



Par Laurent Ottavi • 11/10/2025 • Environnement

« L'agriculture industrielle fait la guerre à l'ensemble du vivant » - Jacques Caplat

L'agriculture conventionnelle, celle qui domine le monde, fait la guerre au vivant. Jacques Caplat, agronome et ethnologue engagé à la Fédération nationale d'agriculture biologique et au réseau Semences Paysannes, auteur notamment de *Agriculture industrielle, on arrête tout et on réfléchit* (Rue de l'échiquier), en déboulonne les mythes. L'agriculture conventionnelle, produit de l'industrialisme, génère à ses yeux la faim dans le monde et un effondrement de la biodiversité. Elle fait croire à tort qu'elle est la seule existante et possible. Jacques Caplat y oppose une agriculture non industrielle, « *systémique* », qui repose sur la diversité et la décentralisation.

Laurent Ottavi (Élucid) : Vous préférez parler d'agricultures au pluriel que d'une agriculture au singulier. Comment caractérisez-vous le modèle agricole dominant et en quoi fait-il croire qu'il est le seul possible ?

Jacques Caplat : Des années d'accompagnement d'agriculteurs et de participation à des concertations institutionnelles m'ont convaincu que l'un des principaux points de blocage du monde agricole est le gigantesque malentendu qui perdure au sujet de la nature de la transition agricole. Beaucoup croient qu'il s'agit d'aménager à la marge une agriculture supposément universelle, car ils sont persuadés que les bases de notre agriculture actuelle seraient les seules possibles. En fait, ils n'en sont même pas persuadés : ils l'ont profondément intégré dans leur

inconscient. Or, cette croyance empêche de poser les bonnes questions et limite dangereusement le champ des possibles.

Pour avancer, nous devons donc d'abord prendre conscience que l'agriculture qui domine actuellement le monde n'est qu'une agriculture parmi d'autres. L'acte agricole a été inventé dans au minimum cinq lieux totalement distincts sur des bases différentes (Mésopotamie, Moyen-Orient, Asie du Sud-Est, Afrique de l'Est, Océanie). Ce que nous appelons abusivement « l'agriculture » n'est en réalité que « l'agriculture issue du Moyen-Orient ». Il faut impérativement comprendre quelles sont ses particularités si nous voulons identifier clairement ce qui peut évoluer et imaginer d'autres bases agronomiques.

Ce modèle né au Moyen-Orient (dans ce qui est appelé le « Croissant fertile » : Liban, Syrie et Irak actuels) s'est ensuite développé en Europe et a été imposé à l'ensemble du monde lors des conquêtes européennes du XVI^e puis du XIX^e siècle. C'est la raison pour laquelle il est désigné sous les termes « d'agriculture conventionnelle », car c'est le modèle qui fait convention dans les institutions internationales. Pour résumer, il possède 3 grandes spécificités que l'on ne retrouve pas dans les autres formes d'agriculture.

La première est la pratique des « cultures pures ». Cette notion désigne le fait qu'une parcelle agricole ne comporte qu'une plante unique : dans un champ de blé, vous n'avez que du blé. C'est absolument spécifique, car toutes les autres agricultures du monde sont basées sur des « cultures associées », c'est-à-dire le fait de toujours mélanger plusieurs cultures dans une parcelle.

La deuxième est une démarche scientifique appelée « réductionnisme ». Cette démarche, qui caractérisait la science grecque et a été particulièrement formalisée par Aristote, vise à réduire le monde à des modèles simples. Ces modèles sont utiles, et même parfois indispensables. Mais la science réductionniste s'arrête là, et elle confond modèle et réalité. Elle conduit à résumer le monde à une logique « action-réaction », « un problème, une solution ». Toutes les sciences occidentales sont sorties du réductionnisme à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, pour adopter une démarche systémique ou holistique, ce qui a permis d'inventer la médecine moderne, la physique quantique, la relativité, l'informatique... Mais l'agronomie conventionnelle est restée réductionniste.

