

Eco-Dialogue de Thau
Dans le cadre du Festival de Thau 2016

DEMAIN, L'AGRICULTURE ECOLOGIQUE

AVEC JACQUES CAPLAT

Oui, l'agriculture bio peut nourrir le monde ! À condition de ne pas se contenter du "conventionnel sans la chimie" et de faire évoluer notre alimentation. Fils de paysan, agronome, et anthropologue, Jacques Caplat nous donne les clefs d'une transition réussie vers une agriculture performante, qui recrée les écosystèmes. Démonstration.



Thierry Salomon : Tu as écrit *L'agriculture biologique pour nourrir l'humanité* (éd. Actes Sud, 2012). Alors, en 2050, pourrons-nous vraiment nourrir 12 milliards d'humains en bio ?

Jacques Caplat :

Oui, le bio peut nourrir le monde, une étude danoise le prouve. Mais, petite précaution : je ne parle ni de l'agriculture bio au sens de la réglementation européenne (du label Bio), ni du fantasme de journaliste, mais de la « vraie » bio, qui recrée un écosystème, avec des cultures associées. Car, forcément, l'agriculture conventionnelle sans chimie a de moins bons rendements que le

conventionnel avec chimie, surtout sur le blé !

Et ce sont ces comparaisons bio / conventionnelle que mènent la plupart des études européennes et canadiennes. Elles utilisent les mêmes variétés — sélectionnées depuis 70 ans par la pétrochimie —, les mêmes méthodes culturales — de la monoculture —. Pour mener une expérience « scientifique », elles ne font varier que le critère : « avec ou sans chimie ».

Or, comme pour observer l'effet du climat sur les oiseaux, par exemple, c'est beaucoup plus juste d'observer la réalité de terrain ! Hors Europe, des dizaines d'études qui analysent des milliers d'hectares, en situation réelle, prouvent que les rendements sont supérieurs en agriculture bio.

UNE AGRICULTURE PERFORMANTE... SANS ÊTRE PRODUCTIVISTE !

Mais à part l'utilisation de pesticides, quelle est la différence entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture bio ?

Pour le comprendre, il faut revenir à l'histoire "des agricultures". Car l'agriculture ne se réduit pas au mode agricole européen ! Elle est apparue dans une trentaine de lieux différents, dont les principaux centres sont l'Amérique centrale, la Chine et le « Croissant fertile ». Celle qui a été adoptée en Europe nous vient de ce Moyen-Orient qui a inventé une « agriculture pure ». Le principe : une seule culture à la fois par parcelle. Cette agriculture s'est diffusée par les migrations et adoption culturelle.

De plus, la pensée européenne a développé un esprit « réductionniste », qui réduit le réel à des modèles simples, mécaniques. Des « savants » ont voulu inventer des moyens d'augmenter les rendements et expliquer aux paysans comment cultiver. Ainsi, fin 19e, des agronomes ont apporté directement aux plantes des engrais minéraux « conventionnels » (azote, phosphore, carbone...) au lieu de réaliser que les plantes savent parfaitement se fournir ces éléments par interaction complète avec le sol. À force de se prendre pour des démiurges, ils ont créé des chimères : des semences ultra-sélectionnées pour obtenir les meilleurs rendements.

Et de fait, ça marche...

Oui, mais dans des schémas totalement artificiels. Dans un vrai champ, les interactions sont bien plus compliquées : ça ne fonctionne pas selon la construction idéale du savant ! Or quand le modèle se confronte à une réalité moins "parfaite"... le savant donne tort à la réalité ! Et se débrouille pour qu'elle rentre dans les cases. Les plantes sont affaiblies ? Il adapte le système en rajoutant des pesticides, des antibiotiques... C'est ce qui explique l'agriculture standardisée actuelle.

Certes, mais cette agriculture productiviste nous permet d'avoir d'autres activités que d'être simplement paysans...

