnant naissance à l'agriculture et à l'élevage. Un nombre croissant de groupes humains se sédentarisent, créant des villages autour desquels s'organisent les activités agricoles et l'élevage.

Les terres agricoles se développent par la déforestation, ce qui a un impact local sur la biodiversité.

Grâce au contrôle exercé sur la production et la stabilisation relative de la disponibilité de nourriture permise par l'agriculture et l'élevage, la population humaine s'accroît. Son alimentation perd cependant en diversité par rapport à la période précédente.

Figure 1 – Une brève histoire des interactions entre l'alimentation et l'environnement



⁴ Pendant la période considérée, le climat a connu une suite de cycles d'environ 100 000 ans comprenant un épisode glaciaire de 90 000 ans, suivie d'un épisode interglaciaire d'environ 15 000 ans, causés par des altérations de la forme elliptique de l'orbite terrestre [lire].

Invention de l'irrigation et de l'araire

Aux alentours de -6000 ans, l'invention de l'irrigation au Proche-Orient et en Asie de l'Est et du Sud, permet un contrôle amélioré des conditions de la production agricole, ce qui sécurise davantage la disponibilité de nourriture et sa stabilité.

L'invention de l'araire, vers -4000 ans, entraîne un accroissement des superficies cultivées et de la production. Cette expansion se fait au détriment de la forêt et amplifie la perte de biodiversité. Peu à peu, l'humanité sélectionne les plantes et les animaux qui sont les plus aptes à satisfaire ses besoins. Ces plantes et animaux prennent progressivement une place plus importante dans son alimentation, qui perd encore en diversité par rapport à ce qu'elle était dans le passé.

La population humaine poursuit sa croissance⁵ et commence à se concentrer dans les premiers centres urbains, alimentés par des surplus rendus possibles par une productivité plus grande du travail agricole.

Début de la période industrielle : le XIXe siècle

Les relations entre alimentation et environnement voient des changements fondamentaux au cours du XIXe siècle. Le développement de l'industrie transforme profondément l'agriculture et l'alimentation. L'agriculture devient simultanément le client (machines, énergie, produits agrochimiques) et le fournisseur (matières premières, force de travail et capitaux) de l'industrie [[lire p.5-6](#)].

La mécanisation de l'agriculture permet d'étendre encore les superficies cultivées et contribue à l'accélération de la déforestation et de la perte de biodiversité.

Avec le remplacement progressif des animaux de trait par des moteurs à vapeur, puis à explosion, les émissions de gaz à effet de serre (GES) augmentent, créant les conditions d'un changement climatique anthropogénique.

L'utilisation des produits de l'agrochimie naissante influence la conception de nouvelles techniques de production fondées sur la science, dont l'objectif est de maîtriser de plus en plus le processus de production en créant des conditions « optimales » pour la croissance des plantes. La sélection des plantes et de leurs variétés adopte peu à peu une approche scientifique aux mains non plus des producteurs, mais d'entreprises semencières spécialisées.

La productivité et la production augmentent, ce qui favorise un approvisionnement à bas prix d'une population urbaine en croissance rapide.⁶ Le

⁵ On estime la population mondiale de l'an -6 000 entre 11 et 14 millions [[lire en anglais](#)].

⁶ On estime la population mondiale en 1850 à environ 1,2 milliard de personnes [[lire en anglais](#)], dont environ 15 % vivent en zone urbaine [[lire en anglais](#)].

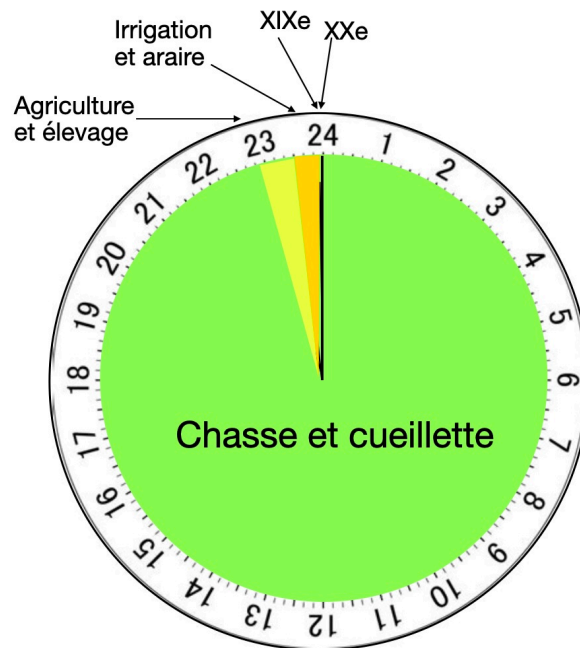
revers de la médaille est le début d'une pollution encore modeste, mais croissante, du sol et de l'eau.