La troisième est une vision élitiste des savoirs. Cette caractéristique est plus récente. En France, elle remonte notamment à l'époque de Louis XIII et Louis XIV quand furent créées les Académies : leur rôle était de rapatrier la légitimité des savoirs dans les mains des lettrés. C'est l'époque où apparurent les agronomes. Dans l'agriculture conventionnelle, ce sont les agronomes et les multinationales qui disent aux paysans et aux paysannes ce qu'ils doivent cultiver, quand ils doivent traiter, etc.

En fait, ces trois caractéristiques se sont regroupées depuis un peu plus d'un siècle pour engendrer ce qui est désormais le pivot incontournable de l'agriculture conventionnelle : la sélection centralisée des plantes et des animaux. Les agronomes ont construit des modèles génétiques réductionnistes, de très beaux modèles mathématiques théoriques, qu'ils appliquent dans des parcelles de sélection pour obtenir des variétés dites « améliorées » qui obtiennent des

rendements exceptionnels. Mais cela ne fonctionne qu'à la condition que ces parcelles soient totalement contrôlées. Ces modèles n'aboutissent à des rendements exceptionnels que si les plantes ne subissent aucune concurrence d'autres plantes, aucune attaque de parasites ou de maladies cryptogamiques, que si elles disposent d'éléments minéraux en abondance constante et d'eau en continu.

Pour que ces variétés à très haut rendement fonctionnent dans de vrais champs agricoles, il faut y reproduire les conditions artificielles de leur sélection. Il faut irriguer lorsque l'eau manque. Il faut apporter des engrais minéraux solubles. Il faut pulvériser régulièrement des pesticides. Autrement dit, il faut faire la guerre au vivant. C'est là la définition la plus rigoureuse de l'agriculture conventionnelle : c'est un modèle qui impose de contrôler constamment le milieu et donc qui considère le vivant comme un adversaire à éliminer ou au minimum à réguler.

« Face à l'interdiction de certains pesticides, les syndicats agro-industriels réclament leur remplacement. C'est une vision réductionniste typique, qui oublie qu'il est possible de remplacer un produit par un ensemble de techniques agronomiques. »

Élucid : Pouvez-vous nous en dire plus sur le réductionnisme scientifique et en quoi il imprègne l'agronomie conventionnelle ?

Jacques Caplat : Dans une approche réductionniste, chaque problème est étudié en isolant artificiellement ses éléments. Ainsi, puisque les rendements sont plus faibles sous les arbres (c'est une réalité indiscutable), beaucoup d'agronomes et d'agriculteurs pensent qu'il vaut mieux couper les haies pour augmenter les rendements. C'est une grave erreur scientifique ! Car si nous mesurons les rendements sur l'ensemble de la parcelle, nous constatons qu'ils sont très supérieurs au centre d'un champ entouré d'arbres par rapport au centre d'un champ sans haies. Et dès lors que l'on fait la moyenne entre les rendements « sous les arbres » et « dans le reste de la parcelle », le total est très supérieur avec des haies.

Un autre exemple est au cœur de l'agriculture conventionnelle. Au XIX^e siècle, les chimistes et les agronomes ont compris que pour produire de la matière organique, les plantes ont besoin de carbone, d'oxygène, d'hydrogène, d'azote, de phosphore et de potassium. Elles incorporent les trois premiers cités en absorbant de l'air et de l'eau, mais les trois autres sont puisés dans le sol par les racines. Or, l'azote, le phosphore et le potassium ne se trouvent pas dans le sol sous forme minérale ; ils sont fixés aux macromolécules de l'humus, le « complexe argilo-humique ». Avant d'être absorbés par les plantes, ils doivent être détachés de ces molécules grâce à l'action de certains micro-organismes : ce sont des bactéries du sol qui se nourrissent de l'humus et, ce faisant, libèrent les éléments minéraux.