De plus en plus productive, cette agriculture en "culture pure" a progressivement permis de libérer des bras pour construire des pyramides, des cathédrales... Puis de fournir des ouvriers à la Révolution industrielle. Pour cela, on a mécanisé, coupé des haies, et on consomme désormais beaucoup de pétrole. Aujourd'hui, on continue à agrandir les exploitations alors qu'on n'a plus besoin de libérer de bras : on souffre du chômage de masse !

Il faut revaloriser la main-d'œuvre, au lieu de laisser les gens mourir de faim dans les bidonvilles ! Reconnecter l'agro-système avec les humains, dans une vision globale et non réductionniste, permettra aussi de nous relier.

Mais pour nous nourrir, nous avons besoin d'une agriculture performante. Avons-nous le choix ?

Une agriculture performante, avec de bons rendements à l'hectare, c'est une agriculture qui arrive à utiliser au mieux l'énergie du soleil. C'est le point-clef ! Car, l'Homme ne sachant pas utiliser cette énergie directement, il doit passer par les plantes pour la transformer en énergie assimilable — en les mangeant.

Or l'agriculture productiviste "conventionnelle" s'est imposée au monde, alors qu'on pouvait faire autrement ! La preuve : les autres foyers de développement de l'agriculture, sur d'autres continents, ont inventé d'autres formes d'agricultures qui maximisent l'utilisation des rayons solaires, donc encore plus performantes.

Alors comment cultiver de façon performante sans tomber dans le productivisme ?

C'est la diversité des plantes cultivées et leurs associations qui maximise le rendement. En y associant d'autres cultures, on optimise les rayons du soleil, on stabilise les sols, on favorise un équilibre écosystémique.

En Amérique centrale, on ne cultivait jamais du maïs tout seul, comme ici ! Laisser chauffer au soleil la terre nue entre les lignes, pour rien, c'est une aberration agronomique ! Par exemple, on peut faire pousser, au milieu, des légumineuses, qui captent l'azote atmosphérique et le remettent dans le sol (nul besoin d'en apporter artificiellement !).

Le système agro-forestier (*cultures sous des arbres*), les plantes et les arbres vont abriter des prédateurs, des carabes vont manger des limaces, des coccinelles mangeront des pucerons (*les animaux fertiliseront les sols*)...et il deviendra inutile de traiter les semences avec du poison.

Ce système agro-forestier dispense-t-il aussi d'irriguer, d'aménager... ?

Pour être pérenne, l'agriculture ne doit pas transformer brutalement le milieu, mais utiliser des plantes qui lui sont adaptées, et recréer ainsi un « organisme agricole ».

Rien ne nous oblige à construire des barrages partout, comme à Sivens, et à ne sélectionner que des semences qui ont besoin d'être massivement irriguées ! On sait faire pousser des plantes dans des milieux plus arides et ici, ce n'est pas le Sahel !

LA TRANSITION VERS L'AGRICULTURE BIO

Le bio, la bio, l'agriculture "durable", "raisonnée", l'agro-écologie, la biodynamie.... Comment distinguer toutes ces approches ?



Plusieurs étapes de transition sont possibles pour sortir de la logique agricole "contre le vivant" (*les pesticides = "qui tuent"... les "mauvaises" herbes, les insectes, les champignons, etc.*). Objectif : nous diriger vers une agriculture de construction "avec le vivant", proche de "l'organisme agricole". Et pour accompagner les agriculteurs dans cette trajectoire, il faut leur offrir plusieurs modalités, selon les sensibilités.

-> **L'agriculture "raisonnée"** consiste à limiter l'emploi des pesticides — ne plus les employer systématiquement, en s'appuyant sur l'observation fine — et à protéger les sols. Elle reste "contre le vivant", mais en plus doux : "polluer moins pour polluer plus longtemps".

-> **L'agriculture "de conservation" ou "sans labour"** tente de recréer de la vie dans le sol. Mais si on persiste à mettre du Round-Up pour éviter la montée des "mauvaises herbes", on continue à polluer...

-> **L'agriculture "durable"** intègre les aspects économiques et sociaux, et l'autonomie sur l'exploitation : on nourrit les vaches à l'herbe de la ferme, on élève les porcs sur la paille...

