





**ABRÉGÉ  
D'AGRICULTURE  
NATURELLE**

AGRICULTURE NATURELLE ÉTAGÉE

**Quatrième édition**

Du même auteur :

Deux cœurs sur le Causse, 2007  
Co-édition O. Barbié – ITAN

Abrégé d'agriculture naturelle, 2005  
Editions Publibook

Rester belle sans souffrir, 1997  
Editions Colibri

Olivier Barbié

**ABRÉGÉ  
D'AGRICULTURE  
NATURELLE**

AGRICULTURE NATURELLE ÉTAGÉE

Quatrième édition

ITAN

Institut Technique d'Agriculture Naturelle  
© 2011

ISBN : 978-2-9528953-0-9

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992 – art. L 122-4 et L 122-5, et Code Pénal art. 425).

**ITAN**  
**73, rue de la Paix**  
**78800 Poissy ?**  
**institut.agrinat@yahoo.fr**

## **L'auteur**

**Olivier BARBIÉ** est docteur en économie, Technicien supérieur en Productions Animales et Technicien supérieur en Aménagements Paysagers. Après une carrière d'éleveur puis de jardinier, il a enseigné l'horticulture pendant trois ans à des lycéens, des apprentis et des adultes dont des professionnels préparant le concours d'entrée de jardinier aux hôpitaux de Paris. Depuis 2003, il est professeur d'économie-gestion. Ce qui ne l'a pas empêché de créer en 2006 l'Institut Technique d'Agriculture Naturelle.

Olivier BARBIÉ est aussi l'auteur d'un traité de diététique naturelle *L'alimentation naturelle* publié en 1997 aux éditions Colibri.

À Fernand Barbié qui m'a tant appris.



Je remercie tout particulièrement  
Vincent OLRY et Natacha PÈDE pour leur bien-  
veillante relecture et leurs remarques sagaces.

## Préface

La première version de ce livre, publiée en 2005, portait le nom d'*Abrégé d'agriculture naturelle*. Elle était le résumé d'un cours que j'ai donné au Lycée d'Horticulture de Montreuil à des adultes. Ce cours avait lieu en dehors de l'emploi du temps officiel et seuls les étudiants qui le souhaitaient y assistaient. À cette occasion, je leur enseignais au jardin – et non en classe – ma façon de voir l'agriculture. Ils avaient ainsi la possibilité de rencontrer leur professeur d'une manière tout à fait inhabituelle qui rompait avec les arides exposés d'agronomie, de protection des cultures, de botanique, de mécanique ou de maçonnerie qui composaient leur quotidien.

Sur le fond, ce cours portait sur une façon d'aborder l'agriculture que j'appelais alors « agriculture naturelle » suivant en cela la terminolo-

gie employée par mon père. J'y abordais des sujets aussi variés que le non-labour, les plantes indicatrices, la culture sous les arbres et la méditation sur les végétaux. Très rapidement, j'ai publié ce cours sur Internet via un site que j'avais appelé Agrinat. Puis, lorsque j'ai quitté l'horticulture pour enseigner l'économie-gestion, j'ai décidé de le publier sur papier sous la forme d'un abrégé.

Certes, je ne renie absolument rien de ce que j'ai écrit dans la première édition de ce livre. Cependant, j'avoue que son titre était quelque peu trompeur. Car il n'expose qu'un point de vue parmi d'autres – le mien – sur l'agriculture naturelle. Et il se trouve qu'à la réflexion, mon approche est relativement originale. Ce qui s'explique mieux lorsque l'on sait qu'elle résulte de la synthèse de trois doctrines agricoles : l'agriculture conventionnelle étagée de mes grands-pères, et dans une moindre mesure de mon oncle maternel, l'agriculture traditionnelle de mon père, plus ou moins influencée par les idées de Fukuoka et de Gandhi (qu'il voulait appeler agriculture naturelle dans sa forme la plus achevée), et ma propre expérience très marquée par la gestion différenciée des espaces verts, l'agricul-

ture intégrée et la culture simplifiée. Dans ce contexte, l'agriculture naturelle de Fukuoka, l'inventeur authentique de la méthode (*natural farming*), n'apparaît qu'incidemment.

Cela peut sembler évident, mais il m'a fallu trois années de réflexion pour m'en rendre compte.

La principale difficulté que j'ai dû surmonter a été de distinguer clairement ce qui sépare ma théorie de celle de mon père et de celle de Fukuoka. Pour y parvenir, j'ai été amené à isoler la partie la plus originale de ma doctrine sous le nom d'agriculture naturelle étagée ; ce terme d'étagée renvoyant à l'étagement qui existe sur la même parcelle entre les arbres et les plantes basses qu'ils protègent. C'est pourquoi, pour cette seconde version, j'ai ajouté en sous-titre « Agriculture naturelle étagée ».

Cependant, la question du sarclage que je préconisais en 2005 s'accorde mal avec l'agriculture naturelle authentique. Il faut voir là une trace des enseignements que j'ai reçu des agricultures traditionnelle, biologique et conventionnelle.

Quoi qu'il en soit, et une fois le sarclage remis à sa place, secondaire, mon agriculture naturelle étagée ressemble beaucoup au concept de verger-potager des permaculteurs, disciples directs de l'agriculture naturelle de Masanobu Fukuoka.

À ceci près que j'ai écrit, bien sûr, pour des jardiniers, mais aussi, et surtout, pour les exploitants agricoles qui souhaitent se reconverter, ainsi que pour les techniciens agricoles chargés d'accompagner ces reconversions. L'agriculture naturelle étagée peut donc être considérée comme une forme de généralisation du verger-potager des premiers permaculteurs.

Par ailleurs, il ne faut pas s'imaginer que l'agriculture étagée s'oppose à l'agriculture naturelle de Fukuoka. Bien que d'origines largement distinctes, elles convergent sur l'essentiel, même si mon cœur penche bien évidemment vers la culture étagée plutôt que vers les autres méthodes. Ce qui m'amène à distinguer, au sein de l'agriculture naturelle, plusieurs sous-ensembles très proches : l'agriculture naturelle historique, que je nomme maintenant agriculture naturelle assolée, le jardin en mouvement, le

pastoralisme, et, évidemment, l'agriculture naturelle étagée. Le terme d'assolée vient rappeler que dans ce système, les strates végétales telles que les plantes dépourvues d'écorce (plantes non ligneuses) ne sont pas systématiquement cultivées à l'abri d'une couverture végétale vivante formée de plantes pourvues d'écorce (plantes ligneuses). Il s'ensuit que les cultures alternent sur les parcelles, et cela qu'elles soient protégées par une couverture vivante (association) ou inerte (*mulch*).

Ainsi, l'agriculture naturelle étagée se positionne-t-elle comme un système d'agriculture naturelle dans lequel on aurait planté, ou laissé croître, des arbres. Ce n'est plus le cycle des rotations qui structure la gestion des cultures, mais la nature de la couverture arborée.

Cette distinction a eu quelques conséquences mineures sur le contenu de cette seconde version de l'*Abrégé*. La plus importante est que j'ai ajouté dans le texte le mot « étagée » à chaque fois que mes conseils s'écartent de l'agriculture naturelle de Fukuoka. Le lecteur pourra ainsi remarquer combien nos pratiques convergent...

Ensuite, j'ai ajouté quelques notes lorsque cela permettait d'éclaircir certains passages du texte qui avaient pu déconcerter quelques-uns de mes lecteurs.

Pour finir, j'ai intégré deux dialogues supplémentaires dans les annexes qui viennent apporter quelques précisions sur ma pensée.

## Agriculture et agricultures

### Définition de l'agriculture

Le mot agriculture vient du latin classique *agrīcultūra*.

Le mot latin est un mot composé de deux termes : *agrī* et *cultūra*.<sup>1</sup>

Le premier est issu de la racine *ager* qui signifie « champs, domaine, territoire »<sup>2</sup>.