Pour faciliter leur disponibilité, pour assurer leur absorption constante et simplifiée par les

plantes, les agronomes ont décidé de les apporter sous une forme nouvelle, celle des engrais minéraux. Ces engrais dits « NPK » (les trois symboles chimiques de l'azote, du phosphore et du potassium) apportent directement ces éléments minéraux aux plantes, sous une forme soluble. En résumant la nutrition des plantes par des équations simples, les agronomes ont cru avoir pu remplacer le sol. Mais ce choix a créé d'immenses déséquilibres. Car en temps normal, le sol et la plante fonctionnent au même rythme : lorsque le temps rafraîchit, les bactéries du sol libèrent moins d'éléments minéraux, mais dans le même temps, les plantes se mettent au ralenti et ont besoin de moins d'éléments minéraux.

Lorsque l'agriculteur apporte des engrais solubles, ces éléments sont immédiatement disponibles pour les plantes, même lorsqu'elles sont au ralenti. En conséquence, les plantes les absorbent (par un mécanisme dit « passif ») alors qu'elles n'en ont pourtant presque pas besoin, et se retrouvent avec une sève gorgée d'éléments minéraux non utilisés. Cette accumulation anormale les fragilise considérablement, permettant aux maladies et aux parasites de venir s'en nourrir. Apporter des engrais solubles a brisé l'équilibre sol-plante, et ce faisant rendu les plantes particulièrement sensibles aux maladies !

Ce raisonnement se retrouve également dans les débats récents sur les alternatives aux pesticides néonicotinoïdes, dits « pesticides tueurs d'abeilles ». Face à l'interdiction de ces pesticides particulièrement toxiques, les syndicats agro-industriels réclament leur remplacement par d'autres pesticides aussi efficaces. Ils raisonnent « un parasite, un pesticide », et veulent simplement remplacer un produit par un autre. C'est une vision réductionniste typique, qui oublie qu'il est possible de remplacer un produit par un ensemble de techniques agronomiques.

« L'accumulation des terres et des autres moyens de production a créé des drames humains, elle a jeté la majorité de la paysannerie dans la pauvreté, elle empêche aujourd'hui l'installation de nouveaux paysans. »

Pouvez-vous expliquer en quoi le modèle dominant, qui repose notamment sur la concentration, résulte à la fois d'une logique capitaliste et industrielle ?

Le modèle agricole dominant ne se définit pas uniquement par ses fondements techniques « conventionnels ». Il découle également d'un virage économique et politique profond qui a été pris au cours du XIX^e siècle, celui de l'industrialisation.

La Révolution industrielle a d'abord consisté à remplacer une partie de la main-d'œuvre humaine par de l'énergie fossile (d'abord le charbon, ensuite le pétrole). L'utilisation massive du charbon a permis de fabriquer dans les hauts-fourneaux de l'acier et de la fonte, produisant des outils plus solides, mais plus lourds. Le charbon a également conduit à développer des bateaux à vapeur et des trains, qui ont révolutionné notre rapport à l'espace.

Ces transformations ont concerné en premier lieu l'industrie textile et la sidérurgie, mais elles ont très rapidement bouleversé l'agriculture. La fabrication en série de charrues à soc de fer a autorisé des labours plus profonds et plus efficaces à court terme (ignorant alors que le labour profond allait détruire la vie des sols à long terme), mais il fallait pour cela des animaux plus puissants et spécialisés, à savoir des bœufs et des chevaux de labour, au lieu des anciennes vaches et chevaux polyvalents. Cette évolution a facilité une réorganisation favorable ensuite à l'arrivée de la motorisation : moissonneuses, tracteurs.