-> **L'agro-écologie, version Inra et "Ministère de l'agriculture"** consiste à rajouter des arbres au milieu des cultures, à ramener des coccinelles, etc. Ce système reste "mécanique" et réducteur, mais c'est déjà ça.

-> **L'agriculture labellisée Bio** consiste à supprimer la pétrochimie. Bien qu'elle soit insuffisante, elle met le pied à l'étrier pour tout remettre à plat et se diriger vers la "vraie" bio.

-> **L'agro-foresterie** (avec des arbres) et plus largement, **l'agro-écologie** au sens de Pierre Rabhi, recréent des écosystèmes agricoles, en créant une foule d'interactions entre les plantes cultivées, les animaux domestiques et les sociétés humaines.

-> **La biodynamie**, développée par Rudolf Steiner, tient compte de la lune et des étoiles, et utilise des préparations à base de cristaux.

-> **La permaculture**, une des formes les plus abouties de la bio, donne des rendements agricoles extraordinaires. Imaginée par un Japonais dans les années 40, formalisée par des Australiens, elle consiste à recréer un écosystème en mêlant intensément arbres fruitiers, légumes,... et à intervenir le moins possible. Il s'agit d'une cueillette légèrement contrôlée, un peu comme la pratiquent les Indiens d'Amazonie, en aménageant très légèrement leur forêt. Très « intensive » en travail, la permaculture implique beaucoup de main-d'oeuvre (*pour la récolte*).

Pour être réussie, quel type de transition vers la bio proposes-tu, douce ou rapide ?

Puisque ça prend du temps, il y a urgence à s'y mettre ! Chaque ferme est unique, chaque agriculteur a sa propre trajectoire, ses choix familiaux, son contexte. La plupart des agriculteurs proches du bio sont déjà passés au bio.

Mais même les pionniers ou les militants reconnaissent qu'ils n'atteignent pas leur "idéal".

Ensuite, la rapidité de la transition dépend beaucoup du type d'activité. Ce sera plus rapide pour un agriculteur en polyculture-élevage que pour un éleveur hors-sol, puisqu'il n'a pas de terres. En arboriculture et en viticulture, c'est difficile de changer du jour au lendemain, puisque ces cultures sont pérennes.

Chez les agriculteurs, la bio séduit-elle, ou bien fait-elle encore peur ?

La bio séduit et se développe très vite. En France, elle représente aujourd'hui 4% des surfaces, 5% des fermes et 7% de l'emploi agricole (*Source : Agence Bio, 2014*). Et plus la bio s'étendra, moins elle fera peur. D'autant plus que les crises — baisse des prix de vente, etc — font réfléchir les agriculteurs conventionnels.

Mais la conversion reste compliquée : l'agriculteur change de conseiller, de filière commerciale, de réseau social, sans compter les voisins susceptibles de l'ignorer...

Question du public : Les agriculteurs qui prennent conscience du système et veulent changer de projet sont démunis ! Vers quels réseaux peuvent-ils se tourner pour se rassurer et se faire aider ?

Dans la majeure partie de la France, les Civam bio (Centre d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural) favorisent le développement du bio.

De mon expérience, le plus efficace n'est pas la parole d'un technicien de chambre d'agriculture, dirigée surtout par les agriculteurs conventionnels : sans rien connaître à la bio, il risque de parler de « conventionnel sans chimie », et donc de ne présenter que des difficultés supplémentaires.

En revanche, le partage d'expériences avec d'autres agriculteurs en bio "plus évoluée" est bien plus rassurant. Il montrera que la bio n'est pas un retour en arrière. Les races locales et les variétés anciennes ne sont pas meilleures "dans l'absolu", par nostalgie ou chauvinisme : elles sont intéressantes parce qu'elles sont adaptables au milieu et qu'elles continuent à évoluer ! Cet échange montrera qu'en bio, on n'applique pas une solution à un problème : il faut observer le milieu, recréer un écosystème. Comme c'est plus complexe, il faut sécuriser les agriculteurs à la fois sur le plan économique, technique et psychologique. Et ne pas les laisser tomber.

UNE POLITIQUE AGRICOLE TOURNÉE VERS LE BIO ?