La sécurité alimentaire, qui, jusque-là, était surtout une question de disponibilité de la nourriture, devient un problème d'accès à la nourriture par les groupes de population les plus défavorisés. Une part de plus en plus grande de la production qui, auparavant, était autoconsommée par les paysans, passe désormais par le marché, lui aussi, en expansion.

L'avènement de l'alimentation et de l'agriculture industrielle : XXe siècle

Si l'on voulait représenter le temps sur lequel l'histoire de l'alimentation et de l'agriculture se déroule par une journée, le XXe siècle correspondrait aux événements survenant lors des 29 dernières secondes de la journée..., et l'agriculture et l'élevage auraient été inventés peu avant 23 heures ! (voir **figure 2**)

Figure 2 – L'histoire de l'alimentation ramenée à une journée



Au XXe siècle, les bouleversements du siècle précédent s'accélérent encore, engendrant un système alimentaire industriel qui se généralise au niveau mondial.

L'utilisation des produits de l'agrochimie (engrais et pesticides, produits vétérinaires) explose, surtout après la Seconde Guerre mondiale [\[lire p.3-4\]](#).

Les cultures sous serres se développent vite ainsi que le commerce mondial [\[lire\]](#) et les industries agroalimentaires. Les consommateurs, qui vivent de plus en plus dans les villes, peuvent avoir accès à une diversité inégalée de produits alimentaires hors saison et exotiques qu'ils se procurent dans des super- et hypermarchés qui sont graduellement présents dans le monde entier. La grande distribution acquiert un pouvoir économique déterminant dans les chaînes de

valeur alimentaires mondialisées, et fait l'intermédiaire entre les producteurs et consommateurs qui perdent la connaissance de la manière dont la nourriture est produite et le rôle qu'y joue l'environnement, et qui perdent le contact direct avec les producteurs.⁷

L'élevage s'industrialise et donne naissance à des unités gigantesques tant dans la production de volailles, de porc et de bovins. La production y est hypercontrôlée afin d'atteindre des niveaux de productivité très élevés. Simultanément, les produits animaux gagnent en importance dans le régime alimentaire [[lire p.2-7](#)].

Cette évolution **amplifie le contrôle et l'artificialisation de la production**, avec pour but de **réduire les risques et d'augmenter son volume**. L'approche utilisée à cette fin repose sur **l'industrialisation par les méthodes et les moyens mobilisés**.

Elle entraîne

- une augmentation de la déforestation, surtout en zone intertropicale,
- une perte de biodiversité due à la fois à la déforestation, à la destruction des habitats et à la pollution par les pesticides,
- un accroissement des émissions de GES (déboisement, rejets par les animaux d'élevage, énergie consommée lors de la transformation, du stockage et du transport des produits alimentaires),
- la pollution des sols, de l'eau et de l'air,
- une diminution relative de la sous-alimentation et un développement d'une alimentation malsaine (malbouffe) causant l'explosion du nombre de personnes en surpoids ou obèses, et de celles souffrant de maladies liées à l'alimentation (diabète, cancers, maladies cardiovasculaires, etc.).

En ce début de XXIe siècle, l'alimentation « mange » le socle sur lequel elle repose

Si l'on approfondit l'analyse de quelques-uns des principaux impacts qu'a le système alimentaire industrialisé, on ne peut que constater qu'ils **sapent la base même de la production et remettent en cause sa pérennité**. Cette base est constituée essentiellement par les ressources naturelles qu'utilisent l'agriculture (biodiversité, sol, eau et conditions climatiques) et les processus physiques et biologiques qu'elle mobilise.