Un autre facteur clef a été le développement du chemin de fer, dont le caractère spectaculairement révolutionnaire est bizarrement rarement étudié. Avant le XIX^e siècle, les seules grandes villes étaient des capitales d'empires riches, situées sur des côtes ou dans l'embouchure navigable de grands fleuves : Rome, Londres, Paris (un peu atypique, car loin de l'embouchure, mais disposant d'un exceptionnel bassin agricole), Mexico (dont le bassin était endoréique), quelques métropoles chinoises, etc. Toutes les autres villes, dépendant d'un approvisionnement alimentaire lent, n'avaient jamais pu atteindre des tailles importantes. Le chemin de fer a ouvert une ère totalement inédite, renforcée ensuite par les camions et les cargos à pétrole : celle de villes approvisionnées rapidement et constamment. Désormais, les villes de 100 000 ou 200 000 habitants sont innombrables, et beaucoup dépassent même le million. Il est possible d'alimenter en temps réel des populations considérables.

Mais cette révolution avait une autre dimension essentielle. L'industrialisation visait une production de masse. Produire en masse, c'est nourrir de grandes villes, mais c'est aussi nourrir des populations ouvrières concentrées dans des zones d'usines ou de sidérurgies, c'est aussi faire face à la croissance démographique. Dans toute l'industrie, qu'elle soit textile ou agricole, la production de masse s'est imposée pour répondre à la concentration de la transformation dans des usines de plus en plus grandes.

Cette « massification » s'est accompagnée d'une uniformisation et d'une standardisation, car les usines de transformation sont désormais spécialisées et mécanisées. Il faut que toutes les matières premières soient identiques. Dès le milieu du XIX^e siècle, il a été demandé à l'agriculture de fournir des fruits et légumes calibrés, ainsi que du blé ayant des caractères technologiques normés. Il a été demandé à l'élevage de se séparer entre des régions produisant du lait (les plus accessibles pour la collecte régulière) et d'autres produisant de la viande (les moins accessibles). C'est d'ailleurs à cette époque que la sélection génétique a produit des races à viande d'une part et des races laitières d'autre part, car jusque-là, cette distinction n'existait absolument pas et les vaches ou les brebis avaient toujours produit les deux à la fois.

Dès cette époque, donc, l'économie agricole s'est profondément industrialisée. Même si l'immense majorité des agriculteurs étaient encore des paysans non mécanisés, ils ne géraient déjà plus que la moitié des surfaces françaises (en 1892, 2,5 % des agriculteurs exploitaient 43 % des surfaces, avec des techniques qui s'étaient déjà industrialisées et motorisées). Mais surtout, tout le commerce agricole hors « marchés de subsistance » était déjà industriel : spécialisation des territoires, uniformisation des cultures, standardisation des variétés, calibrage normé des fruits et légumes, centralisation des unités de transformation et des organisations économiques.

Le coup de grâce a été donné après la Seconde Guerre mondiale, quand l'ensemble des petits

paysans ont été poussés à adopter sur leurs fermes les techniques permettant d'amplifier l'industrialisation, avec l'adoption de tracteurs de plus en plus gros et lourds, l'agrandissement des parcelles au prix de la destruction des haies et des fossés (remembrement), la généralisation des pesticides et des engrais, etc.

Mais le tableau serait incomplet si je ne parlais pas de l'autre versant de l'industrialisation, à savoir la logique d'accumulation des facteurs de production. Car cette dynamique a été, dès le départ, structurellement basée sur une logique capitaliste brute, voire brutale. Toute l'agriculture industrielle est fondée sur une obsession de l'agrandissement, ou plus précisément de l'accaparement des moyens de production par un nombre de plus en plus restreint d'agriculteurs, puis d'agromanagers, puis de chefs d'entreprises de plus en plus riches. La massification, l'uniformisation, la spécialisation, la centralisation sont indissociables de l'accumulation des facteurs de production.