Le second dérive du verbe *cōlo* qui signifie « habiter », « cultiver », « honorer » mais aussi « soigner » et « protéger » d'où proviennent les mots français culture, colonie et culte.<sup>3</sup>

Ainsi, le terme d'agriculture signifie-t-il apparemment « action de cultiver son champs », définition d'ailleurs conforme à l'article AGRICULTURE du dictionnaire de 1935 de l'Acadé-



mie Française qui définit l'agriculture comme la « culture de la terre ». Mais alors que ce même dictionnaire précise que la culture est l' « ensemble des travaux qui servent à rendre la terre plus fertile et à améliorer ses productions », l'étymologie montre que le mot agriculture recouvrait à l'origine une réalité beaucoup plus large proche de « vivre respectueusement sur et d'un territoire ».

Ceci se comprend mieux lorsque l'on réfléchit aux différentes fonctions remplies par l'agriculture :

- fonction économique : production de biens de consommation,
- fonction écologique : gestion des terres et du paysage,
- fonction sociale : participation à la construction d'une culture et d'une vie rurale.<sup>4</sup>

L'agriculture naturelle a pour objectif de remplir toutes ces fonctions et de donner ainsi tout son sens au mot agriculture.

## Origines de l'agriculture

L'agriculture<sup>5</sup> est une méthode qui a été inventée d'abord par les insectes et en particulier par certains groupes de fourmis (*Atta*, *Acromyrmex*) et de termites (*Macrotermitinae*) qui cultivent des champignons sur des couches de feuilles. Les fourmis sont allées jusqu'à développer l'élevage de certains pucerons.

En ce qui concerne l'espèce humaine, l'agriculture fut découverte simultanément sur les continents eurasiatiques et américains à la fin de la dernière période glaciaire, et qui consiste à semer des plantes comestibles pour pouvoir les récolter ensuite et à garder des animaux en vue d'en utiliser les produits.

Les savants s'accordent généralement à penser que l'agriculture a été inventée par les femmes. Ses premières traces ont été trouvées en Israël le long du Jourdain. Au sujet des dates, un certain flou règne encore. La collecte de graines sauvages est avérée en ce lieu il y a 23 000 ans. Mais la culture de l'orge, du blé et du seigle n'est attestée qu'à partir de 9 500 et 9 000 av. J.-C. autour de la vallée du Jourdain, de l'oa-

sis de Damas et du moyen Euphrate. Ces dates sont probablement un peu trop prudentes. En effet, il est prouvé que le figuier était déjà cultivé (bouturé) en Israël il y a 11 400 ans.

Les autres foyers agricoles sont un peu plus récents, notamment en Amérique centrale, en Amérique andine, et, pour l'ancien continent, le long du Nil, de l'Indus et du Houang-Ho. La diffusion s'est faite ensuite en tous sens à partir de ses foyers originels.

Dès l'origine, la culture a été complétée par l'élevage qui est fondé, lui, sur la domestication d'animaux grégaires.<sup>6</sup> Comme le figuier, le chien montre que l'élevage est certainement plus ancien qu'on ne le pense ordinairement puisqu'il accompagnait déjà les tribus de chasseurs-cueilleurs vers 16 000 avant notre ère.<sup>7</sup>

Ses premiers objectifs ont été, par ordre chronologique : cynégétique (animaux de chasse), ludiques (animaux de compagnie), alimentaires (animaux comestibles et laitiers), religieux (animaux sacrés), puis utilitaires (animaux de trait).<sup>8</sup>

## **Les différents types d'agricultures**

De par l'ancienneté de la méthode et la diversité des lieux où elle est apparue, il existe aujourd'hui de nombreux types d'agriculture et les classifications ne manquent pas.

Les pédagogues ont généralement pour habitude de classer les types d'agriculture en agriculture traditionnelle (y compris le pastoralisme), agriculture scientifique dont l'agriculture intégrée (qui utilise les insectes auxiliaires) et l'agriculture simplifiée (qui sème sans labour) et les agricultures alternatives. Les agricultures alternatives sont l'agriculture biologique de Sir Albert Howard, la permaculture de Bill Mollison, la biodynamie de Rudolf Steiner et l'agriculture naturelle de Masanobu Fukuoka. Mais cette classification amalgame des pratiques fort différentes (labour et non-labour en particulier), ne respecte pas la chronologie historique et laisse croire que nul scientifique ne s'intéresse à la mise en place d'une agriculture réellement durable.

Par ailleurs, Masanobu Fukuoka distingue seulement trois types d'agriculture : l'agriculture naturelle *Mahayana*, encore appelée « agriculture naturelle pure », l'agriculture naturelle *Hinayana* (dont font partie l'agriculture naturelle qu'il a pratiquée et l'agriculture biologique) et enfin l'agriculture scientifique.<sup>9</sup> Cependant cette classification est fort peu accessible à des Occidentaux peu avertis. D'autre part, elle ne laisse pas assez de place à d'autres systèmes qui ont pris beaucoup d'essor dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

C'est pourquoi j'ai préféré délaisser ces typologies au profit de celle qui suit.

Comme tous les partisans de l'agriculture naturelle pensent que l'état d'esprit avec lequel nous agissons est aussi important que nos actes eux-mêmes, j'ai choisi d'employer des critères originaux pour séparer les types d'agriculture : leur façon d'accumuler des connaissances (même s'il est évident que chaque système marie savamment des savoirs issus de plusieurs logiques) et l'acte de foi irréductible sur lequel ils se sont construits (la confiance en la science et au progrès étant considérés ici comme d'au-

thentiques actes de foi). Enfin, j'ai aussi tenu compte de l'ordre chronologique de leur apparition. De cette façon, quatre types se dégagent. Ce sont :

\* L'agriculture empirique (ou traditionnelle), fondée sur l'observation empirique et la confiance indéfectible en la tradition.

\* L'agriculture rationnelle (ou scientifique), fondée sur l'expérimentation scientifique et la croyance au progrès technique (donc au rejet de la tradition).

\* L'agriculture ésotérique, fondée sur un savoir ni traditionnel ni scientifique mais, dans la plupart des cas, révélée par un intermédiaire entre les hommes et les forces occultes ; ce qui suppose une croyance ferme en ces forces.

\* L'agriculture naturelle, fondée d'abord sur l'imitation de la nature et la foi en son harmonie fondamentale, radicalement incompréhensible mais directement perceptible par l'intuition.

## - L'agriculture empirique

C'est l'agriculture qui a été inventée au néolithique, c'est-à-dire lorsque les conditions climatiques ont changé et ont enfin permis de cultiver. D'abord semi-nomade (technique de culture sur abattis-brûlis), elle s'est peu à peu sédentarisée. De nos jours, elle est encore largement utilisée sous les tropiques.

On distingue généralement plusieurs types principaux d'agricultures traditionnelles en fonction du climat auquel ils sont adaptés ou des techniques employées. Ce qui explique que les classements varient d'un auteur à l'autre. Mais il existe un critère simple connu depuis longtemps : tous les systèmes agronomiques doivent apporter énergie et protéines aux humains qui en vivent. Or, dans tous les cas, le nombre de plantes chargées d'apporter les sucres lents (glucides complexes) est très réduit, souvent même à une seule espèce. On distingue ainsi cinq types principaux d'agriculture :

\* l'agriculture méditerranéenne qui s'appuie sur le blé (*Triticum*) et dans une moindre mesure sur l'orge (*Hordeum*),

\* l'agriculture extrême-orientale basée sur le riz (*Oryza*),

\* l'agriculture centro-orientale fondée sur le millet (*Setaria* et *Phalaris*),

\* l'agriculture africaine liée au mil (*Sorghum*)

\* et enfin, l'agriculture sud-américaine organisée autour de la culture du maïs (*Zea*).

Bien sûr, il existe d'autres types, mais leur extension géographique est bien moindre.

