

Présente

AGRICULTURE BIOLOGIQUE AGROÉCOLOGIE PERMACULTURE

QUEL SENS DONNER À CES MOTS ?

par

.....
PABLO SERVIGNE • 2012

COMMENT NOMMER UNE AGRICULTURE QUI RESPECTE L'HUMAIN ET LA TERRE ? ON CONNAÎT L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE, MAIS EN QUOI EST-ELLE DIFFÉRENTE DE LA NOUVELLE VAGUE DE L'AGROÉCOLOGIE ? ON PRÉSENTE SOUVENT LA PERMACULTURE COMME UNE MÉTHODE ENCORE PLUS SAIN ET PERFORMANTE. MAIS DE QUOI PARLE-T-ON AU JUSTE ?

CHANGER DE MODÈLE AGRICOLE DEVIENT URGENT. L'agriculture industrielle impose une telle pression sur les sols, le climat, les écosystèmes, les stocks d'énergie et la santé des agriculteurs¹ qu'elle ne pourra se maintenir qu'au prix de catastrophes environnementales et sociales de plus en plus dramatiques. Heureusement, de nombreuses expériences alternatives existent autour du globe et sont autant de chemins à emprunter pour retrouver une agriculture décente. Mais quel est ce modèle qu'il faudrait absolument changer ? Avant d'aborder l'agriculture biologique, l'agroécologie et la permaculture, il faut d'abord comprendre ce que nous cherchons à éviter.

LA RÉVOLUTION VERTE

Le modèle agricole industriel a réellement pris de l'ampleur dans les années 70 avec ce que l'on a appelé « la révolution verte ». Celle-ci a profondément transformé l'agriculture mondiale grâce à l'invention des variétés végétales hybrides²

.....
1 Lire au sujet du déclin des agriculteurs, l'article de Catherine STEVENS « Remettre l'agriculteur au cœur de l'agriculture », *Barricade*, 2012. Disponible sur www.barricade.be

2 Plantes issues d'un croisement entre deux variétés végétales de lignées pures. Ils donnent des rendements spectaculaires mais leur descendance est de plus en plus chétive, obligeant les agriculteurs à racheter les graines hybrides tous les ans. C'est de l'amélioration génétique classique, ce n'est pas un OGM.

qui répondent très positivement aux engrais chimiques³. D'une pierre deux coups : les firmes agrochimiques ont pu vendre chaque année aux agriculteurs un « pack miracle » contenant à la fois les semences hybrides et les engrais ! Ce mélange détonant a fait exploser les rendements, il faut le reconnaître. Couplée à ce pack, une généralisation de la monoculture a permis de développer massivement une mécanisation lourde, et a provoqué une concentration des firmes semencières. De plus, les monocultures ont favorisé l'apparition d'épidémies de ravageurs... ce qui a créé en retour un immense marché des pesticides. La boucle est bouclée. La révolution verte, encadrée par les firmes agrochimiques, s'est donc bâtie autour de ce mythe prométhéen d'une technologie surpuissante qui croit avoir les moyens de nourrir la planète pour les siècles des siècles...

Mais voilà, les champs ne sont pas des laboratoires. Ces extraordinaires rendements cachent des « externalités » négatives et surtout des coûts exorbitants, que presque personne n'osait révéler de peur de passer pour l'obscurantiste de service. En réalité, l'utilisation d'engrais minéraux, de machines lourdes et de pesticides non seulement coûtent très cher en énergies fossiles, mais détruisent les écosystèmes et les sols, et appauvrissent les agriculteurs. Autrement dit, l'agriculture industrielle donne uniquement de bons rendements chez les agriculteurs qui peuvent se la payer et pour quelques grandes cultures (maïs, riz, blé, soja, pomme de terre). Elle approvisionne bien les marchés internationaux avec ces cinq plantes, concédons-lui ça aussi. Mais elle ne nourrit pas la planète. Pire, elle la détruit.

Ce que nous cherchons donc maintenant, c'est une agriculture qui sache non seulement nourrir la planète, mais qui reconstruise les sols, prenne soin des agriculteurs et de leur famille, stabilise le climat, et structure les écosystèmes sans puiser dans les ressources non-renouvelables. Impossible direz-vous ? Pas si sûr...

LA BIO (AGRICULTURE BIOLOGIQUE)

La bio a mauvaise presse. On la considère souvent comme une agriculture de riches, destinée à la classe des « bobos ». Ou pire, on la voit comme une simple arnaque commerciale. C'est parfois vrai, aussi vrai qu'il existe des médecins qui ne soignent que les riches, ou simplement de mauvais médecins. On ne doit pas jeter le bébé avec l'eau du bain. Le cœur de la bio, c'est de produire une alimentation saine, dans les meilleures conditions environnementales, et en protégeant l'agriculteur. Enfin, c'était le projet des pionniers...

