

AGRICULTURE

LA RÉVOLUTION PAR LES ARBRES

PLANTER DES ARBRES EN PLEIN CHAMPS AU LIEU D'UTILISER ENGRAIS ET PESTICIDES ? C'EST LE PRINCIPE DE L'AGROFORESTERIE, UNE RÉVOLUTION VERTE QUI PREND RACINE UN PEU PARTOUT DANS LE MONDE, MENÉE PAR TRISTAN LECOMTE, LE FONDATEUR D'ALTER ECO.

PAR PATRICE VAN EERSEL



LA RÉVOLUTION PAR LES ARBRES

Quand Tristan Lecomte a donné son premier coup de bêche au champ qu'il venait d'acheter près de Chiang Mai, dans le nord de la Thaïlande, un jet de boue lui a giclé au visage. Tous les paysans qui l'observaient ont éclaté de rire... avant de lui apprendre à manier son outil. Quelques jours plus tard, ce fut son tour d'être le prof quand, sous le regard perplexe de ses nouveaux amis, il a repiqué son riz d'à peine huit jours, brin par brin et à sec, suivant l'étonnante méthode SRI (système de riziculture intensif), découverte accidentellement par un jésuite à Madagascar. Mais là où les paysans thaïs et le Français nouvellement agriculteur sont aussitôt tombés d'accord, c'est quand il leur a proposé de planter un maximum d'arbres, sur leurs fermes et sur la sienne, jusque dans les rizières. Ils l'ont fait ensemble, respectant la séculaire solidarité paysanne. Les anciens se sont toutefois étonnés d'entendre ce joyeux jeune homme, qui connaît des agriculteurs partout dans le monde, leur expliquer qu'en plantant ainsi des arbres, ils participaient à la « nouvelle révolution agricole ». Une révolution ? Quoi de plus naturel que de planter des arbres ?

LE "BIG BUSINESS" S'Y MET

On revient de loin. La première révolution bouleversa progressivement toutes les campagnes du monde, à partir de 1945, en rasant haies, forêts, bois et bosquets, pour obtenir des champs homogènes, les plus grands possibles, et les ouvrir aux machines et à la chimie. A l'opposé, la seconde révolution redécouvre le raffinement des combinaisons naturelles grâce à une science agroécologique subtile.

Cette seconde révolution s'apprêterait à connaître un boom mondial. « Les idées que les pionniers de l'agriculture bio se tuent à expliquer depuis plus d'un demi-siècle sont en train de franchir un seuil décisif », assure Tristan Lecomte, fondateur de deux entreprises vertes à succès, Alter Eco et Pur Projet, devenu lui-même agriculteur bio en Thaïlande, tout en œuvrant comme consultant dans les multinationales de l'alimentaire. A l'entendre, même les majors de l'industrie agroalimentaire, de Nestlé à Pepsi, d'Unilever à Danone, l'admettent (lire l'encadré ci-contre) : « Partout où je travaille, en Chine, en Suisse, au Brésil ou en France, on me le dit : "L'agriculture intensive et chimique, c'est fini. D'ici quelques décennies, on sera passé à autre chose." N'en déplaise à notre vieil esprit contestataire, si le *big business* s'y met, croyez-moi, c'est que l'affaire est sérieuse. »

Tristan Lecomte dans ses champs en Thaïlande. Agriculteur bio, il est aussi entrepreneur "vert" et consultant pour les majors de l'agroalimentaire.



Ce qui passionne le plus le jeune expert est de voir se dresser, au centre de la nouvelle agriculture, un revenant : l'arbre. Celui-là même que la première révolution agricole avait ravalé au rang de simple fournisseur de fruits ou de bois, quand elle ne l'avait pas tout bonnement éradiqué. L'arbre dont les humains du XXI^e siècle, frappés par le « syndrome de l'Île de Pâques » – cette microcivilisation du Pacifique, morte d'avoir coupé jusqu'à son dernier arbrisseau – commencent à se rendre compte qu'il constitue une pièce maîtresse du monde vivant.

Que votre domaine s'étende sur quelques ares ou sur des milliers d'hectares, certaines essences d'arbres y ont forcément leur place. C'est étrange comme cette évidence – si flagrante aux yeux des enfants qui adorent y

grimper ou des seniors qui peuvent passer des heures à les contempler – avait fini par nous échapper. Dans l'immense aventure de l'évolution des espèces, l'arbre constitue une sorte d'achèvement, une clé de voûte sans laquelle la suite du grand jeu de la vie serait impossible.