Par ailleurs, il existe aussi des sous-types très locaux dérivés de ces types principaux et qui ont su domestiquer une céréale mineure ou bien une plante de substitution. Citons à titre d'anecdote, l'exemple du seigle (*Secale*) utilisé traditionnellement dans le Massif central et en Pologne à la place du blé, ou ceux plus exotiques de la pomme de terre (*Solanum*), de l'igname (*Dioscorea*), de la banane (*Musa*), des dattes (*Phoenix*) ou du manioc (*Manihot*).

L'agriculture empirique, parfois aussi appelée « agriculture paysanne », « agriculture vivrière » et surtout « agriculture traditionnelle », est l'œuvre de communautés villageoises sans instruction livresque. Elle mêle



généralement beaucoup d'observations *in situ* et de superstitions qui, ensemble, forment la tradition. Ce qui ne l'a pas empêchée d'évoluer et de s'adapter à tous les climats ou presque.

Toutes les doctrines agronomiques postérieures comportent encore, et c'est inévitable, un fond important de connaissances empruntées à ces savoirs ancestraux, qui n'étaient évidemment pas dépourvus de bon sens.

### **- L'agriculture rationnelle**

C'est l'agriculture traditionnelle européenne revue et corrigée par les savants des Temps Modernes. Est dite « scientifique » toute technique agricole qui tire ses connaissances d'observations faites selon un protocole expérimental respectant des critères scientifiques. L'ensemble de ses découvertes sont rassemblées dans la discipline scientifique que l'on connaît sous le nom d'agronomie. La paternité de cette démarche est généralement attribuée à l'écrivain latin du 1<sup>er</sup> siècle Lucius Junius Moderatus, dit Columelle<sup>10</sup>. Mais elle ne s'est vraiment répandue que par l'intermédiaire des charrues à

versoir de Christophe de Dombasle (1777-1843) puis aux charrues réversibles (Brabant), qui permettent de retourner les couches de terre (c'est la définition même du labour) sur une épaisseur importante (la fameuse couche arable).

Elle prend actuellement deux formes qui s'opposent : l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique.

Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, l'agriculture conventionnelle, que l'on appelle aussi « industrielle », « productiviste » ou « chimique », se caractérise essentiellement par l'usage de produits chimiques de synthèse (engrais, désherbants, insecticides...) et par la mécanisation, aujourd'hui motorisée. Ses réussites en terme de productivité ont été extraordinaires ! Mais l'expérience prouve qu'elles sont toujours de courte durée et accompagnées d'une destruction massive de l'environnement et des civilisations locales. Aussi, pour trouver une solution aux amères déconvenues qui sont peu à peu apparues, des versions plus modérées ont été mises au point dont la dernière née est souvent appelée agriculture intégrée.

L'agriculture intégrée, encore nommée « agriculture raisonnée » ou « agriculture durable », est la seule forme d'agriculture conventionnelle encore enseignée en Occident. Il faut remarquer que ses principales innovations visent à répondre aux critiques qui lui ont été adressées par l'agriculture biologique. Cependant, elle continue à rechercher un rendement maximum (productivisme) tout en tenant compte, dans une certaine mesure, des contraintes environnementales (épuiement des sols, résistances développées par les parasites, rareté de l'eau d'irrigation, etc.). C'est la doctrine qui tâche officiellement de répondre aux exigences du « développement durable » prôné par l'Organisation internationale des Nations Unies.

Deux de ses variétés reconnaissent des points fondamentaux développés par l'agriculture naturelle : ce sont les techniques culturales simplifiées (TCS) et l'agroforesterie.

Les techniques culturales simplifiées<sup>11</sup> sont déjà bien connues de nos agriculteurs, mais il reste encore à les faire découvrir aux jardiniers et paysagistes. Elles consistent à ne labourer

qu'une année sur 3 ou bien à supprimer totalement le labour. Cela implique un travail du sol avec des outils plus légers (pseudo-labour avec des outils à dents ou à disques) et un semis direct. Pour réaliser un tel semis, la terre est préalablement préparée à l'aide de cultures éphémères (engrais verts) et de désherbants totaux. Puis, les semences sont mises en terre grâce à un semoir spécial qui réalise plusieurs opérations simultanément, par exemple : passage de disques, semis, roulage, hersage. Ces outils, extrêmement encombrants doivent être attelés à des tracteurs très puissants équipés de pneus larges à basse pression de façon à ne pas tasser la terre. Si la méthode n'est pas élégante, elle a l'avantage de poser clairement la question de la nécessité du labour.

Par ailleurs, je remarque avec plaisir qu'une nouvelle variété d'agriculture intégrée est en train de se développer : l'agroforesterie. Il s'agit d'une technique de culture étagée qui repose sur une plantation espacée d'arbres destinés à la production de bois avec, entre les rangées d'arbres, des cultures espacées intercalées. En voici une définition plus développée : « terme collectif incluant les systèmes d'utilisation des

terres et les pratiques à l'intérieur desquels les essences ligneuses vivaces (arbres, arbustes, bambous, vignes) sont délibérément intégrées aux cultures ou à la production animale sur une même unité de gestion de la terre. »<sup>12</sup> Ce procédé, jusqu'à maintenant surtout utilisé en Afrique, ressemble beaucoup à une version simplifiée de notre culture naturelle étagée.<sup>13</sup>

Au contraire de la précédente, sa petite sœur – à savoir l'agriculture biologique<sup>14</sup> – inverse les priorités et place la préservation de l'environnement et le bien-être de tous les êtres vivants avant la notion de rendement. Bien sûr, ses bases sont tout aussi scientifiques à ceci près qu'elles sont moins inspirées par les sciences analytiques (chimie, microbiologie, génétique) et plus par les sciences synthétiques dont la plus connue est l'écologie.<sup>i</sup> Sans oublier toutefois une certaine dose de poésie, voire de mysticisme comme dans l'enseignement de Pierre Rabhi qui

---

<sup>i</sup> Pour certains, cette inversion des priorités justifie de rassembler sous une seule étiquette (l'agriculture biologique) ce que j'appelle ici agriculture biologique, agriculture ésotérique et agriculture naturelle. Cela revient à négliger des divergences techniques très profondes.

développe le concept fort intéressant d' « Oasis en tous lieux ». <sup>15</sup>

Remarquons que sa forme la plus intransigeante, appelée agriculture biologique végétarienne ou, en anglais, *stockfree farming*, *bio-vegan*, *vegantics*, et qui refuse tout élevage, semble très souvent se rapprocher de l'agriculture naturelle lorsqu'il s'agit de résoudre ses problèmes les plus concrets, notamment pour pallier le manque de fumure d'origine minérale ou animale. <sup>16</sup>

De telles approches doivent nous pousser à nous méfier des mots très durs que nous avons parfois envers l'agriculture biologique : « l'agriculture « biologique », dont on fait depuis peu si grand bruit, n'est qu'un autre type d'agriculture scientifique. On prend beaucoup de peine à apporter des matériaux organiques ici et là, à transformer, à traiter. Mais tous les gains que l'on peut escompter sont des gains ponctuels et limités dans le temps. En fin de compte, lorsqu'on les examine selon une perspective plus large, nombre de ces efforts pour protéger l'écologie naturelle sont effectivement destructeurs. » (FUKUOKA M., 1989). D'une part, si l'agriculture

biologique est effectivement d'origine scientifique, ce serait oublier un peu vite que les avantages de l'agriculture naturelle peuvent, dans leur totalité, être démontrés scientifiquement ! Ensuite, il faut tenir compte du fait que l'agriculture biologique évolue et qu'elle a été profondément influencée par l'agriculture naturelle et ses multiples écoles, mais surtout que, les mêmes causes entraînant les mêmes effets, avec le recul, elle finit pas arriver aux mêmes conclusions que l'agriculture naturelle. Pour s'en convaincre, il suffit de lire cette charge virulente de John Jeavons, fondateur de l'agriculture biointensive : « Ainsi, chaque fois que nous consommons 1 kilo de nourriture produite par l'agriculture biologique mécanisée des Etats-Unis, ce sont probablement entre 3 et 5 kilos de sol qui sont perdus en raison de l'érosion par l'eau et le vent. Ce n'est pas que le mode d'agriculture biologique, en soi, soit un facteur d'épuisement des sols. Ce phénomène est dû au fait que l'agriculture biologique importe de l'extérieur du domaine agricole la plus grande partie de ses fertilisants organiques. »<sup>17</sup>

Pour terminer, il faut relever que le jugement de Fukuoka se fonde sur une hypothèse

forte : « la nature établit un équilibre » (FUKUOKA M., 1989). Cette idée est tout à fait en accord avec la sagesse orientale. Et le discours angélique de certains protecteurs de la nature va dans ce sens. Mais en vérité, les équilibres de la nature ne sont que des illusions : ce ne sont que des mouvements plus lents. Car comme l'a si bien dit Héraclite : « *Tout coule, l'homme ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve !* ». Quant à l'harmonie de la nature que les écologistes voient partout, elle ne repose que sur l'ignorance de la complexité de la nature et la volonté de ne pas voir les effets effroyables de la lutte universelle pour la vie.