Le nombre d'agriculteurs s'est ainsi effondré en France. De 5,7 millions en 1892, ils n'étaient plus que 2,3 millions en 1955, seulement 500 000 en 2010, à peine plus de 300 000 aujourd'hui. L'accumulation des terres et des autres moyens de production (animaux, matériel, bâtiments) se fait évidemment au détriment de ceux qui n'en bénéficient pas. Elle a créé des drames humains, elle a jeté la majorité de la paysannerie dans la pauvreté, elle empêche aujourd'hui l'installation de nouveaux paysans.

Quelles pressions exerce ce modèle dominant sur les autres agricultures ?

La même logique d'accumulation et d'augmentation constante des inégalités se retrouve à l'échelle des multinationales agroalimentaires, celles qui se chargent du commerce des denrées tout comme celles qui fournissent les engrais, les pesticides, les semences et le matériel, mais aussi celles qui assurent la distribution (grandes et moyennes surfaces) ou la restauration rapide (chaînes de malbouffe). Or, cette filière agroalimentaire internationale a reproduit le même schéma sur toute la planète. Non seulement parce qu'elle y modèle progressivement l'économie locale pour la faire ressembler à celle de l'Europe et des États-Unis, mais aussi dès le départ parce que le modèle agro-industriel lui-même n'a pu émerger que grâce au pillage des ressources d'une partie de la planète par quelques pays européens.

Ce modèle a été imposé par la colonisation pour obtenir des matières premières à bas prix (épices, café, cacao, huile de palme, soja, etc.) et parce que de toute façon, le dogme scientifique réductionniste de l'agriculture conventionnelle était diffusé « de bonne foi » par les agronomes qui œuvraient dans les pays colonisés. Il est également imposé depuis quelques décennies par les programmes « d'aide au développement », de plus en plus contrôlés par des donateurs au service des lobbys agricoles. Cet impérialisme agronomique était d'abord motivé par un dogmatisme idéologique, il devient de plus en plus un outil de domination économique par quelques multinationales.

C'est ainsi que le Brésil, pays qui devrait être excédentaire sur le plan alimentaire, voit chaque année entre 5 et 10 % de sa population souffrir de la faim (au sens le plus dramatique du terme) tandis qu'il exporte massivement du soja qui nourrit le bétail industriel de l'Europe.

« Depuis un demi-siècle, augmenter la productivité de l'agriculture signifie de façon implacable et cynique augmenter le nombre de précaires – et donc le nombre de personnes souffrant de la faim. »

En quoi le fait de parler de productivisme peut-il être trompeur ?

La question de la faim dans le monde permet d'éclairer la question du productivisme. En soi, ce terme ne devrait pas être un gros mot. Le productivisme est la recherche constante d'une augmentation de la productivité. Et la productivité n'est pas autre chose que le rendement par travailleur. Attention ! Elle est souvent confondue avec l'intensivité qui est le rendement par hectare.

Pendant la quasi-totalité de l'histoire de l'agriculture, le productivisme était logique, voire nécessaire. Augmenter la productivité permettait de libérer des bras pour d'autres activités. Dans une société de cueilleurs-pêcheurs-chasseurs, chaque individu passait deux à trois heures par jour pour se nourrir, et consacrait le reste du temps à des activités diverses (fabriquer des vêtements, des outils) et au repos, au farniente, à la contemplation. Dans une société agricole, le paysan et la paysanne passent toute leur journée à l'activité nourricière. Certains humains se sont alors spécialisés dans les autres activités. Plus les paysans et les paysannes produisent d'aliments, plus ils peuvent nourrir d'autres personnes. Lorsqu'un agriculteur nourrit 2 personnes, 50 % de la population se consacre à d'autres activités. Lorsqu'un agriculteur nourrit 10 personnes, 90 % de la population peut se consacrer à d'autres activités.