Mais les politiques publiques aident-elles vraiment les agriculteurs à se diriger vers la bio ?

Pas vraiment, non. Les conversions demeurent difficiles : lorsqu'il débute en bio, un paysan est contrôlé tout de suite, mais doit attendre trois ans avant de pouvoir vendre avec le label "bio". Et les aides éventuelles ne sont versées qu'au bout de cinq ans ! De plus, certaines régions coupent les aides à la bio...

Pour appuyer des reconversions solides, il faudrait un véritable accompagnement et des moyens à grande échelle.

Il faut des politiques publiques d'envergure pour les aider à sortir du système dans lesquels on les a enfermés : les paysans ne sont pas responsables !

En France, quels sont les obstacles à l'extension de la production bio ?

Ils sont nombreux ! D'abord, la réglementation. Un agriculteur est obligé d'acheter des semences inscrites au Catalogue officiel, donc issues d'une sélection adaptée à la pétrochimie, et non optimisée pour s'adapter aux milieux. Et pour utiliser légalement des semences paysannes, c'est difficile !

Autre bâton dans les roues ?

Le coût de la main d'œuvre, qui crée une distorsion de concurrence, étant donné que la bio est gourmande en heures de travail. Les cotisations sociales doublent le coût des salaires. Alors qu'à l'inverse, lorsqu'on investit dans une machine, on nous reverse 50% de subvention !

Autrement dit, préférer les machines à l'emploi revient quatre fois moins cher ! Après la guerre, on a eu besoin des travailleurs immigrés. Aujourd'hui, on ne manque plus de main-d'œuvre. Les systèmes de subventions et de cotisations favorisent donc la dépendance au pétrole... et le

chômage.

Ne faudrait-il pas sécuriser le bio par une masse critique, en créant une obligation d'approvisionnement en bio, par exemple au niveau des cantines ?

Note de l'auteur : Voté le 6 juillet 2016, un amendement de la loi "Égalité et citoyenneté" prévoit, d'ici 2020, l'introduction de 20% d'aliments bio et 40% d'aliments locaux ou "durables" (de saison...) dans les cantines et, nouveauté, dans les restaurants d'entreprises. En 2015, le bio représentait 3,5% de leurs achats.

Effectivement, au-delà du financement, la sécurisation des aides et des débouchés se révèle fondamentale. Oui, les cantines peuvent être un "super" outil, y compris de développement local. Mais il faut panacher avec d'autres soutiens : on peut imaginer que, pour chaque euro dépensé en bio, un autre euro soit attribué pour des aides à la reconversion, pour financer une structure agricole bio, pour former, créer des systèmes de coopération entre anciens et nouveaux bios...

Question du public : Pour réussir cette transition, quel doit être le rôle de l'éducation, notamment dans le secteur agricole ?

À mon niveau, j'essaie de faire de l'éducation populaire et j'interviens en lycées agricoles. Il est vrai que les formations restent souvent sur le principe « une molécule, un effet ». J'y rajoute une anthropologie des connaissances.

Mais ce qui formate le « mieux » la profession agricole, c'est la transmission des savoirs « horizontale » : les liens de cour de récré entre fils de gros agriculteurs conventionnels, et surtout les nombreuses revues agricoles, locales et nationales, quasiment toutes noyautées par la FNSEA (*syndicat majoritaire agricole*). Malgré quelques paragraphes cosmétiques sur la bio, on y lit un tissu de propagande pro-conventionnel de A à Z !

Question du public : Certes, mais ce modèle de transition va prendre du temps ! Or le monde actuel aime la vitesse...

Techniquement, c'est possible d'enclencher des changements rapides. Si j'étais dictateur, avec les pleins pouvoirs sur l'agriculture française, je planifierais une conversion en bio massive pour les 30 prochaines années, avec des effets immédiats.

Question du public : À voir la construction de la ferme des 1 000 vaches, et à entendre nos hommes politiques, c'est pas encore gagné...

Thierry Salomon : Et encore, nous sommes « petits joueurs » : les Chinois lancent la ferme des 100 000 vaches !