### **- L'agriculture ésotérique**

Cette forme d'agriculture regroupe différentes méthodes qui rejettent à la fois l'empirisme traditionnel et l'expérimentation rationnelle pour ne se conformer qu'aux révélations de médiums capables de décrypter les messages envoyés par les esprits des morts ou de la nature (anges, dévas, voire Sainte Vierge, etc.).



Ces méthodes datent du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècles. Elles sont apparues en Europe de l'ouest et centrale.

Les plus en vogue sont certainement l'agriculture anthroposophique (encore appelée biodynamie) de Rudolf Steiner<sup>18</sup> et la pratique *New-Age* de la communauté de Findhorn, en Écosse, inspirée par Eileen Caddy<sup>19</sup>.

Ce sont des méthodes irrationnelles à forte connotation religieuse. Certes, elles partagent cela avec les agricultures traditionnelles, qui ne sont jamais matérialistes. Cependant, elles en diffèrent radicalement en ce qu'elles n'appliquent pas les autres préceptes traditionnels, en particuliers techniques.

De façon assez générale, les agricultures ésotériques ont tendance à se rattacher au mouvement de l'agriculture biologique. D'une part, parce qu'elles partagent ses grands objectifs et, d'autre part, dans le but de profiter de l'effet de mode qui porte cette dernière. Les mauvaises langues prétendent que leurs réussites ne sont dues qu'à l'application qu'elles font des recettes de l'agriculture biologique. C'est oublier que la relation n'est pas à sens unique. Car il faut

reconnaître que les agricultures ésotériques, en particulier la biodynamie, ont aussi enrichi l'agriculture biologique d'un certain nombre de pratiques et de concepts dont le plus utilisé est le calendrier lunaire.

### **- L'agriculture naturelle**

L'agriculture naturelle est un ensemble de méthodes fondées non sur l'agronomie ou des révélations surnaturelles mais sur une observation intuitive de la nature. Ce qui n'empêche pas, bien au contraire, une transmission et donc une accumulation transgénérationnelle de ces observations et des tentatives qu'elles ont suscitées. En cela, l'agriculture naturelle se rapproche beaucoup de l'agriculture traditionnelle.

Mais une donnée importante les éloigne et fait qu'elles forment deux approches séparées. Depuis toujours, l'agriculture traditionnelle opère une distinction nette entre monde sauvage et monde domestique.<sup>20</sup> L'objectif étant de repousser le monde sauvage représenté par la forêt (la *silva*), via le défrichage et les semailles, pour installer le monde domestique

symbolisé chez les Romains, pour ne citer qu'eux, par les différents cercles concentriques que sont les pâturages (le *saltus*), les champs (l'*ager*) le verger-potager (l'*hortus*) et la maison (le *domus*). Ce clivage traditionnel se retrouve d'ailleurs presque exactement en permaculture ainsi que dans l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique.

Tout au contraire, l'agriculture naturelle cherche à unifier monde sauvage et monde domestique en cultivant sur le modèle de la forêt, ou bien en cultivant grâce aux arbres qui représentent la forêt originelle. Cette opposition s'explique facilement car pour l'agriculture naturelle, la nature sauvage est à la source de toute sagesse, de tout équilibre pérenne ; et seul le renoncement à la destruction de la nature sauvage peut permettre aux hommes de vivre durablement et en harmonie. Même si les formes biologiques ou *New-Age* de l'agriculture partagent parfois cette opinion, leurs pratiques, et en particulier le labour, les distinguent nettement.

Respecter la nature n'implique pas d'arriver à la comprendre au préalable ; cela nous paraît

même absolument hors d'atteinte (FUKUOKA, 1989). La déforestation et la disparition des espèces ont toujours été proportionnelles au progrès des sciences de la nature. Cela implique une prise de conscience personnelle de ce qu'est la nature sauvage et de la place que chaque être y occupe, nous en premier. Et toute démarche est bonne si elle permet cela.

Ce point de vue, fortement influencé par des considérations religieuses (chrétiennes, panthéistes, bouddhistes, taoïstes), n'en est pas moins l'œuvre d'authentiques paysans. Qui plus est, de paysans très souvent diplômés des écoles d'agriculture ou des universités de sciences.

Cette méthode a été exposée pour la première fois dans les années 70 par le japonais Masanobu Fukuoka. Il l'a d'abord nommée « agriculture naturelle » puis « agriculture du non-agir »<sup>21</sup>.

La base de sa doctrine est le refus du labour, ce qui l'a conduit à remettre en cause des traditions que l'on croyait vieilles de plusieurs milliers d'années alors qu'elles ne dataient en fait que du siècle précédent. Lorsque les traducteurs écrivent qu'Ulysse et Romulus labouraient, ils

commettent une erreur, car l'araire ne retourne pas le sol, elle ne fait que le scarifier à la manière de nos outils aratoires les plus légers ! Et avant l'araire, c'est-à-dire hier à l'échelle de l'histoire humaine, le seul outil était le bâton à fourir...

Les préoccupations principales de Fukuoka étaient de produire du riz et d'entretenir son verger. Mais il considérait ces activités triviales comme le meilleur moyen de sauver le monde et de faire apparaître « un homme idéal » (rien de moins...). (FUKUOKA, 1989)

D'autres lui ont succédé dont les Australiens Bill Mollison et David Holmgren<sup>22</sup>. Il leur revient d'avoir forgé le terme de *permaculture* (par contraction des mots anglais *permanent* et *culture*) et de l'avoir appliqué, au niveau agricole, aux espèces domestiques non-asiatiques. Aujourd'hui, le mouvement qu'ils ont initié a beaucoup évolué et s'apparente plus à une branche du *New-Age* qu'à une doctrine agricole.

D'ailleurs, nombre de permaculteurs refusent maintenant de dire qu'ils font de l'agriculture naturelle. Ce qui est tout de même un comble ! Mais qui leur permet de ne pas

remettre en cause leur *trade mark*. A vrai dire, le terme de *designers* qu'ils revendiquent souvent s'applique beaucoup plus judicieusement aux théories qu'ils développent actuellement. Par exemple le zonage qu'ils prônent s'apparente fortement aux cercles traditionnels. En voici les principales équivalences :

Zone 0 ⇔ *domus*

Zone 1 ⇔ *hortus*

Zone 2 ⇔ *viridarium*

Zone 3 ⇔ *ager*

Zone 4 ⇔ *saltus*

Zone 5 ⇔ *silva*.

De telles conceptions sont difficilement compatibles avec l'esprit de l'agriculture naturelle. Cependant, il est indéniable que ce courant a beaucoup contribué à faire connaître l'agriculture naturelle à l'Occident et il reste la référence en ce domaine dans le monde anglophone.

Pour sa part, Phil Corbett, de Nottingham, a largement contribué à l'évolution de la permaculture en imaginant les vergers-potagers. Plus proche encore de nous dans le temps et dans l'esprit, on peut citer les jardins forêt (*Forest gardening*) ou jardins en trois dimension (3-

*Dimensional Gardening*) de l'anglais Robert A. de J. Hart (1913-2000).