Dans les années 1920, l'agriculture industrielle naît à partir d'une industrie de la guerre déclinante et qu'il faut reconvertir rapidement. Les phosphates⁴ qui servaient à produire des munitions ont simplement été utilisés pour pro-

3 Ce qui a valu à son développeur Norman Borlaug le prix Nobel de la paix en 1970.

4 Les phosphates sont des nutriments très précieux pour les plantes. On les trouve à l'état naturel dans la nature. C'est leur usage excessif par l'industrie de l'extraction minière qui pollue les sols et les rivières.

duire des engrais agricoles. L'idéologie industrielle transforme donc l'agriculture en une machine de guerre contre la nature, en développant des produits létaux (pesticides, insecticides, herbicides, fongicides, etc.), en considérant les ravageurs (par exemple les scarabées) comme des compétiteurs, et en niant la complexité des écosystèmes et de la vie des sols. Des solutions simplistes et violentes pour résoudre des problèmes complexes.

Quelques rares iconoclastes courageux ont toutefois développé très tôt une vision de l'agriculture à l'exact opposé. Sir Albert Howard, Rudolf Steiner⁵, Hans & Maria Müller ou Hans Peter Rusch, par exemple, constitueront dès le début du xx^e siècle le socle théorique et expérimental du mouvement de l'agriculture biologique (*organic agriculture* en anglais) : un retour à une vision holistique de la nature et à une science agronomique moins cloisonnée. L'agriculture biologique veut être plus proche du terrain, cherche une reconnaissance des pratiques traditionnelles et du rôle central des sols (l'humus), cherche aussi une préservation des liens sociaux et des structures paysannes, refuse les produits de synthèse, et surtout produit des produits sains et savoureux.

Elle reste toutefois largement anecdotique et ne prend son essor qu'avec l'apparition du mouvement écologiste dans les années 70 (qui naît lui aussi de la réaction à un excès de technoscience industrielle débridée). C'est ainsi qu'en 1972, le mouvement décide de se constituer en organisation mondiale pour peser sur la société. C'est la naissance de l'IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*). Le cahier des charges de l'IFOAM est assez enthousiasmant et très strict, on y inclut aussi bien les préoccupations écologiques qu'humaines. Un label est alors créé pour sécuriser les normes et pour créer de la confiance. Mais au fil des ans, les critères de la bio se relâchent sous la pression de ceux qui veulent qu'elle se « développe » massivement, aussi bien des industriels que de certains des acteurs de la bio. La bio fait ainsi des concessions pour pouvoir jouer dans la cour des grands et « toucher » les marchés⁶. Être compétitif, ça a un prix !

Aujourd'hui, le cahier des charges du label *AB Agriculture biologique* n'inclut plus de préoccupations humaines (on peut produire du bio en maltraitant des personnes ou en employant des sans-papiers) et les critères écologiques sont ridicules comparés à 1972. On peut même trouver des kiwis « bio » produits en Nouvelle-Zélande, ou tolérer jusqu'à 0,9 % d'OGM ! En réalité, ce qu'il reste du label n'a plus grand'chose à voir avec la bio d'origine. C'est ainsi que certains distinguent désormais « le bio » (industriel, business, label) de « la bio » (l'agriculture biologique originale)⁷. Dans ces conditions, il se peut que certaines dé-

5 Rudolph Steiner est surtout connu pour avoir jeté les bases de l'agriculture « biodynamique » à partir de la pensée de Goethe. Une oeuvre très complexe qu'il est difficile d'expliquer ici. Nous avons préféré ne pas aborder ce sujet passionnant uniquement par manque de place. Le lecteur exigeant pourra trouver sur internet de quoi satisfaire sa curiosité.

6 À ce sujet, lire la remarquable enquête de terrain coordonnée par Philippe BACQUÉ, *La bio entre business et projet de société*, Agone, 2012.

7 Philippe BACQUÉ, *op.cit.* Voir aussi la courte interview en vidéo de l'un des auteurs du livre, Michel BESSON, lors de son passage à l'asbl *Barricade*, Liège.
www.youtube.com/watch?v=6nLxAC_8JZM

rives industrielles fassent penser à des arnaques commerciales et que leur prix exorbitant ne les réserve effectivement qu'à une classe privilégiée et « conscientisée ». Mais cela ne doit pas cacher le fait que l'agriculture biologique est avant tout un projet de société, et qu'elle reste parfois accessible, même pour ceux qui n'ont pas beaucoup de moyens, à travers les circuits courts (GASAP en Belgique, AMAP en France) et en évitant les circuits longs (essentiellement la grande distribution qui prend de grandes marges de profit et dénature le projet originel⁸).