Le productivisme était donc logique et utile jusqu'à ces dernières décennies. Il est pourtant devenu une aberration, voire une monstruosité, depuis les années 1970. Pourquoi ? Parce que nous sommes dans une société de chômage de masse. Partout sur la Terre, il y a moins d'emplois que d'humains ayant besoin d'un revenu. Faute d'un revenu universel, cela signifie pauvreté voire misère. Depuis un demi-siècle, augmenter la productivité de l'agriculture signifie de façon implacable et cynique augmenter le nombre de précaires – et donc le nombre de personnes souffrant de la faim.

Car la faim n'est pas du tout un problème agronomique. Nous produisons aujourd'hui 300 kg équivalents-calories par personne sur Terre, alors que 200 kg équivalent-calories suffisent. Les récoltes 2023 et 2024 ont été les plus abondantes de l'histoire humaine. La faim est donc uniquement soit un problème de conflit très localisé (donc une cause strictement politique), soit un problème de pauvreté. Les riches de tous les pays se nourrissent très bien. Les plus pauvres souffrent de la faim.

Comme le modèle agro-industriel est basé structurellement et consubstantiellement sur l'accaparement des facteurs de production (terres, cheptel, maintenant l'eau), il produit implacablement et inévitablement de la pauvreté – comme je l'ai évoqué avec le Brésil. C'est précisément ce modèle conventionnel et industriel qui est la cause de la faim dans le monde.

De quelles façons, par ailleurs, l'agriculture participe-t-elle au dérèglement climatique et à l'effondrement de la biodiversité ?

À côté de la crise alimentaire, l'agriculture industrielle porte une lourde responsabilité dans le double effondrement écologique en cours. D'après le GIEC (groupe d'experts sur le climat), l'agriculture est responsable d'entre un quart (production agricole primaire) et un tiers (ensemble de la chaîne agroalimentaire) du dérèglement climatique. La première cause est ce que l'on appelle le « changement d'affectation des sols », c'est-à-dire le fait de couper les forêts équatoriales pour en faire des cultures de soja ou d'huile de palme notamment, mais également le fait de retourner des prairies pour en faire des cultures. La deuxième cause est l'utilisation d'engrais azotés de synthèse, car ces engrais sont fabriqués à partir de gaz fossile et surtout, car leur évolution dans les champs libère du protoxyde d'azote (N_2O) qui est le pire gaz à effet de serre, 100 fois plus réchauffant que le CO_2 .

C'est un point très important et incroyablement négligé : un aliment local produit en utilisant de l'azote de synthèse est plus nocif pour l'effet de serre qu'un aliment biologique venant de plusieurs centaines de kilomètres. La troisième cause agricole du dérèglement climatique est l'élevage industriel. La grande majorité de l'élevage mondial n'est pas « à l'herbe », mais dans des conditions semi-hors-sol (voire complètement hors-sol), ce qui implique une densité d'animaux rapportés à l'hectare totalement incompatible avec une situation animale naturelle. Autant un élevage à l'herbe extensif ne produit guère plus de méthane que les troupeaux migrateurs sauvages qui existaient avant l'arrivée des humains, autant l'immense majorité des élevages actuels sont déséquilibrés et produisent du méthane en masse. Même nos élevages français, apparemment herbagers, sont pour la plupart à moitié hors-sol (soit pour l'alimentation des vaches laitières à partir du soja brésilien, soit pour l'engraissement des bovins-viande, même si leurs mères sont dans les prés).

D'un autre côté, cette agriculture industrielle est désastreuse pour la biodiversité. L'IPBES (groupe d'experts sur la biodiversité) identifie 5 causes principales de l'effondrement de la biodiversité, dont l'agriculture est partiellement ou fortement en cause pour 3 d'entre elles. La première est l'effondrement climatique, dont je viens de parler et où l'agriculture est l'activité la plus responsable. La deuxième est la destruction des milieux de vie (haies, fossés, talus, etc.). La troisième est la pollution généralisée des écosystèmes par les pesticides. Les pesticides sont à la fois volatils (une étude vient de démontrer que les nuages recèlent des taux de pesticides parfois supérieurs aux normes de l'eau potable) et emportés par les eaux. Ils se retrouvent donc dans tous les écosystèmes du monde, même loin des zones agricoles.