Impact sur la biodiversité

Pour le grand public, quand on parle de biodiversité, on pense surtout aux **espèces d'animaux protégées, car menacées de disparition**, une catégorie que l'on associe le plus souvent à des animaux exotiques, tels que les grands fauves, les orangs-outans ou les éléphants que l'on trouve dans les espaces protégés. On

⁷ Il n'est assez fréquent, quand l'on demande à des collégiens d'où vient la nourriture qu'ils consomment, ils répondent : « du supermarché... » et il faut un certain temps avant de les faire remonter jusqu'à la production agricole.

peut aussi songer à quelques plantes, notamment celles vivant dans les forêts et faisant partie de la pharmacopée traditionnelle.

L'on oublie souvent d'y adjoindre des plantes et des animaux, moins célèbres ou séduisants, qui ont **un rôle essentiel dans l'agriculture**, mais qui sont **menacés par la façon dont on produit l'alimentation**. En voici trois exemples :

- Les **pollinisateurs** – on pense immédiatement aux abeilles, auxquelles il faut ajouter une multitude d'autres insectes et d'invertébrés, et quelques oiseaux. On se souviendra que 90 % des espèces de plantes à fleurs dans le monde et 84 % des plantes cultivées en Europe sont dépendantes des pollinisateurs. Selon la FAO, **35 % de la production alimentaire dépend d'eux**. Cependant, ils sont en forte diminution, menacés d'empoisonnement par les **pesticides** (en particulier les néonicotinoïdes [[lire ici](#) et [voir le graphe p.13](#)]) et la **destruction de leur habitat** par l'expansion et l'homogénéisation des terres agricoles. Malheureusement, plutôt que de les protéger, certains cherchent à les remplacer par des machines [[lire](#)]. De même, le dérèglement du climat, dans lequel l'alimentation a une responsabilité considérable (voir ci-dessous), peut freiner leur contribution, car il entraîne parfois une dé-synchronisation entre la floraison des plantes cultivées et le cycle de vie des animaux pollinisateurs.
- Les **oiseaux** sont des auxiliaires importants de l'agriculture, car ils se **nourrissent en grande partie d'insectes et d'autres invertébrés**, dont certains peuvent être nuisibles aux cultures (et aux animaux). Ils sont également en diminution rapide pour les mêmes raisons que les insectes (perte d'habitat, pesticides – dont une grande partie ingérée en mangeant leurs proies), mais aussi parce que leurs proies sont elles-mêmes de moins en moins nombreuses.
- Les **lombrics** (vers de terre), eux aussi, ont un rôle crucial dans l'alimentation. Ils aident à maintenir une bonne structure du sol (aération et ameublissement) et sont impliqués dans la **décomposition de la matière organique** du sol pour la rendre assimilable aux plantes. Ils contribuent au **niveau d'activité biologique** du sol⁸ et leur présence en est un indicateur fiable. Malheureusement, ils sont en régression dans beaucoup de sols, particulièrement quand ils sont soumis à certaines **pratiques culturelles qui leur sont défavorables** : labours profonds, épandage d'engrais minéraux, traitement aux herbicides, fongicides et insecticides [[lire p.11-12](#)].

Il faudrait ajouter à ces trois exemples la **perte générale d'agrobiodiversité**, qui se traduit par la diminution des espèces de plantes et d'animaux entrant dans la production de l'alimentation et des variétés utilisées dans chaque espèce [[lire](#)]. La **manière dont ces variétés sont sélectionnées** (et de plus en plus fabriquées à l'aide du génie génétique) – c'est-à-dire en fonction de leur productivité dans des conditions optimales définies par la présence de nutriments, de lumière et d'eau –

⁸ Les racines des plantes sont entourées d'une gaine de microbes (comme l'est la peau humaine et l'intérieur des intestins où on l'appelle le microbiote) qui favorise les échanges entre les plantes et le milieu et contribue à leur productivité [[lire](#)].

contribue à **homogénéiser les technologies** et à **promouvoir des techniques adaptées à des conditions industrielles** de plus en plus éloignées de celles trouvées en plein champ ou dans les pâturages. Cette évolution risque d'**enfermer progressivement la production alimentaire dans le modèle industriel**.



Le contrecoup de cette sélection est un **appauvrissement et une homogénéisation génétique** des plantes et animaux utilisés pour produire de la nourriture, ce qui rend la production plus **vulnérable aux maladies** et oblige à **artificialiser et industrialiser davantage les conditions de production**, ce qui renforce encore l'enfermement qui vient d'être évoqué.