Il y a donc là un problème de mots. Comment savoir de quoi on parle ? Certains défenseurs de la bio, irrités par les dérives industrielles, tentent de se réappropriier le sens originel du mot sans le réduire au label européen. Par exemple pour Jacques Caplat, acteur-clé du monde de la bio et auteur en 2012 d'une belle synthèse sur la question⁹, l'agriculture biologique est encore ce projet d'agriculture formidable d'Albert Howard ou des débuts de l'IFOAM. Mais combien sont-ils à le penser encore ? D'autres ont fini par ne plus utiliser l'expression « agriculture biologique » car ils n'y voient plus qu'un label édulcoré. Ils accueillent donc avec d'autant plus d'enthousiasme la nouvelle vague qui arrive d'Amérique Latine...

L'AGROÉCOLOGIE

Qui a fréquenté quelque peu l'altermondialisme a forcément entendu parler du *Mouvement des Sans-Terre* au Brésil, du réseau mondial des syndicats paysans *Via Campesina*, ou même de Vandana Shiva, la célèbre physicienne, militante écologiste et féministe indienne. Ces trois exemples s'inscrivent dans un mouvement social (aujourd'hui mondial) de contestation centré sur la problématique de l'autonomie paysanne. Mais toucher à l'autonomie paysanne, c'est toucher à des problèmes qui nous concernent tous, et non plus seulement les paysans comme profession (semences, brevets, échanges commerciaux, agromonie, OGM, eau, énergie, représentation politique, Europe, etc.). C'est donc un problème global, que l'on tente de résoudre par des solutions globales. Autrement dit, c'est un nouveau projet de société qui est proposé.

Il faut bien se rendre compte qu'il reste encore des paysans sur terre. Ils sont plutôt nombreux dans les pays pauvres, car les pays dit « riches » ont systématiquement détruit leur classe paysanne depuis la révolution industrielle. Mais en Amérique latine et en Asie, ces classes paysannes sont parfois restées puissantes, et c'est de là que sont partis les mouvements de contestation. C'est aussi là qu'ont été conservées les pratiques culturelles ancestrales qui, contrairement à la logique industrielle, favorisent la biodiversité, respectent les cycles du vivant, valorisent et enrichissent les sols, entrent en coopération et non en compétition avec la nature, etc. Toutes ces techniques existaient déjà il y a longtemps et sont peu à peu « découvertes » par la science « moderne »

8 Philippe BACQUÉ, *op. cit.*

9 Un ouvrage très abordable et complet : Jacques CAPLAT, *L'agriculture biologique pour nourrir l'humanité*, Actes Sud, 478 pages.

(la rotation des cultures, les associations de plantes, les biopesticides, le non-labour, l'agroforesterie, etc.).

On doit surtout à Miguel Altieri & à Stephen Gliessman, deux chercheurs installés en Californie, le fait d'avoir traduit ces pratiques paysannes d'Amérique latine en langage scientifique moderne¹⁰, et d'avoir jeté les bases théoriques, dans les années 80, d'une discipline que l'on nommera agroécologie.

L'agroécologie est donc à la fois un mouvement social, un ensemble de pratiques culturelles, et une discipline scientifique¹¹. C'est cette convergence qui fait son originalité et sa richesse. De plus, l'objet d'attention de l'agroécologie n'est plus la simple production alimentaire, mais l'ensemble du système alimentaire : de la production à la consommation, en passant par le transport des marchandises et surtout les particularités des cultures et des humains qui le font fonctionner. Elle fait donc converger des disciplines comme l'écologie, la biologie, l'agronomie, mais aussi l'économie, la politique, la sociologie, la psychologie, l'anthropologie, etc. Nous sommes bel et bien dans une démarche systémique et transdisciplinaire avec un véritable projet de société et qui n'hésite d'ailleurs pas à revendiquer le côté politique d'une telle démarche. L'agroécologie ne veut plus être cloisonnée à la simple agronomie, elle s'ouvre à toute la société pour éviter de voir son avenir confisqué par un débat d'experts.

Autrement dit, l'agroécologie conçoit des systèmes alimentaires basés sur les principes du vivant¹² (cycles, rythmes, relations entre organismes, etc.) en plaçant l'humain, et en particulier le paysan, au centre du projet. Soit exactement l'inverse de la logique industrielle.