En France, l'agriculture naturelle a été introduite d'abord dans le sud, directement par des disciples de Fukuoka (suite à son livre de 1978<sup>23</sup>) mais en général sur de petites surfaces (jardins potagers). Ce fut le cas de Marc Bonfils<sup>24</sup> et Emilia Hazelip<sup>25</sup>. Mais au fur et à mesure que leur expérience s'enrichissait, ils ont fini par développer des techniques qui leur sont propres. À ce propos, il est d'ailleurs utile de noter que Emilia Hazelip utilise le nom d'« agriculture synergétique » pour parler des pratiques qu'elle enseigne. Voici une description succincte de l'agriculture synergétique qui s'applique aussi, sans aucune restriction, à la permaculture et à l'agriculture naturelle : « Dans ce système agricole, on cultive les plantes dans un sol sauvage qui s'autofertilise perpétuellement et se travaille de lui-même. Il n'y a donc pas de travail du sol, ni de labour : c'est la faune du sol qui le travaille, les lombrics entre autres. On permet aux cycles biochimiques du sol ainsi qu'aux mycorhizes des plantes de se produire sans être perturbés par une aération excessive ou par un engrais malvenu. »<sup>26</sup>

D'autres cultivateurs du Midi, et ce fut le cas de mon père Bertrand Barbié<sup>27</sup>, ont découvert Fukuoka (FUKUOKA, 1974) tout en cherchant à maintenir des pratiques agricoles traditionnelles. Cette démarche débouche sur une agronomie relativement distincte sur le plan technique notamment par le maintien du labour et du sarclage et la préférence marquée pour la culture des céréales par rapport aux cultures maraîchères. Bien que, d'une part, il ait une vision mystique du travail du sol et qu'il nourrisse beaucoup de reconnaissance envers la sagesse paysanne tout comme Fukuoka et que, d'autre part, il m'ait dit « je veux faire une agriculture naturelle », il ne faut pas trop vite amalgamer leurs œuvres. Et même si Fukuoka a écrit « Elle [l'agriculture naturelle] s'efforce de (...) ressusciter une humanité séparée de Dieu » (FUKUOKA, 1989) mon père représente un courant autochtone très particulier qui se réclame en dernier ressort du catholicisme.

Enfin, d'autres auteurs, sans se référer directement à Fukuoka, ont appliqué ses principes non plus aux cultures vivrières mais aux jardins d'ornement. C'est le cas du célèbre paysagiste



Gilles Clément<sup>28</sup>, concepteur des jardins en mouvement.

La variété d'agriculture naturelle que je vais exposer ici diffère un peu de l'agriculture naturelle de Fukuoka ou de l'agriculture synergétique de Hazelip et très peu des jardins-forêts de Hart. Cela parce qu'elle puise aussi aux sources constituées par la pratique et le savoir traditionnel des paysans de ma famille : mon père Bertrand et son père Fernand (eux-mêmes très marqués par Élie et Noémie Barbié) ainsi que Bernard et Héliés Albert (qui ont beaucoup appris auprès de Marie Albert).

L'enseignement que j'ai reçu de ces hommes a été essentiellement oral. Seul mon père a laissé des notes écrites dans son livre *Sans titre*, principalement au chapitre « Du blé, fiction pour une loi de programmation ». <sup>29</sup>

J'ai tenté une synthèse de cet enseignement dans le cours à l'origine de l'édition de 2005 et, après quelques corrections, dans l'ouvrage que voici.

Par commodité, j'ai nommé cette variété d'agriculture naturelle, l'« agriculture naturelle

étagée ». Elle s'organise autour de principes très simples :

- l'adaptation au terroir
- le choix du lieu de vie
- la sélection des meilleurs produits
- l'usage permanent des arbres
- la rareté animale
- le travail manuel

et de quelques pratiques :

- de l'assolement
- de la multiplication des végétaux
- de la fertilisation
- de la protection des végétaux
- de la taille
- de l'irrigation
- de l'élevage

Chacun de ces principes et pratiques fera l'objet de l'un des chapitres suivants. Le lecteur trouvera en annexe une note sur le jardin d'ornement. Et, pour mieux mettre en perspective ce que nous appelons agriculture naturelle, l'ensemble s'achèvera par de petits textes placés en annexe relatant quelques-unes de mes conversations avec un élève ou des membres de l'Institut

Technique d'Agriculture Naturelle. J'espère qu'ils pourront aider à préciser mes vues et leur origine.

# **PRINCIPES**

# 1

## **Principe de l'adaptation au terroir**

Le terroir est une zone géographique qui nous donne une identité, une famille, une histoire, une façon de vivre, un caractère.

C'est pourquoi il est le premier fondement de l'agriculture naturelle.

Chaque terroir est la combinaison unique d'un sol, d'un climat et d'un relief.

Mais le terroir nous est donné. Il nous appartient de nous fonder en lui. Le transformer, c'est prendre le risque de perdre notre culture.

### **Le sol**

Le sol est avant tout une roche. Selon sa nature et l'état de sa décomposition superficielle,

elle produit des plantes, des bêtes, des hommes, une architecture différents.

Il est donc indispensable de passer beaucoup de temps à observer la roche sur laquelle nous vivons.

Nous devons la ressentir. Pour cela, il nous faut la toucher, la soupeser, la briser, goûter sa poussière, la mouiller, la regarder à la lumière du soleil comme à l'ombre.

C'est elle qui nous fait, et c'est pour cela que les agronomes l'appellent « roche mère ».

## **Le climat**

Après le sol, il est l'élément le plus important. Le terroir ne sera pas le même s'il gèle ou non en hiver, si la pluie est abondante et régulière ou rare, et si le soleil est clément ou discret.

Le gel, la pluie et la chaleur, voilà ce qui donne vie à la pierre. À nous de nous y préparer par le vêtement, l'habitat et la culture.

Cependant, la forme du terrain a elle aussi son importance.

## **Le relief**

Selon l'altitude, le climat se rafraîchit ou bien se réchauffe. Selon la pente, les déplacements sont plus ou moins aisés.

Les hommes des montagnes ne sont pas les hommes des plaines ou des côtes. Il n'y a pas que la pierre et le ciel, il y a aussi la pente. À eux trois, ils forment notre horizon.

Nous devons cesser de penser que ce qui vaut pour le Londonien ou le New-yorkais vaut aussi pour tous les hommes.

Chacun a sa vérité parce que chacun a son terroir. C'est certainement cette adaptation-là qui est la plus difficile.

## 2

### **Principe du choix du lieu de vie**

Le terroir est homogène, par définition. Mais cela n'empêche pas les accidents du relief, les petites variations de la nature des roches ou même le type de couverture végétale d'avoir leur influence.

Le plus souvent, le terroir nous est imposé alors que le choix du lieu de vie est laissé à notre jugement.

Pour nous, humains, cela a de l'importance. On ne dort pas du même sommeil au-dessus d'une source souterraine qu'au-dessus du rocher.

On n'est pas de la même humeur à l'ombre qu'au soleil.

Et que dire d'une plante qui, elle, doit passer sa vie entière au contact d'un caillou, d'un arbre, d'une fontaine ?



L'art de choisir les lieux propices n'est pas un art mineur ! Et les rites longs et complexes des anciens à ce sujet se comprennent aisément.

Choisir un lieu, c'est choisir ce que l'on veut devenir...

Ce choix ne peut se faire qu'après une longue méditation.

### 3

## **Principe de la sélection des meilleurs produits**

L'agriculture naturelle préconise deux modes de sélection :

- la sélection des meilleurs produits (graines, rhizomes, tiges, voire petits de chaque génération animale) ;
- la conservation des variétés (ou races) anciennes.

### **La sélection des produits**

La sélection des meilleurs produits locaux est une méthode de sélection génétique qui a l'avantage de ne pas être seulement quantitative ou qualitative ; elle est globale.