Pour les agriculteurs d'avant-garde, ce fut une étrange surprise de redécouvrir ce que les anciens savaient depuis le néolithique : que vous cultiviez du blé, du riz, des courgettes, du café, des vignes ou des fraises, que vous élevez des vaches, des moutons, des chevaux ou des poules, dans tous les cas il est préférable de le faire sous des arbres, ou entouré d'arbres. Pour toutes sortes de raisons...

UN ÉCOSYSTÈME FERTILE

Les feuilles qui tombent et les petites branches mortes alimentent une sorte de compost continu qui autorégénère le milieu. Mais il y a mieux. S'enfonçant profondément dans le sol, les racines des arbres ne font pas que retenir la terre, empêchant l'érosion : elles constituent un univers qu'habite toute une vie, où bactéries et champignons forment avec les vers, les insectes, les arachnides, les crustacés, les mollusques, les reptiles, les batraciens et les petits mammifères, un écosystème hypercomplexe, générateur d'humus d'une fertilité qu'aucune chimie n'obtiendra jamais. Notre nez ne s'y trompe pas, que l'odeur de bonne terre fait frémir d'aise, quand les engrais chimiques sentent si mauvais.

“L'ÉCOSYSTÈME QUE LES ARBRES INSTALLENT N'A PLUS BESOIN DE CES INTRANTS CHIMIQUES QUI EMPOISONNENT LA PLANÈTE.”

Il faut certes connaître les bonnes combinaisons et les meilleures symbioses entre espèces, notamment pour que l'arbre apporte au sol l'azote dont les autres plantes ont besoin – l'azote (ou nitrogène) est l'élément principal des engrais artificiels à l'origine des pollutions aux nitrates qui saccagent les rivières, les nappes d'eau douce et finalement les océans.

« C'est pourquoi l'agroforesterie (l'autre nom de la nouvelle révolution verte) repose sur la première règle de toute science véritable :

observer la nature et essayer de comprendre comment elle fonctionne, explique Tristan Lecomte. Quand le choix des essences est bon, l'écosystème que les arbres installent n'a plus le moindre besoin de ces intrants chimiques qui empoisonnent toute la planète. »

Que nous devions essayer de déchiffrer le vivant avant de songer à lui imposer nos propres règles est une idée à laquelle nous nous sommes peu à peu habitués. Mais comment concevoir un champ de blé sous des arbres ? Que des champignons ou des framboises poussent à l'ombre, même en pleine forêt, d'accord, mais du blé ? Des betteraves ? De la vigne ? Ne leur faut-il pas un soleil dont les arbres les priveraient ? La réponse de Tristan Lecomte rejoint celles d'Alain Canet, président de l'association Arbre et paysage, ou de Marc Grollmund, qui représente l'agroécologie au sein du réseau Intelligence verte : « L'agroforesterie s'adapte à toutes les cultures. Pour cultiver du cacao ou ...

Philippe Aeschlimann, porte-parole de Nestlé

“L'AGROFORESTERIE AMÉLIORE NOS RENDEMENTS DE 38 %”

Quelle place Nestlé accorde-t-il à l'agriculture bio ?

En 2002, nous avons lancé, avec Danone et Unilever, la plateforme SAI (Sustainable Agricultural Initiative). L'objectif est d'encourager la production à long terme de ressources agricoles issues de processus autorégulés, les plus autonomes possibles d'intrants chimiques ou énergétiques. 25 entreprises nous ont rejoints et notre programme est mis en œuvre dans 500 000 exploitations, dans 46 pays, produisant surtout du lait, du café et du cacao. Pour nous, la promotion d'une agriculture durable est cruciale. Il s'agit d'alimenter l'humanité, de préserver la planète et d'assurer des profits sûrs.

L'agroforesterie a-t-elle une place dans votre vision ?

Nous nous y intéressons depuis longtemps et testons les idées de Tristan Lecomte aux Philippines. En 2007, nous avons lancé un projet sylvo-pastoral en Colombie, combinant pâturages, arbres, arbustes et haies. Cet enrichissement de la biodiversité a amélioré rendements et profits de 38 % en moyenne. Certains de nos fournisseurs brésiliens convertis à l'agroforesterie disent qu'ils n'utilisent quasiment plus de pesticides ni d'engrais chimiques. Au Mexique, 35 % du lait que nous collectons vient de fermes tournant au biogaz produit par le fumier des vaches.