Or, l'effondrement de la biodiversité est sous-estimé par les médias, il va prochainement provoquer des drames aussi abominables que l'effondrement climatique.

Vous évoquez le Covid-19 dans le livre. Pouvez-vous maintenant évoquer les enjeux sanitaires qui se posent à travers la question de l'avenir de l'agriculture ?

L'agriculture industrielle conduit à défricher des zones sauvages, donc à nous mettre en contact avec des maladies contre lesquelles nous n'avons aucun moyen de défense. D'un autre côté, elle concentre les animaux dans des usines à viande qui sont des bouillons de culture. Les élevages

industriels de porcs, de volailles, de chiens viverrins, etc., concentrent d'une part des virus qui s'y recombinent massivement, d'autre part des bactéries qui développent des résistances aux antibiotiques. Parmi les deux hypothèses d'origine du Covid, la plus probable est celle d'une apparition dans les élevages chinois de chiens viverrins, qui sont d'immenses usines à viande encore plus grandes et plus denses que nos pires élevages hors-sol français. Un virus de chauve-souris a pu s'y recombiner après y être tombé par les fientes de ces animaux qui s'accrochent au sommet des bâtiments, puis diffusé sur le marché où la viande de chiens viverrins était vendue.

Nul besoin d'inventer un fantasmatique « complot » : ce mécanisme était prévisible, de nombreux scientifiques alertaient sur son risque élevé, et il se reproduira puisque ces élevages continuent à prospérer. Il faut donc s'attaquer aux causes structurelles dues à l'élevage industriel et aux cultures conventionnelles.

« La seule solution pour continuer à produire des aliments dans un contexte de variabilité climatique constante est d'utiliser les techniques inventées dans les milieux non tempérés et synthétisées par l'agriculture biologique. »

Vous vous opposez à l'idée propagée par le modèle dominant selon laquelle seules les modalités actuelles permettent de nourrir l'humanité. Quelles sont les raisons qui vous amènent à cette conclusion ?

Comme je l'ai dit précédemment, l'agriculture industrielle ne nourrit pas l'humanité et ne pourra jamais le faire. Elle est structurellement bâtie sur un principe d'accumulation des facteurs de production par une minorité, ce qui crée obligatoirement de la pauvreté et donc de la faim.

Sur un plan technique, le modèle conventionnel est basé sur un contrôle étroit du vivant. Les variétés à haut rendement ne sont performantes qu'à l'impérative condition de pouvoir reproduire dans les champs les modalités de sa sélection. Il y avait déjà une imposture ancienne, celle de prétendre que ce modèle aurait fonctionné. C'est faux puisqu'il ne fonctionnait que dans les milieux tempérés, là où l'ajout de pesticides, d'engrais et d'irrigation permettait de réussir cette reproduction artificielle. Ce modèle n'a jamais marché sur les trois-quarts de la planète, où les climats ne sont pas tempérés, et où même l'arsenal industriel et chimique n'a jamais réussi à stabiliser les conditions de production tous les ans.

Mais ce modèle dévoile actuellement son imposture profonde, car désormais il ne fonctionne même plus en Europe ! Le dérèglement climatique a balayé cette illusion. À présent, il devient impossible de reproduire chaque année les conditions théoriques idéales de la sélection, même à coup d'engrais et de pesticides. Les mégabassines d'irrigation sont un fantasme malsain, car elles ne peuvent fournir de l'eau qu'à 3 à 5 % des agriculteurs au maximum dans les zones

concernées – et en l'accaparant, elles privent les autres 95 % du peu d'eau dont ils auraient pu bénéficier par l'intermédiaire des milieux naturels que les mégabassines assèchent.