Impact sur les sols

L'agriculture et l'élevage et les techniques qu'elles mobilisent provoquent la **dégradation d'une grande partie des terres** par l'érosion, l'appauvrissement, la pollution et la salinisation des sols qui constituent la base de l'agriculture. Cette dégradation est le résultat de la forte utilisation de produits chimiques de synthèse, de l'irrigation⁹ et de mesures insuffisantes pour lutter contre l'érosion. Cela s'est traduit par la perte au fil des ans, au niveau mondial, de près de 33 % des terres productrices de nourriture de qualité moyenne ou élevée, car le processus de dégradation se fait à un rythme bien plus élevé que la lente régénération naturelle des sols [[lire p.6](#)].

Les chiffres montrent que l'augmentation de l'utilisation d'engrais a été spectaculaire entre 1961 et 2023 :

- pour l'azote, la quantité a été multipliée par 10,
- pour le phosphate, elle a été multipliée par 4,
- pour la potasse, elle a été multipliée par 4 [[selon FAOSTAT](#)].

Pour ce qui est des pesticides, leur volume a doublé entre 1990 et 2023 [[selon FAOSTAT](#)].

Les quantités considérables de ces intrants agricoles appliqués sur les cultures, pour utiles qu'ils puissent être à court terme pour augmenter la production dans

⁹ Ce sont là deux des principaux ingrédients, avec l'amélioration génétique par hybridation, de la Révolution verte mise en oeuvre sur une grande échelle depuis le milieu du XXe siècle.

un contexte d'agriculture de monoculture industrielle, ne sont pas sans avoir un impact négatif sur les sols dans le moyen et long terme.

Impact sur l'eau

Une portion de ces intrants agricoles, ainsi qu'une part des déjections résultant de la production animale industrielle se retrouvent, par lessivage, dans l'eau, entraînant l'eutrophisation des lacs, des cours d'eau et des zones côtières, et produisant des conséquences délétères importantes sur la vie aquatique, les activités de pêche et d'aquaculture et sur la santé humaine [\[lire p.5-8\]](#).

Impact sur le climat

L'alimentation est une source majeure des GES émis par l'humanité et responsables du changement climatique [\[lire p.5-7\]](#). Elle en est également une victime, puisque le changement climatique entraîne des transformations considérables de l'environnement qui affectent le bon déroulement de la production agricole.

Les plantes cultivées traditionnellement n'arrivent pas à s'adapter aux profondes modifications des conditions météorologiques (température, pluviométrie, ajustement temporel des saisons). Les rendements baissent et les pratiques doivent évoluer ainsi que les variétés, voire les espèces cultivées en un lieu donné. De nouvelles maladies et de nouveaux ravageurs apparaissent, la pollinisation est désorganisée, la qualité même des produits change, de même que celle de la nourriture fournie au bétail par les pâturages. La pêche est perturbée (les poissons migrent à la recherche des conditions auxquelles ils sont habitués), et les arbres des forêts ne sont plus adaptés au milieu dans lequel ils vivent. Le transport et la conservation de la nourriture deviennent plus difficiles quand la température et l'humidité augmentent [\[lire p.8-10\]](#).

C'est l'ensemble complexe des systèmes alimentaires qui se trouve déstabilisé, avec des implications potentiellement dramatiques pour les conditions de vie des producteurs, la durabilité de l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Bref, on constate que **la production alimentaire telle qu'elle s'est développée crée une série de conséquences dont le résultat est de saper sa base.**