LA RÉVOLUTION PAR LES ARBRES

... du café, qui aiment l'ombre, on plantera les arbres très serrés. Pour le riz ou le blé, qui ont besoin de plus de lumière, on les espacera. S'il faut laisser la place à des moissonneuses de 20 mètres de large, on plantera les arbres sous forme de haies tous les 25 mètres. Et si les moissonneuses du Kansas, d'Ukraine ou de Chine en font 40, on agrandira les intervalles à 45 mètres ! »

PLAN RETRAITE ET GROS SOUS

Aucune objection ne semble démonter les agroforestiers. Leur palette d'arguments, pour convaincre aussi bien des petits paysans vietnamiens que des gros agrariens picards, va de la santé (« Vous ne vous empoisonnez plus ») jusqu'à l'esthétique (« Vous ne trouvez pas qu'une haie d'acajous ferait joli ? »), en passant par les finances, car un usage intelligent de l'arbre offre moult bénéfices : le revenu du cultivateur peut aller jusqu'à tripler ; redevenue vivante, la terre rend l'exploitation pérenne à long terme ; enfin, pour beaucoup de petits paysans, posséder des arbres constitue une sorte de plan retraite.

Bref, des dizaines de millions d'arbres sont plantés dans le monde : pour une part en « compensation carbone » des entreprises polluantes – c'est d'ailleurs ainsi que le consultant Tristan Lecomte a découvert l'arboriculture – mais aussi de façon fonctionnelle, dans des dizaines de milliers d'exploitations agricoles. Et ce qui donne à penser à notre expert que cette reforestation signale une révolution globale, c'est le changement d'attitude des multinationales agroalimentaires.

Tristan Lecomte n'est pas un rêveur : « Si les états-majors des plus grands groupes bougent, c'est que les rendements de l'agriculture industrielle intensive chutent. Ils constatent qu'elle coûte de plus en plus cher, en termes écologiques et surtout financiers. Ils sont donc tous à la recherche d'une alternative. Même des leaders de l'industrie chimique comme Hoechst ou BASF nous demandent de les aider à muter, notamment en plantant des arbres dans les champs. »

Pour expliquer l'échec du modèle conventionnel, Tristan Lecomte a une image forte : « Après 1945, la première révolution agricole a cru avec enthousiasme qu'on pouvait réduire le vivant à l'inerte et donc l'industrialiser. Pendant un temps, ça a marché. La productivité a explosé. Mais peu à peu, on

s'est aperçu que l'agriculture chimique se comportait comme une droguée. D'abord, ce fut le flash. Puis il lui a fallu des doses de plus en plus fortes d'intrants (engrais et pesticides), pour des effets de plus en plus faibles. Au bout d'un certain temps, le drogué se shoote juste pour survivre, avant de mourir épuisé. »

La mort de l'humus, l'épuisement des sols, est l'une des impasses rédhibitoires de l'agriculture du xx^e siècle. L'empoisonnement général du vivant en est une autre. « Comment avons-nous pu trouver normal, demande Pierre Rabhi, figure de proue de l'écologie radicale, que les agriculteurs doivent porter des masques à gaz et des combinaisons étanches pour répandre leurs produits sur les denrées que nous allons avaler ? » « La chute de la biodiversité, poursuit Tristan Lecomte, est une troisième grande faiblesse de l'agriculture industrielle qui cherche à standardiser au-delà du raisonnable. Et il y en a bien d'autres... »

Certes, le complexe agroalimentaire ne se laissera pas réformer facilement. Le lobby conjoint des industries chimiques, des fabricants de machines, des grands semenciers et des transformateurs de denrées agricoles forme un pôle conservateur considérable. Mais notre interlocuteur n'en démord pas : « Si le marché change, ils seront obligés de changer aussi. Or, le prix du pétrole, d'où sont tirés les intrants, ne va pas baisser. Et face à la faillite en cours du modèle agricole dominant, les consommateurs, eux, sont en train de se tourner vers les produits bio. Les entrepreneurs intelligents ont donc décidé de prendre les devants. Et l'agroforesterie tombe à pic : elle permet de résoudre la quasi-totalité des problèmes du modèle en faillite. »

Ne dit-on pas pourtant que les rendements de l'agriculture bio sont moindres que ceux de l'agriculture industrielle ? La réponse de Tristan Lecomte surprend : « Depuis 1998, je n'ai rencontré dans le monde que des agriculteurs bio produisant nettement plus que les conventionnels – je parle de ceux qui connaissent les techniques bio intégrées, pas des amateurs. Je reviens du Pérou où nous avons installé des parcelles de cacao en agroforesterie : elles produisent deux tonnes à l'hectare, soit cinq fois plus que la moyenne des fermes