Prôner cette alternative ne signifie pas que l'on s'oppose au progrès. Au contraire, c'est une redéfinition du progrès, qui ne s'apparente plus à une fuite en avant technologique et mécanique utilisant toujours plus de produits toxiques et de pétrole, mais plutôt à des innovations dans les méthodes de recyclage, l'efficacité, la résilience, la coopération, l'autonomie, la sobriété, la diversité, etc.¹³

En mars 2011, le rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, Olivier De Schutter, publiait un rapport qui a fait date. Lui et son équipe ont montré, à travers une analyse des publications scientifiques de ces cinq dernières années, que l'agroécologie pouvait non seulement accroître la

.....
10 Les deux manuels de référence en agroécologie ne sont pas encore traduits en français. Miguel ALTIERI, *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, Basic Books, 1995, 433 pp. & Stephen GLIESSMAN, *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, CRC Press INC, 2007, 384 pages.

11 WEZEL et al., « Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. » *Agronomy for Sustainable Development*, n°29, 2009, pp 503-515.

12 L'écologie n'est rien d'autre que la discipline scientifique qui étudie les relations entre les êtres vivants, et entre les être vivants et leur milieu de vie. C'est donc bien ce savoir théorique et expérimental qui permet de découvrir les principes du vivant.

13 Voir le documentaire de Marie-Monique ROBIN, *Les moissons du futur*, Arte Production, diffusé en octobre 2012, mais disponible aussi en livre et en DVD.

productivité au niveau local¹⁴ tout en réduisant la pauvreté rurale (en donnant plus d'autonomie et en maintenant des bons sols), mais aussi permettait de créer des emplois, d'améliorer la nutrition des populations, de favoriser la biodiversité et de faciliter l'adaptation au changement climatique¹⁵. Tout cela en même temps!

PERMACULTURE

Imaginez étendre ces principes du vivant non seulement à la conception de systèmes alimentaires, mais à la conception de tous les systèmes humains... Et bien vous obtenez ce que l'on appelle la *permaculture*. La culture de la permanence, ou l'art de créer un monde hautement soutenable.

Les créateurs du concept sont deux australiens, Bill Mollison & David Holmgren, qui ont voulu s'inspirer des écosystèmes stables (par exemple une forêt) pour créer des systèmes agricoles pérennes (une forêt légèrement transformée qui produirait un maximum de nourriture pour les humains sans fournir beaucoup de travail). Nous sommes en 1978, et le concept s'est tellement bien diffusé qu'on a commencé au fil des ans à le généraliser à tous les systèmes. Même si aujourd'hui la permaculture reste principalement appliquée à l'alimentation, on utilise aussi ses principes de design¹⁶ pour l'énergie, la construction d'habitats, l'économie, la culture, l'eau ou même l'organisation des groupes. Elle peut être utilisée par tous et partout (ville ou campagne) et à toutes les échelles (balcon, maison, champ, quartier, ville, vie, groupe, etc.).

Cette discipline «à part» (car elle n'est pas enseignée à l'université et n'a pas de label) pousse très loin les principes de la systémique et de l'écologie. L'efficacité énergétique est toujours recherchée en priorité, dans une optique de «descente énergétique» pour anticiper les futures crises et augmenter la résilience¹⁷ des communautés qui s'en emparent. Pour cela, la permaculture est l'outil idéal du mouvement des initiatives en Transition¹⁸.

14 L'agriculture intensive n'est plus l'apanage de la seule agriculture industrielle. L'agroécologie peut aussi être intensive! Le *Réseau d'agriculture organique cubain* a reçu le prix Nobel alternatif (*Right Livelihood Award*) en 1999 pour avoir montré cela à large échelle et sur une longue durée.

15 Le rapport est disponible sur le site officiel du *Rapporteur* www.srfood.org ou en raccourci à l'adresse suivante : <http://tiny.cc/c6kjow>

16 Les principes de design de permaculture sont directement issus de l'observation des principes du vivant. On retrouve par exemple des notions de cycles, de réseau, d'auto-organisation, etc. Le terme est difficilement traduisible en français car il n'implique pas seulement une notion de dessin et de planification, mais également une idée de cohérence et d'ergonomie du système.