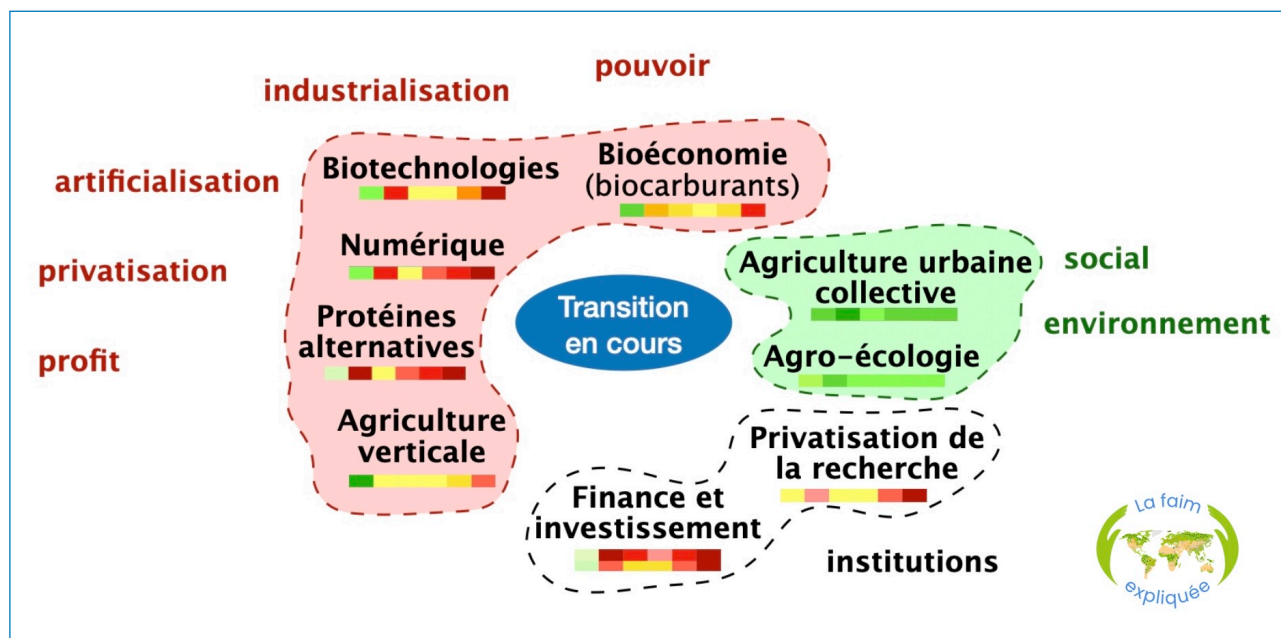
Mais cela ne veut pas dire que l'agriculture (et l'alimentation) en tant que telle est inconciliable avec l'environnement. C'est l'agriculture que nous connaissons, émergeant d'un long processus d'évolution, qui ne l'est plus. **Il s'agit donc de la transformer.**

En analysant les évolutions en cours, en ce début de XXI^e siècle, on peut observer deux approches évolutives principales qui sont, d'ores et déjà, mises en œuvre.

La transition en cours¹⁰

La **figure 3** résume les dimensions de la transition en cours.

Figure 2 – Les dimensions de la transition en cours



La dimension technosolutionniste de la transition (en rose sur la figure 2)

Elle est faite d'un ensemble d'innovations technologiques mises en œuvre par le secteur privé avec l'appui de la plupart des gouvernements. Elle se caractérise par une industrialisation encore plus poussée de l'alimentation entraînant une artificialisation accélérée des opérations dans les systèmes alimentaires. Le but, plus ou moins affirmé, est de les maîtriser totalement en les découplant le plus possible de l'environnement et de ses aléas. Cette approche hypertechnique n'est accessible qu'à un petit nombre d'opérateurs disposant de moyens humains qualifiés et de ressources financières considérables. Elle tend à une concentration extrême des activités du secteur entre les mains d'un nombre limité de grandes entreprises dont le but fondamental est le profit.

Les principales innovations déjà mises en œuvre comprennent :

- Les **biotechnologies**. Ce sont des techniques telles que l'amélioration génétique reposant sur la manipulation génétique, l'édition des gènes, le séquençage de génomes, qui permet la fermentation et la production de bio-engrais et biocarburants. Les objectifs immédiats sont de développer des cultures et des animaux plus productifs pour produire de la nourriture, si possible enrichie, à un prix abordable en créant des plantes résistantes aux ravageurs et aux maladies, à la sécheresse, à l'excès d'eau ou de sel, aux

¹⁰ Pour plus de détails sur ce sujet, voir notre article « [La 'transition agricole et alimentaire' est en cours](#) » et les références qu'il contient.

carences en nutriments, et ayant une excellente qualité organoleptique et de conservation. À terme, pour certains, l'objectif est de se passer de l'exploitation des animaux et plantes domestiques et d'adopter un mode industriel fondé sur l'utilisation de microorganismes, et ainsi d'installer un système alimentaire sans paysans.