Par exemple, nous garderons une noix à condition que l'arbre qui la porte ait un fut long

et droit, non gelé, à condition que le cerneau soit intact, ni malade ni attaqué par les insectes et qu'il ait bon goût, que sa chair soit ferme, etc.

Aussi simple qu'efficace, cette façon de procéder présente aussi un inconvénient qui, pour les impatients, peut paraître insurmontable : elle nous impose de nous priver du meilleur au profit des générations futures...

## **La conservation des variétés**

La sélection des variétés à partir des meilleurs produits a été utilisée pendant des millénaires par les agriculteurs du passé.

C'est pourquoi les espèces et variétés qu'ils nous ont léguées sont d'un intérêt si capital.

Les variétés anciennes ne doivent donc pas être délaissées pour de nouvelles apparemment plus productives. Au contraire, elles doivent être conservées pour leurs avantages incomparables qui sont un subtil compromis entre rusticité, qualité et quantité. Ce qui n'empêche nullement de les améliorer par la même méthode de sélection.

Pour toutes ces raisons, les hybridations et surtout les manipulations génétiques doivent être considérées comme des simplifications outrageuses qui ne s'intéressent qu'à un bien trop petit nombre de caractères génétiques. Elles ne valent qu'à très court terme.

Certes, un hybride tel que le triticales ou le mullet présentent de réels avantages. Mais il faut rester prudent et prendre bien soin de vérifier la valeur de l'hybride au cours de plusieurs générations d'utilisateurs avant de pouvoir se prononcer définitivement.

## 4

# Principe de l'usage permanent des arbres

L'agriculture a pour but de cultiver la terre en y semant des graines.

Jusqu'à maintenant, les cultures les plus anciennes et les plus importantes ont toujours été des céréales, plus ou moins complétées par des racines et des tubercules.

Quant à elle, l'agriculture naturelle voit les choses de façon radicalement différente et s'appuie principalement sur les arbres, en particulier parce qu'elle s'inspire de leur cycle biologique pour guider ses cultures.

Mais l'agriculture naturelle étagée va plus loin et cultive directement sous les arbres.

Ce n'est pas la première, loin de là ! Les Égyptiens nous ont montré le chemin en perfectionnant jusqu'à un très haut niveau la culture sous les palmiers dans les oasis. L'idée est la suivante : comme dans la nature, les arbustes et les plantes basses doivent pousser à l'ombre des arbres.

Cette ombre n'est pas synonyme de concurrence, mais d'harmonie primordiale. De nos jours, et transposé au labeur humain, cela s'appelle la culture étagée. C'est d'ailleurs la forme la plus importante d'association culturelle.

L'arbre donne ses fruits, ses feuilles, son ombre, retient la terre et capte l'eau de pluie. Sous son couvert croissent les autres plantes nécessaires à nos vies.

Cela a beaucoup d'autres conséquences. Les sols souffrent moins du ravinement. La diversité animale et végétale sont mieux préservées.

Secondairement, les fruits prennent une part plus importante dans l'alimentation humaine et le bois devient la matière première la plus abondante.

Plantes et animaux vivent à couvert. Et, lorsque l'ombre des arbres devient trop épaisse, un bocage serré vient prendre le relais, amenant avec lui tous les avantages bien connus des haies. La culture de lisière alterne avec le couvert proprement dit.

Le paysage change.

Les gens aussi.

## 5

### Principe de la rareté animale

Les animaux sont très utiles à l'humanité. Mais l'humanité est-elle utile aux animaux ?

Nous devons nous efforcer de n'élever qu'un minimum d'animaux. Notre richesse ne réside pas dans le nombre de têtes de bétail mais dans notre paix intérieure.

C'est pourquoi l'agriculture naturelle incite à réduire la consommation de viande. Ce qui est bien différent du végétarisme ! Cependant, dans ce contexte, les animaux les plus élevés sont ceux de compagnie, de bât et, plus anecdotiquement encore, les animaux laitiers.

Ainsi, l'agriculture naturelle se décharge-t-elle en grande partie de corvées sans fin de l'élevage et laisse-t-elle plus de nourriture aux humains.



Cependant, il est à rappeler que les animaux de bât furent la première condition de la démocratie moderne. Sans eux, l'esclavage menace. À moins que des armées d'ouvriers abrutis par le travail d'usine ne fabriquent des moteurs et des machines avides d'énergies non renouvelables.

Dans tous les cas, si l'homme n'emploie pas quelques animaux, il asservit ses frères.

Et le lait ? Le lait et la viande ne sont absolument indispensables que lorsque le sol est trop pauvre pour les cultures et ne laisse ainsi place qu'à l'élevage ou à la chasse.

Reste la question du fer et des vitamines B. Le premier peut manquer parfois aux femmes et aux jeunes enfants, provoquant ainsi des anémies. Dans ce cas, il est utile de disposer d'oxydes de fer solubles d'origine minérale. Les secondes sont contenues en abondance par les levures de bière, ce que savent parfaitement tous les adeptes des régimes pauvres en viande (végétariens, macrobiotiques, végétaliens, instinctivores, etc.). Elles sont apportées en supplément avec le fer.

Mais dans toutes les autres situations, les végétaux sont suffisamment pourvus en protéines, calcium, fer et vitamines pour nous nourrir convenablement.

## 6

### Principe du travail manuel

Pour l'agriculture naturelle, le travail manuel est la règle, le travail animal l'exception et la motorisation une ineptie.

C'est pourquoi l'agriculture naturelle évite au maximum de mettre en mouvement de grandes quantités d'énergie.

D'autant plus qu'à chaque fois que de l'énergie est dépensée, l'ordre des choses est perturbé et une pollution se produit.

Enfin, il s'avère inutile de fabriquer ce que la nature a déjà créé. À quoi bon construire un moteur s'il ne sert qu'à produire un excédent de matière première et ainsi contribuer à ruiner son utilisateur ?

À quoi bon produire des céréales qui iront nourrir un cheval que l'on n'emploie qu'à produire des céréales ?

Faisons simple !

Et puis, il faut bien remarquer que ce qui est fait à la main est plus beau et de meilleure qualité. Si vous en doutez, comparez une cathédrale gothique et un immeuble contemporain...

La main est le premier médiateur entre l'âme et le monde.

Il faut cesser de violenter la terre. Les humains ne sont pas en guerre contre leur planète ! Et lorsque l'on aime, mieux vaut le prouver par des caresses qu'à coup de bulldozers.

Pour ceux que ce point de vue inquiète, nous montrerons par cet abrégé que nos méthodes permettent de vivre dignement de ses mains. Les sceptiques n'auront plus qu'à les appliquer pour s'en convaincre.

## 7

### Principe de l'intuition locale

« L'agriculture naturelle arrive à ses conclusions en utilisant un raisonnement déductif fondé sur l'intuition. Par cela, je n'évoque pas la formulation d'hypothèses imaginaires, insensées, mais un processus mental qui s'efforce d'atteindre une conclusion de grande portée par la compréhension intuitive. Durant ce processus, on tire des conclusions limitées, adaptées au temps, à l'endroit, et recherche des voies concrètes pour s'en tenir à ces conclusions. »<sup>ii</sup>

Le point important de cette approche est son aspect limité. L'intuition que nous recherchons n'a pas la prétention d'être vraie pour tous et pour toujours. Simplement, nos innombrables observations portant sur une plante, sur les arbres, sur le comportement d'un insecte, sur la

<sup>ii</sup> FUKUOKA, M. (1989), p.83.

sensibilité à l'eau d'une argile, etc. nous permettent de mieux nous adapter à nos conditions locales, au moment où nous souhaitons cultiver.

Cette façon de penser est très spécifique. L'agriculture traditionnelle voit, elle aussi, d'un point de vue local. Mais elle substitue bien souvent la tradition à l'observation individuelle. Du coup, elle comporte un nombre très important d'erreurs et de préjugés déplacés.