**“QUAND LE
DERNIER ARBRE
SERA ABATTU,
LE DERNIER
POISSON CAPTURÉ,
ALORS LE VISAGE
PÂLE RÉALISERA
QUE L'ARGENT NE
SE MANGE PAS.”**

BOÎTE À OUTILS

utilisant des engrais et des pesticides ! A l'inverse, aux Philippines, les petits producteurs conventionnels de café abandonnent leur activité tant les rendements ont chuté, et Nestlé Manille est obligé d'importer son café du Vietnam, où il est très pollué. Nous leur conseillons donc d'écouter nos conseils. On met trois ans pour convertir une exploitation au bio... »

Autrement dit, quand, en 2007, les experts de la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) ont dit que l'agroécologie était la voie la plus sûre pour nourrir le monde de demain, ils se fondaient sur des données tangibles, surtout dans les pays du Sud. Pourquoi du Sud ? Parce que sous les tropiques, le climat est tel que l'agronomie industrielle y a révélé ses faiblesses beaucoup plus vite, notamment quand la déforestation a provoqué des érosions catastrophiques. S'ils en ont le choix, les petits paysans de ces régions comprennent donc très vite de quoi leur parlent les conseillers agroforestiers.

VAINCRE LA MALÉDICTION

Tristan Lecomte voit trois obstacles majeurs à l'avancée de cette révolution agricole : 1) la partie court-termiste du capitalisme, pour qui le profit immédiat des filières industrielles conventionnelles compte plus que tout ; 2) les écoles d'agronomie qui ont grand mal à modifier leur idéologie ; 3) les écolos ultras pour qui travailler avec les multinationales, c'est être un « collabo ». Lui considère que les ONG contestataires comme Greenpeace jouent bien leur rôle de « bâton », mais que sans la « carotte » de propositions telles que les siennes, les grands groupes se refermeront comme des huîtres. Il hausse les épaules : « Et alors, je crains que rien ne change. »

Mais son pessimisme ne dure jamais. Désormais amoureux fou des arbres, son plus grand plaisir est de se retrouver dans sa propre ferme, près de Chiang Mai. Entre ses consultations et ses activités de petit producteur de riz, de mangue, de bergamote, d'orange, de teck, de bois de rose, de banane et d'innombrables arbustes et arbres médicinaux, il organise aussi des rencontres entre herboristes traditionnels venus de toute l'Asie, qu'il réunit, par exemple, avec des Indiens d'Amazonie. Mais c'est une autre histoire. Ou plutôt un autre niveau de la même histoire. Pour ces herboristes, les arbres, qui relient le ciel à la terre, sont sacrés. A quoi ressemblerait une planète sans arbre ? Le chef sioux Sitting Bull a dit un jour : « Quand le dernier arbre sera abattu, la dernière rivière empoisonnée, le dernier poisson capturé, alors le Visage pâle réalisera que l'argent ne se mange pas. » Et si les visages métissés de l'humanité nouvelle étaient en train de lever cette malédiction ? ■

L'AGRICULTURE EN FRANCE

514 000 *C'est le nombre d'exploitations agricoles que compte la France.*

4,5% *de ces exploitations sont converties au bio (+20 à 25% par an).*

10% *environ pratiquent l'agroécologie et... 1% l'agroforesterie.*

200 millions *d'arbres étaient recensés en France en 2000 (600 millions en 1950).*

UNE VIDÉO



Débutant par une simulation sur les trente ans à venir, le film « Agroforesterie, enjeux et perspectives », de Fabien Liagre et Nicolas Girardin, du bureau d'études Agroof, est commenté par des agriculteurs et agronomes. A voir en scannant ce QR code avec votre smartphone ou tablette.

À LIRE

■ « L'Agroforesterie. Des arbres et des champs », d'Emmanuel Torquebiau (L'Harmattan, 2007, 154 p., 14 €). Le B.A.BA de l'aspect le plus novateur de la seconde révolution agricole.

■ « Les Moissons du futur. Comment l'agroécologie peut nourrir le monde », de Marie-Monique Robin (La Découverte, 2012, 297 p., 19,50 €). Nouvelle enquête de la journaliste auteure du film « Le Monde selon Monsanto » (aussi en DVD, édité par Arte, 90 mn, 14,99 €).

UN SITE

agroforesterie.fr : L'Association française d'agroforesterie travaille au développement d'associations d'arbres et de cultures ou d'animaux sur une même parcelle. Elle mène son action sur la scène agricole mais aussi auprès des politiques et du grand public.