- Le **numérique**. Il s'agit de mettre en œuvre une capacité d'analyse en temps réel d'une masse étourdissante de données très variées (conditions du sol, informations météorologiques, situation sanitaire des plantes et des animaux, technologies agricoles utilisées, intrants agricoles disponibles, situation des marchés, besoins et préférences des consommateurs, etc.). L'objectif déclaré est d'améliorer l'efficacité des systèmes alimentaires et de réduire leur impact sur l'environnement.
- **Les protéines alternatives**. Elles résultent de l'utilisation de la biologie synthétique qui combine biotechnologies et technologies numériques pour programmer des microorganismes en vue de la production de molécules organiques complexes, telles que des protéines, des enzymes, des arômes, des vitamines, des pigments, des facteurs de croissance nécessaires à l'agriculture cellulaire. Ces molécules servent alors à fabriquer des produits animaux à partir de cultures de cellules plutôt que de l'élevage d'animaux. L'objectif déclaré est de produire de la nourriture « sans dévorer la planète », de réduire les émissions de GES et la dégradation de l'environnement.
- L'**agriculture verticale** est, à l'heure actuelle, le nec plus ultra de la technologie agricole [lire]. Il s'agit de produire dans un environnement entièrement contrôlé organisé dans des bâtiments à étages multiples dans lesquels la lumière, la température, l'eau, les nutriments, l'humidité et la concentration de l'oxygène (O₂) et du gaz carbonique (CO₂) de l'air sont réglés à l'optimum à l'aide d'une multitude de capteurs et de senseurs, d'intelligence artificielle et de robots, et avec une participation humaine très réduite. L'objectif est de produire de manière totalement artificielle, toute l'année, indépendamment du climat, des saisons et des conditions de sols, en réduisant le cycle de maturité des plantes, en économisant 95 % de l'eau et en résolvant la contrainte de disponibilité des terres.
- La **bioéconomie**, dont l'un des aspects principaux est d'utiliser au mieux dans l'industrie les ressources biologiques tirées de l'agriculture, la mer ou la forêt. Elle englobe en particulier les industries alimentaires, chimiques, pharmaceutiques, du bois, du papier, de l'habillement, ainsi que la construction et la production d'énergie (biocarburants) à partir de matières organiques.

La dimension sociale et environnementale de la transition (en vert sur la **figure 2**)

Elle est menée par des producteurs et des associations de la société civile dont l'objectif est d'organiser des systèmes alimentaires durables du point de vue économique, social et environnemental.

Les principales approches mises en œuvre sont :

- L'**agro-écologie** qui est à la fois une science, un ensemble de pratiques et un mouvement social. Elle applique les concepts et les principes de l'écologie aux

systèmes agricoles en se concentrant sur les interactions entre les végétaux, les animaux, les humains et l'environnement. Elle prend en considération des connaissances transdisciplinaires, les pratiques des agriculteurs et les mouvements sociaux. Elle comprend notamment l'agriculture biologique, l'agroforesterie, la permaculture, etc. Son objectif est une utilisation plus efficace des ressources, la résilience face aux chocs et une plus grande équité et responsabilité sociale. Elle accorde une attention particulière à la production régénérative, la biodiversité, la diversification économique, l'adaptation au changement climatique, la production et le partage de connaissances et de technologies, l'équité, les valeurs humaines et sociales, les liens sociaux, les droits, la démocratie et la participation.

- **L'agriculture urbaine collective.** Elle englobe les formes traditionnelles d'agriculture urbaine et périurbaine, comme les jardins ouvriers ou les fermes périurbaines, et a pour objectif une plus grande autonomie des communautés urbaines et périurbaines. Elle cherche à favoriser et renforcer les relations sociales en milieu urbain et périurbain.