17 C'est la capacité d'un système de se remettre d'un choc, sans altérer ses fonctions vitales. Pour plus d'informations, lire l'article «La résilience, un concept-clé des initiatives de transition», *Barricade*, 2011. Disponible sur www.barricade.be

18 L'association *Barricade* a publié de nombreux articles sur les initiatives de transition, des introductions au concept, une analyse du mouvement, une description des outils de base ou même une discussion sur leur côté politique. Tous ces textes sont disponibles sur www.barricade.be

LA TRANSITION VERS CES MODÈLES

L'agriculture biologique est aujourd'hui un label européen et un fantôme de projet de société, l'agroécologie est un grand mouvement social, doublé de pratiques culturelles essentiellement tropicales et une discipline scientifique en pleine expansion. Elle ressemble fort aux origines de l'agriculture biologique et on peut les confondre parfois. La permaculture est un ensemble de principes et de techniques de design qui servent à concevoir des systèmes hautement soutenables, dépassant le cadre simple de l'alimentation.

On trouvera d'autres termes dans les médias ou la littérature scientifique (agriculture de conservation, agrobiologie, agriculture écologiquement intensive, révolution doublement verte, agriculture raisonnée, etc.), mais tous ne sont que des petites variantes d'une agriculture industrielle dominante qui évolue lentement en repeignant sa façade en vert. Aucune ne porte de projet de société différent ni de vision radicalement nouvelle qui pourrait ouvrir les portes de la transition. Seuls le projet originel de l'agriculture biologique, l'agroécologie et la permaculture apparaissent pour l'instant comme les alternatives les plus crédibles pour naviguer dans cette « grande descente énergétique » que nous venons de commencer.

PABLO SERVIGNE, décembre 2012

Barricade se définit comme un espace public, un lieu dédié à la confrontation des idées, et comme une plate-forme permettant la rencontre des différents mondes militants, du secteur de l'éducation permanente au milieu syndical en passant par le monde académique ou le secteur de l'économie sociale. Lieu d'émancipation collective et de création d'alternatives, l'asbl Barricade s'est développée depuis 1996 dans le quartier Pierreuse à Liège via diverses expérimentations culturelles, sociales et économiques. Sa librairie « Entre-Temps », à la fois militante et généraliste, est emblématique du projet. A l'intersection du secteur de l'économie sociale et de l'éducation permanente, elle revendique un fonctionnement autogestionnaire et une finalité culturelle et sociale plutôt que le profit.

Toutes les analyses sur :

www.barricade.be

POUR ALLER PLUS LOIN

SUR L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Jacques CAPLAT, *L'agriculture biologique pour nourrir l'humanité. Démonstration*, Acte Sud, 2012.

Très bon argumentaire sur la bio, assez exhaustif et pédagogique.

Philippe BACQUÉ (coord.), *La bio entre business et projet de société*, Agone, 2012. Excellente enquête de terrain dans divers pays, décrivant comment le monde de la bio est tiraillé de tous côtés. Très éclairant!

SUR L'AGROÉCOLOGIE

Silvia PEREZ-VITORIA, *La riposte des paysans*, Acte Sud, 2010.

Lucide, informé, rigoureux, et engagé!

Jean NIZET, Pierre STASSART, Denise VAN DAM, Michel STREITH (Coord.), *Agroécologie. Entre pratiques et sciences sociales*, Éducagri, 2012.

Livre destiné aux étudiants et universitaires. C'est la première synthèse francophone qui montre que l'agroécologie inclut les sciences sociales. Certains chapitres sont remarquables.

Valo DANTINNE, Erik JANSEGGERS & Pierre-François PRÊT, *Le manuel des jardins agroécologiques : Soigner la terre mieux nourrir les hommes*, Acte Sud, 2012.

Les moissons du futur, 2012, Arte. Un documentaire de Marie-Monique ROBIN. Se trouve aussi en DVD ou en livre. Déjà un classique!

SUR LA PERMACULTURE

Patrick WHITEFIELD, *Graines de permaculture*, Passerelle-Eco, 2008.

Tout petit livre d'introduction. Pour découvrir et donner envie de suivre une formation...

Patrick WHITEFIELD, *Créer un jardin-forêt. Une forêt comestible de fruits, légumes, aromatiques et champignons au jardin*, Imagine un colibri, 2011. Cible un thème précis: les jardins-forêts. Technique et précis. Il permet de passer à la pratique, mais ne donne pas une vision globale de la permaculture.

Masanobu FUKUOKA, *La révolution d'un seul brin de paille: Une introduction à l'agriculture sauvage*, Guy Tredaniel, 2005.

Très bel ouvrage retraçant la vie et la pensée du célèbre inventeur de l'agriculture sauvage, prémisses de la permaculture. Magnifique.

Il existe des formations en permaculture en Belgique (contacter l'association *Cense équivoc* à Lens Saint-Rémy), et en France (contacter l'association *Brin de Paille* ou l'*Université populaire de Permaculture*).