La seule solution pour continuer à produire des aliments dans un contexte de variabilité climatique constante est d'utiliser les techniques qui ont été inventées dans les milieux non tempérés, et qui sont globalement synthétisées par l'agriculture biologique. En cultivant plusieurs plantes simultanément dans la même parcelle, le paysan ou la paysanne s'assure d'une récolte, car il y aura toujours l'une de ses plantes qui correspondra aux conditions imprévisibles de l'année (et qui occupera la place laissée libre par les autres, optimisant ainsi les rayons du soleil et les ressources du sol).

En pratiquant la sélection paysanne, c'est-à-dire la sélection des plantes par les paysans eux-mêmes dans une co-évolution constante avec leur milieu et avec l'évolution du climat, il est possible d'obtenir une adaptation continue des cultures à chaque réalité agronomique, climatique et pédologique. En reliant l'agriculture et les écosystèmes, il est possible de réguler les maladies et les parasites sans déséquilibrer les milieux naturels et les populations d'insectes, donc ensuite de batraciens, d'oiseaux et autres animaux prédateurs des premiers. L'ensemble de ces pratiques relèvent d'une approche dite « systémique » ou « holistique », qui dépasse le réductionnisme.

L'idée est-elle d'aller vers de la moindre échelle, de la décentralisation, des approches plus systémiques, tout en intégrant le fait que certaines régions du monde ne peuvent pas changer subitement et complètement ?

Il existe de nombreuses initiatives pour faire évoluer l'agriculture, pour contester le modèle conventionnel et industriel. J'ai souvent entendu des intellectuels critiquer ces initiatives en leur reprochant d'être atomisées ou trop variées. Ce reproche est un contresens, puisque ces caractéristiques sont précisément leur force.

En effet, dès lors que nous avons identifié les lignes de force qui rendent le modèle industriel aussi meurtrier et intenable à long terme, il convient de les abattre ou de les contourner. Or, comment contourner ou prendre le contre-pied de la massification, de l'uniformisation, de la standardisation et de la concentration ? En adoptant des démarches basées sur la diversité, l'atomisation, l'adaptation aux territoires, la décentralisation !

Les AMAP (associations pour le maintien d'une agriculture paysanne) renouent le lien entre agriculteurs et citoyens à l'échelle d'un territoire. *Terres de lien* lutte contre l'accaparement des terres et se bat pour installer des paysannes et des paysans en nombre. Le *Réseau Semences Paysannes* œuvre à développer des dispositifs de sélection adaptative et évolutive dans les fermes. *L'Atelier paysan* redonne aux paysannes et aux paysans la compétence de concevoir et réparer eux-mêmes leurs outils et matériels pour ne plus dépendre de l'agro-industrie. Les mouvements de l'agriculture biologique promeuvent des techniques qui s'émancipent profondément des multinationales, et renouent le lien entre agriculture et écosystèmes. L'épargne solidaire permet de financer des projets de petite taille, liés au territoire. Toutes ces initiatives ne sont pas éparpillées : elles concourent toutes, très exactement, à s'éloigner de la logique industrielle. Et par définition, une logique « non-industrielle » sera diverse et ne devra

surtout pas s'imposer d'en haut.

Bien sûr, ces petits matins n'excluent pas le grand soir. Des actions politiques à l'échelle nationale ou internationale restent indispensables. La dé-spécialisation des territoires ne peut pas se décréter chacun dans son coin et nécessitera des plans de reconversion. Les évolutions économiques et techniques devront être accompagnées, les règles d'attribution des aides européennes devront être revues pour cesser de favoriser l'industrialisation. Mais il n'est pas nécessaire d'attendre ces changements globaux pour engager la construction d'alternatives locales ou thématiques. Si nous voulons éviter que l'effondrement du colosse industriel n'écrase des millions de vies, nous devons travailler à l'effriter d'abord par la base.

Propos recueillis par Laurent Ottavi.

Photo d'ouverture : Eddgars - @Shutterstock