De son côté, l'agriculture industrielle se fonde sur des expériences en laboratoire et en plein champ. Ces expériences aspirent à fournir des résultats universels, ou, en tous les cas, indubitables. Malheureusement, les simplifications nécessaires à leur obtention les invalident totalement. Par exemple, si l'utilisation des engrais azotés est éventuellement bénéfique sur une parcelle, la généralisation de cette pratique conduit à la pollution des eaux et à la surproduction. Aucune expérience agronomique ne pouvait prévoir ces terribles conséquences.

À l'inverse, aucune expérience ne pourra jamais prévoir le comportement à long terme d'une seule plante, en un endroit donné. Car

dans ces conditions, la loi des grands nombres n'est plus applicable et les résultats des expériences scientifiques ne sont plus généralisables.

Ceci est vrai aussi pour l'agriculture biologique qui souffre des mêmes faiblesses. Soit elle se veut scientifique, et dans ce cas elle ne peut plus s'adapter au terroir, soit elle suit la tradition et devient une forme d'agriculture traditionnelle parmi d'autres, soit enfin elle se fie à ses propres observations et tend inexorablement vers les méthodes de l'agriculture naturelle.

La déduction intuitive peut emprunter de nombreuses voies. En voici deux parmi tant d'autres : la contemplation et la radiesthésie.

La contemplation est un acte important. Il s'agit d'observer avec attention un objet, un être ou un phénomène, mais sans aucun préjugé.

En agriculture naturelle, les objets ordinaires de contemplation sont la forêt, les plantes indésirables, les cycles météorologiques, la germination, les interactions entre les êtres vivants et leur milieu, etc.

La contemplation est aussi très largement favorisée par le travail manuel régulier : la plan-

tation et la récolte sont des activités qui lui sont particulièrement favorables.

Quant à la radiesthésie, c'est l'art traditionnel et largement répandu du pendule et des baguettes. Art majeur qui comble celui qui le possède. Le pendule sait presque tout. Bien heureux celui qui apprend à s'en passer et peut, du bout du doigt, tracer le cours des rivières souterraines.



# PRATIQUES

## 8

### De l'assolement

La culture traditionnelle des céréales a conduit à la fixation d'un certain nombre de règles qui sont :

- L'assolement
- La jachère
- La rotation
- Le labour

#### **L'assolement**

La culture des céréales repose sur la technique de l'assolement. Il s'agit de diviser les terres cultivées en parcelles.

Chaque parcelle reçoit une culture différente.

Traditionnellement, environ un tiers des parcelles reçoit des cultures (céréales, légumineuses ou oléagineuses).

Un autre tiers reçoit des cultures fourragères (graminées et légumineuses).

Enfin, le troisième tiers des parcelles porte les potagers et vergers et est complété par de la forêt.

Pour sa part, l'agriculture naturelle étagée fonctionne autrement. À vrai dire, elle ignore totalement l'idée d'assolement.

Sur chaque parcelle sont installées diverses espèces végétales qui poussent ensemble tels que des arbres forestiers et/ou fruitiers et des plantes utiles.

Ces divers végétaux sont utilisés pour l'alimentation humaine, la médecine, la production de matières premières (textile, bois, essences...), la décoration florale.

## **La jachère**

En agriculture traditionnelle, la technique de l'assolement implique celle de la jachère.

Les parcelles affectées aux cultures fourragères (graminées et légumineuses) sont dites « en jachère ».

Pendant cette période, la terre est censée se régénérer avant de recevoir à nouveau des cultures plus productives.

En agriculture naturelle, il ne peut y avoir de jachère.

La terre n'a pas besoin de se régénérer puisqu'elle n'est jamais violentée. C'est même là la principale justification de cette méthode.

## **La rotation**

À partir du moment où les terres sont alternativement emblavées et mises en jachère, il s'opère ce que l'on appelle une rotation, c'est-à-dire une succession de cultures sur une même parcelle.

La rotation type dure dix ans. Par exemple, elle peut prendre la forme suivante :

- \* Céréales à paille (3 ans)

- \* Plantes sarclées (betterave ou tournesol, colza, etc.) (1 an)

- \* Cultures fourragères, qui servent de jachère (5 ans)

- \* Plantes sarclées (betterave ou tournesol, colza, etc.) (1 an)

Le maïs et le riz peuvent être cultivés indéfiniment sur la même parcelle. Ils ne sont donc pas forcément intégrés à une rotation.

Par contre, les autres céréales ne doivent pas être cultivées plus de trois ans de suite, probablement parce qu'elles libèrent dans le sol des toxines dangereuses pour leur propre espèce.

En agriculture naturelle, la rotation se fait sans jachère car le sol ne s'épuise pas. C'est encore plus vrai en agriculture naturelle étagée, car le fait que le rôle central ordinairement dévolu aux céréales (qui sont des plantes annuelles) y soit joué par les arbres (qui sont des plantes vivaces) fait que l'idée même de rotation perd l'essentiel de son sens.

Selon les nécessités du moment, les arbres peuvent être plantés densément ou bien clairsemés, voire même simplement installés en bordure de petites parcelles.

## **Le labour**

Agriculture rime avec labour.

Celui-ci a pour but premier d'enfouir les herbes de la jachère ainsi que les amendements humiques (le fumier par exemple).

Accessoirement, le labour a pour rôle d'éliminer une partie des parasites et des ravageurs ainsi que d'améliorer le drainage du sol.

Dans le cadre de l'agriculture naturelle, le labour ne présente aucun intérêt.

Les amendements sont rares et ne sont donc pas enfouis mais simplement dispersés à la surface du sol.

La technique de la jachère n'est pas utilisée et il n'y a donc pas de prairies à retourner avant les semailles.

Quant aux parasites et aux ravageurs, ils sont largement contenus par leurs prédateurs naturels et la main de l'homme.

Enfin, les besoins en drainage sont d'autant moins importants que l'irrigation est peu pratiquée. En cas d'excès d'eau, des rigoles, voire des fossés (drains ouverts), suffisent à résorber le problème.

Pour tout dire, l'agriculture naturelle ne connaît pas de façon de travailler le sol.

Toutefois, dans certains cas, en particulier pour les cultures légumières, le sarclage peut être utile. Durant toute la période de croissance de la végétation, la surface du sol peut alors être sarclée à l'aide d'une sarclée, d'une binette ou d'une houe, afin d'éliminer les mauvaises herbes et d'économiser l'eau du sol.

Le sarclage se pratique le matin, afin que le soleil brûle les mauvaises herbes sectionnées et laissées sur le sol.

Il se fait toujours à flanc de coteau de façon à limiter l'érosion.

Il n'implique pas un épierrage préalable. Dans le Quercy, de magnifiques potagers se

développent parfaitement à l'ombre des noyers alors que le sol n'est qu'un amas de cailloux. Il suffit de sarcler, et d'arroser lors des étés particulièrement secs.

Certains frémiront à l'idée de sarcler de grandes surfaces. Ce sera bien à tort. Des potagers conséquents peuvent être sarclés sans trop d'effort à l'aide d'un simple brancard de brouette équipé d'une dent d'acier. Un champ de quelques hectares peut être sarclé à l'aide d'une sarcleuse tractée par un bouc, un âne ou un cheval, selon la lourdeur du terrain. Enfin, si le terrain est vaste, un tracteur léger attelé à une sarcleuse guidée par un conducteur pourra intervenir à peu de frais.

Pour les puristes, qui sont horrifiés à l'idée de déchirer la terre, s'impose la solution des couvre-sols naturels (trèfle blanc, lotier corniculé, ray-grass anglais...) ou des *mulchs* organiques tels que paille non coupée, écorce de bois de feuillus ou bois raméal fragmenté (plaquettes vertes). Ce dernier est très utile en agriculture naturelle étagée, car il permet de faciliter la récolte de certains fruits aux pieds des arbres (noix, châtaignes, pommes à cidre, prunes à



cuire, fruits à distiller) sans être gêné par la présence d'une végétation herbacée.

Cette tolérance au sarclage voire au hersage distingue nettement ma pratique de celles de Fukuoka ou de la permaculture. Cependant, elle ne peut qu'être transitoire. Car le sarclage entraîne obligatoirement une baisse du taux d'humus du sol. Il n'est donc envisageable que dans deux conditions : lors d'une transition de l'agriculture biologique vers l'agriculture naturelle.