Les transformations du cadre institutionnel

Les deux dimensions qui viennent d'être décrites opèrent dans un cadre institutionnel en profonde transformation :

- **La finance et l'investissement** ont un poids croissant dans l'agriculture et l'alimentation depuis la crise alimentaire du milieu des années 2000. De nouveaux opérateurs sont apparus qui sont presque exclusivement tournés vers le profit : fonds de pension, investisseurs d'impact et entreprises du numérique. En parallèle, les pouvoirs publics se sont désengagés. Cela favorise la dissémination de valeurs et de pratiques typiquement financières (priorité aux profits immédiats, volatilité des capitaux).
- **La privatisation de la recherche**, souvent financée par de grandes firmes multinationales, accroît le pouvoir de ces dernières. Il en résulte l'orientation de la recherche vers la production de technologies qui contribuent à la croissance d'activités commerciales faites de ventes de machines, d'équipements et de produits et services divers sources de profits pour les entreprises, mais dont l'accès est limité pour la masse des paysans pauvres ne disposant pas de ressources financières suffisantes. C'est là l'une des principales causes du renforcement du modèle industriel dans l'alimentation.

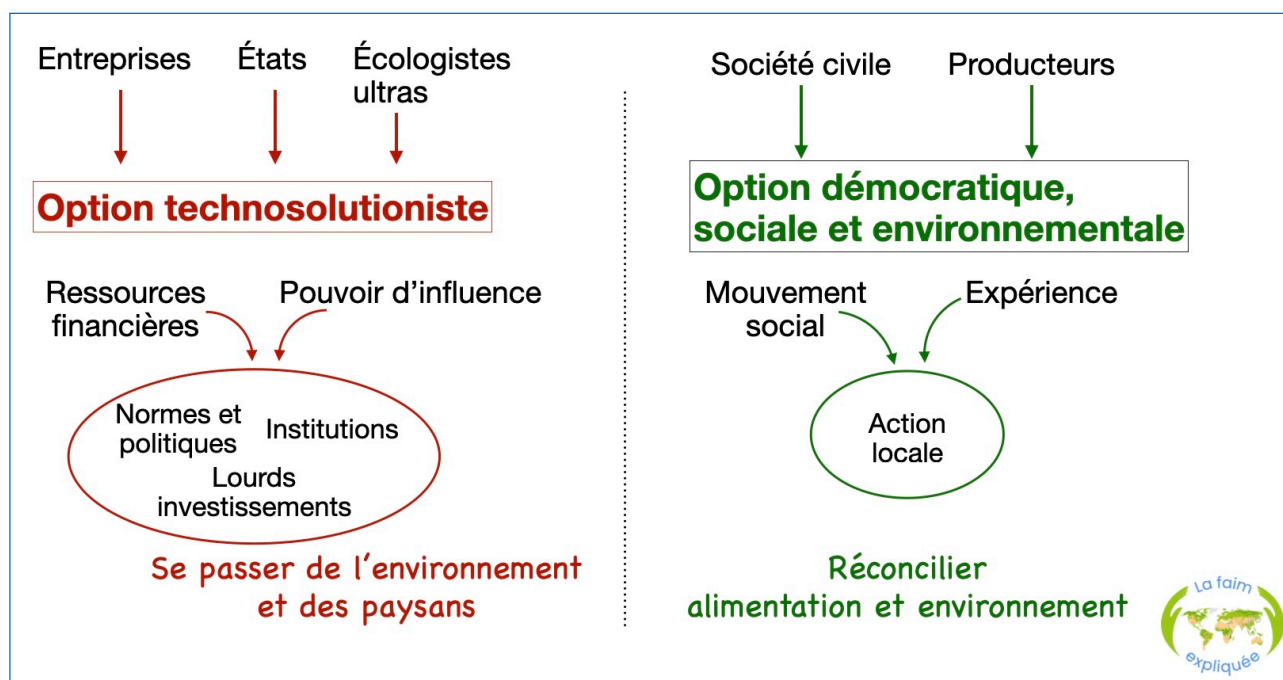
On voit que ce contexte institutionnel **favorise davantage la transition technosolutionniste que la transition sociale et environnementale** (voir figure 3).

La première bénéficie d'une mobilisation de ressources financières et d'une capacité d'influence politique sans précédent produisant un pouvoir capable d'orienter les systèmes alimentaires en créant des institutions et des politiques qui lui sont favorables.

La seconde s'appuie sur un mouvement social dynamique, mais encore minoritaire, qui, pour l'heure, ne lui permet qu'un développement limité à la zone de confort constitué par de niveau local, son influence – son pouvoir – dans la zone de conflit où se définissent les politiques, les normes et l'organisation économique des systèmes alimentaires restant encore très limitée [voir p.9-12].