Pour la société, la démarche la plus facile est celle que je propose : réaliser que le bio peut nourrir

l'humanité, accepter les problèmes puis aider les agriculteurs à les résoudre. Les agriculteurs ne sont absolument pas des adversaires et on n'a pas de leçon à leur donner : on peut les aider à évoluer vers le bio, par exemple via des Amap (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne) : en s'engageant à leur acheter un panier chaque semaine, on les sécurise. Certes, nous n'avons ni les outils économiques des grandes entreprises, ni de soutien politique. Et l'agro-industrie, comme Monsanto, ne recherche ni l'emploi, ni le rendement par hectare ou énergétique, ou du travail, mais seulement le rendement financier pour les actionnaires. L'agriculture américaine utilise plus d'énergie que celle qu'elle crée : en efficacité, c'est pire que la chasse et la cueillette ! Alors qu'ils veulent imposer leur système, nous devons faire valoir notre rapport de force...

Question du public : Où en est le Tafta, ce traité d'échange entre les Etats-Unis et l'Europe ? S'il est signé, il freinera terriblement le bio en France !

Blocage ou pas blocage ? Notre Président dit vouloir bloquer le traité... avant de relancer les négociations à Bruxelles. Il se profile aussi le Ceta (Accord économique et commercial global), l'accord avec le Canada qu'on voudrait faire passer en douce. Attention : l'Europe passe le même type d'accord scandaleux avec l'Afrique. Il faut aussi bloquer les accords APE (Accord de partenariat économique) ! Avec des arbitrages internationaux favorisant les intérêts d'entreprises, ces traités iraient vers le moins-disant, et non vers le bien commun. Mais même si le Tafta passe, la guérilla peut continuer ! Ce traité ne tuera pas la bio, car aux Etats-Unis, les règlements sont plus drastiques.

Mais en favorisant le poulet au chlore et autres joyusetés, ne risque-t-il pas de créer de la distorsion de concurrence ?

Dès lors qu'on sort de l'économie de troc villageoise, il existe une distorsion de concurrence. Et les pouvoirs publics doivent faire une distorsion positive, comme dans l'après-guerre, pour relancer la production agricole. Mais encore faut-il l'adapter lorsque le contexte se modifie...



CHANGER D'ALIMENTATION ?

Question du public :

Pour changer de système agricole, ne faudrait-il pas d'abord changer d'habitudes alimentaires, comme manger des produits de saison (pas de courgettes en hiver)... ?

Bien sûr, les deux démarches vont ensemble, et non l'une après l'autre ! Plus les habitudes alimentaires évolueront, plus ce sera facile d'évoluer vers un système agricole bio, et inversement. Et pour être cohérent, le bio doit être de saison.

Faut-il absolument manger local ? Le local a-t-il vraiment moins d'impact environnemental et énergétique ?

Attention à l'idée reçue : « il vaut mieux manger du local plutôt que du bio qui vient du bout du monde. » Avec des engrais, à raison de 100 kg d'azote par hectare, l'agriculture pétrochimique contribue autant à l'effet de serre qu'un trajet de 10 000 km en voiture ! Donc mieux vaut un produit qui vient de plus loin, plutôt que du local conventionnel.

Pour bien analyser l'impact de notre alimentation, encore faut-il tenir compte de tout le "cycle de vie", de la semence au produit final, y compris la transformation, le transport et la commercialisation !

Tout à fait ! Les agriculteurs et transformateurs bio tentent de prendre en compte ces paramètres, mais la réglementation "bio" ne l'impose pas. Or par exemple, l'agneau de Nouvelle-Zélande n'est pas une catastrophe au niveau écologique. D'une part, c'est un très bon mouton élevé à l'herbe. D'autre part, la quantité d'énergie nécessaire pour l'amener ici en bateau est moindre que celle

utilisée par un éleveur bio du Larzac pour descendre à Montpellier !

D'un point de vue anthropologique, c'est aussi important de tenir compte du lien entre une agriculture et son territoire, sur le plan de la biodiversité, mais aussi humain et social.

Par rapport à nos contraintes énergétiques (scénario Négawatts), le scénario Afterres, pour "réussir" la transition alimentaire d'ici 2050, propose que nous consommions deux fois moins de viande et deux fois moins de lait. Est-ce réaliste ?

Face à la crise laitière, par exemple, le plus logique est de nourrir les vaches à l'herbe — puisqu'elles savent la valoriser, elles ! — et non au soja brésilien OGM. Ce qui évitera d'agrandir encore les exploitations et d'envoyer la moitié des éleveurs bretons au chômage !

Mais oui, les éleveurs auront moins d'animaux, ils produiront en moins grande quantité. Donc il va falloir manger moins de viande, moins de lait... mais de meilleure qualité. En modifiant notre alimentation, nous pouvons aussi répondre à un problème économique. Paradoxalement, ce n'est pas en buvant ou en mangeant plus qu'on sauvera les éleveurs !

Question du public : En Californie, Google investit des millions de dollars pour créer des aliments de type "nutriments". Sans compter les fausses viandes à base de soja, élevées in vitro, ou les aliments protéinés à base d'insectes... Des start-up créent des steak en imprimante 3D... Le plaisir de manger, les repas qui nous ont aussi forgés sont oubliés ! Ces tendances ne risquent-elles pas de nous rattraper ?

Aux États-Unis, les aliments sont tellement mauvais, irradiés, etc, qu'ils ne peuvent que les améliorer ! En revanche, en France, le "terrain" n'est pas favorable à une rupture aussi rapide. Au contraire, les tendances sociétales nous sont favorables ! La société a une forte attente sur le bio : *65% des consommateurs en achètent au moins une fois par mois, contre 37% en 2003 !*

Source : *Étude de l'Agence Bio 2015*

http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/dp_agencebio_def.pdf

Le végétarisme se développe également (*Note de l'auteur : le végétarisme "pur" stagne à 2 à 3% de la population, mais la consommation de viande se réduit, de 6% en 16 ans*). Une position éthiquement noble, et estimable... mais attention : les herbivores valorisent les surfaces en herbes, favorisent le maintien des prairies, donc des écosystèmes riches !...

POUR EN SAVOIR PLUS

Qui est Jacques Caplat ?

Originaire de Bretagne et fils de paysan, Jacques a grandi dans une ferme, puis travaillé en chambre d'agriculture (conventionnelle), avant de se plonger dans la question du "bio" au niveau national et européen à la Fnab (Fédération nationale d'agriculture biologique), où il soutient les agriculteurs dans leur conversion au bio. Impliqué sur la défense des variétés de plantes "libres", il contribue à la création du Réseau Semences Paysannes.

Aujourd'hui anthropologue et ethnologue, il aborde l'agriculture sur l'angle agronomique puis humain et agro-alimentaire, à travers ses conférences et ses ouvrages.

Ouvrages de Jacques Caplat

Édition Actes sud - Domaine du possible.

-*Changeons d'agriculture* (2014)

-*L'agriculture biologique pour nourrir l'Humanité* (2012)

-*L'agroécologie, une éthique de vie* - Entretien avec Pierre Rabhi- (2015)

Sites ressources :

Annuaire des producteurs bio de l'Hérault - Civam bio 34

<http://www.bio34.com/>

Civam

<http://www.civam.org/>

Fédération nationale d'agriculture biologique

<http://fnab.org>

Agence bio (Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique)

<http://www.agencebio.org/>

Réseau semences paysannes

<http://www.semencespaysannes.org/>

Scénario Aferres (scénario de transition agricole, alimentaire et "climatique" construit par Solagro).

<http://afterres2050.solagro.org/>

Ouvrages fondateurs sur l'agriculture biologique :

-Biodynamie :

Fécondité de la terre d'Ehrenfried Pfeiffer (éd. Triades, 1926).

-Agriculture bio :

Testament agricole de l'agronome et botaniste anglais Sir Albert Howard, père du compost (1940, éd. Dangles, rééd. 2010).

-Permaculture :

La révolution d'un seul brin de paille du japonais Masanobu Fukuoka (1975, éd. Trédaniel, rééd. 2005).