En d'autres termes, la **première** propose de **séparer progressivement l'alimentation de l'environnement**, et la **seconde** entend **les réconcilier**. Les conséquences chacune sur l'alimentation, l'environnement et la société, seront profondément différentes.

Figure 3 – Deux options



Quelle conclusion pour l'avenir ?

L'analyse dans le long terme des relations entre l'alimentation humaine et l'environnement montre :

- une volonté de l'humanité de **stabiliser et de sécuriser son alimentation**,
- pour cela, des efforts ont été faits pour **assurer la disponibilité** de nourriture à l'aide d'**innovations technologiques** dont le rythme s'accélère dans le temps,
- ces technologies cherchent à **maîtriser les conditions de production** de la nourriture, mais **ont des impacts négatifs de plus en plus importants sur l'environnement**, qui, à terme, **mettent cette production en danger et menacent la santé de l'humanité**.

Vue ainsi, l'alimentation devient, en effet, et de manière paradoxale, inconciliable avec l'environnement qui, pourtant, constitue sa base, mais à la destruction progressive de laquelle elle contribue.

L'analyse des tendances de la production alimentaire en ce début de XXI^e siècle indique que, pour l'heure, face à cette impasse, le **rapport de force est très largement en faveur de l'adoption des technosolutions** proposées par les grandes entreprises privées industrielles et financières.

Poussées par le profit et, parfois, par quelques ultra-écologistes, ces entreprises développent de plus en plus des techniques de production alimentaire industrialisées opérant grâce à des techniques de pointes alliant le numérique, la biotechnologie et la robotique dans des conditions de plus en plus coupées de l'environnement. Elles entendent **établir un système alimentaire ne nécessitant plus ni « nature » ni producteurs agricoles**, mais exigeant des **consommateurs soumis**, et reposant sur des processus utilisant de grandes quantités de matériaux de haute technologie et des volumes d'énergie considérables, et qui sont sous le contrôle d'un **petit groupe d'industriels et d'opérateurs financiers**. En somme, une promesse dont l'arrière-goût est bien peu démocratique et très inégalitaire.

L'option alternative à cette approche, démocratique, sociale et environnementale, menée par une **alliance minoritaire de producteurs et de consommateurs**, cherche au contraire à **concilier l'alimentation et l'environnement**. Mais comme elle est minoritaire, elle dispose de bien moins de ressources et de pouvoir, et souffre d'un lourd handicap.

L'avenir nous dira si cet état de fait persistera ou si le poids relatif de ces deux options sera modifié. Quelle que soit l'évolution future, elle déterminera assurément la nature du monde dans lequel vivront les prochaines générations.

Materne Maetz
(avril 2026)

Sélection de quelques articles parus sur [lafaimexpliquée](#) liés à ce sujet :

- [Agriculture verticale – une option durable pour le futur ?](#) 2025.
- Opinion : [Condition paysanne et industrialisation](#), 2025.
- [Les grandes tendances de la production et de la consommation de produits d'origine animale](#), 2025.
- [Pesticides : pour ou contre l'acétamipride ? L'analyse des arguments des uns et des autres](#), 2025.
- [Les acteurs de l'alimentation et de l'agriculture – Troisième partie : La société civile](#), 2025.
- [Connaître notre monde : fin ou nouvelle phase du capitalisme ?](#) 2025.
- [La « transition agricole et alimentaire » est en cours – Neuf changements nous indiquent vers quel monde elle nous mène](#), 2023.
- [Les pollinisateurs sont en diminution rapide – Au lieu de les protéger, certains agissent \(et investissent\) pour les remplacer](#), 2022.

- [Protection de la biodiversité : de belles images qui masquent une réalité faite de violence et d'inefficacité](#), 2022.
- [Les ressources en eau : stress hydrique et pollution](#), 2022.
- [Le climat change,... l'alimentation et l'agriculture aussi](#), 2021.
- [Le krach alimentaire planétaire : mythe ou réalité ?](#) 2018.
- [Alimentation, environnement et santé](#), 2017.
- [Pour produire davantage: s'allier à la nature au lieu de la combattre](#), 2016.
- [Le commerce international des produits agricoles](#), 2014.
- [Les ressources génétiques – L'accélération de la privatisation du vivant constitue une menace pour l'alimentation et la biodiversité](#), 2013.