## 9

### **De la multiplication des végétaux**

La multiplication des végétaux comprend classiquement :

- le semis
- la division
- le greffage

#### **Le semis**

En agriculture naturelle, le semis ne se fait pas après un labour car la terre doit être bouleversée le moins possible en profondeur.

Les graines doivent donc être semées à l'aide d'un plantoir dès que leur taille est suffisante ou bien en petits groupes (poquets). Le même outil est utilisé pour repiquer, le plus rarement possible, les plantes qui doivent l'être. Les

petites graines peuvent encore être enrobées d'argile et dispersée sous forme de billes, ce qui les protège de l'attaque des oiseaux. Pour les grandes parcelles ou les graines de petite taille (Crucifères, Ombellifères), les graines nues peuvent être semées à la volée.

## **La division**

La division consiste à éclater une touffe, à éclater un bulbe ou un rhizome, à marcotter une tige, à isoler un rejet, à bouturer une partie de végétal, etc.

Ce mode de multiplication est exceptionnel en agriculture naturelle. Il ne se pratique que lorsque le semis est impossible. En effet, ce mode de reproduction asexuée des végétaux ne leur permet pas de s'adapter au milieu par le hasard des mutations et des croisements naturels.

La division est contraire au principe de la sélection des meilleurs produits qui est le fondement de l'obtention des variétés en agriculture naturelle.

## **Le greffage**

En tant que forme de division, il doit être utilisé avec parcimonie. On le recommandera tout de même lorsqu'il s'agira d'aider une variété indispensable à vivre sur un terroir qui lui est hostile.

Par exemple, il est possible de greffer le cerisier (qui fuit le calcaire) sur le prunier (qui supporte le calcaire). Ou bien le pêcher (qui aime les terrains biens drainés) sur le prunier (qui supporte bien les sols compacts).

Dans ce contexte, le greffage ne remet pas en cause la sélection des plantes, du moins tant que les variétés greffées restent fertiles.

## 10

### De la fertilisation

Les professionnels ont pris l'habitude de distinguer deux aspects de la fertilisation :

- l'amendement
- et la fumure

#### **L'amendement**

Un amendement est un apport fait au sol en éléments améliorants.

Selon les agronomes, il existe des amendements argileux, calcaires et humiques.

\* Les amendements argileux : ils ne sont pas utilisés par l'agriculture naturelle qui tâche, autant que possible, de s'adapter aux terroirs et aux lieux, sans les bouleverser.

\* Les amendements calcaires : pour la même raison que pour les amendements argileux, ils sont inconnus de l'agriculture naturelle.

\* Les amendements humiques : comme l'agriculture naturelle étagée est fondée sur l'usage systématique des arbres, les apports au sol en matière organique (sous la forme de feuilles et de rameaux) sont très importants. La terre n'est jamais réellement nue et, globalement, elle fabrique plus d'humus qu'elle n'en perd, comme cela se passe en forêt.

De même, l'agriculture naturelle assolée est fournie en humus par des résidus de récolte (pailles, fanes, ...) et les plantes spontanées ou associées qui sont laissées sur place. Cependant, cela ne suffit pas toujours. D'où l'importance d'introduire des arbres dans le système. Ce qui revient à dire que l'agriculture étagée n'est pas qu'une variété de l'agriculture naturelle, mais un progrès notable apporté à cette méthode.

En revanche, dans tous les cas, tous les déchets organiques (épluchures et excréments animaux, sauf ceux provenant de carnivores et d'humains) doivent être soigneusement composés et restitués au sol. Ce conseil peut surprendre

car il est typique de l'agriculture biologique. En effet, l'agriculture naturelle ignore ordinairement toute forme d'amendement. Cependant, le compostage présente un avantage indéniable : celui de permettre de se débarrasser des déchets organiques à peu de frais.

L'agriculture naturelle ne connaît donc qu'un seul amendement humique : le compost.

Ce dernier n'est pas enfoui mais épandu en surface.

En ce qui concerne les sols particulièrement ingrats et néanmoins indispensables aux petites cultures, il semblerait qu'un enfouissement massif (2 à 4 cm d'épaisseur) de charbon de bois grossièrement broyé constitue un amendement très significatif et très durable. C'est la fameuse *terra preta* des Amérindiens. Mais nous manquons encore de recul par rapport à cette pratique.

## **La fumure**

On appelle fumure l'action d'apporter au sol des engrais.

Les engrais sont chargés de fournir aux plantes de l'azote, du phosphore, de la potasse et des oligo-éléments.

L'agriculture naturelle n'utilise aucun engrais, ni naturel ni de synthèse, pour la simple raison qu'elle fonctionne sur le modèle d'une forêt.

Les engrais azotés étant la cause première de la très grande majorité des défauts de l'agriculture intensive, ils sont tout particulièrement proscrits.



## 11

### De la protection des végétaux

La protection des végétaux est toujours le point délicat d'une pratique agricole, le point où cette pratique montre le mieux ses limites ou, au contraire, ses avancées.

La protection des végétaux vise à débarrasser les cultures des :

- maladies physiologiques
- des toxicoses
- des parasitoses
- des ravageurs
- et des adventices

## **Lutte contre les maladies physiologiques**

Les maladies physiologiques des végétaux résultent d'un stress (gel, sécheresse) ou de carences en éléments minéraux.

L'agriculture naturelle lutte contre ces maladies par une conduite douce des cultures, par le respect des micro-organismes du sol (pas de travail du sol en profondeur), par une diversité des espèces et variétés installées sur une même parcelle (diversité biologique) et surtout, par l'adaptation des végétaux au terroir et à leur lieu de vie, c'est-à-dire par une sélection rigoureuse des variétés.

Il n'y a que pour le manque d'eau qu'une réponse différente est apportée.

## **Lutte contre les toxicoses**

La plupart des toxicoses (c'est à dire des intoxications) subies par les végétaux sont dues soit à la pollution du milieu par l'homme soit à des résidus de substances agro-pharmaceutiques,

plus rarement par les cultures elles-mêmes (noyer, blé, ...).

L'agriculture naturelle lutte donc contre les toxicoses en n'employant aucune molécule chimique issue d'une synthèse industrielle.

Mais il arrive aussi que les toxicoses résultent de l'installation d'une plante sur un terroir qui lui est hostile (souvent à cause du calcaire ou du degré d'humidité). Dans ce cas, le greffage ou le choix d'une autre espèce sont des solutions efficaces.

## **Lutte contre les parasitoses**

L'agriculture naturelle lutte contre les parasites des plantes (virus, bactéries, nématodes, acariens, insectes piqueurs) en favorisant la diversité des plantes cultivées, en sélectionnant des variétés résistantes, en évitant de concentrer excessivement les végétaux cultivés et en préservant les prédateurs naturels des parasites.

Cette pratique implique un taux d'infestation endémique mais bénin. À condition que les consommateurs ne soient pas effarouchés par

une qualité inégale de la production en fonction des parcelles, des saisons et des années.

Que ce soit bien clair pour tous : l'agriculture naturelle est incompatible avec la standardisation des êtres et des esprits. Est-ce un défaut ?

## **Lutte contre les ravageurs**

Les ravageurs sont soit des invertébrés (mollusques, insectes à appareil buccal broyeur) soit des vertébrés (oiseaux, rongeurs).

L'agriculture naturelle lutte contre les ravageurs invertébrés comme elle lutte contre les parasites.

Mais elle rajoute à ses moyens de lutte l'échenillage manuel qui consiste à prélever les œufs, les larves et les adultes des ravageurs pour pouvoir les détruire.

Quant aux ravageurs vertébrés, il est souvent nécessaire de les piéger pour les tuer car leurs prédateurs naturels ont souvent bien du mal à les contrôler à proximité des lieux habités.

Mais là encore, une certaine tolérance, comme c'est d'ailleurs le cas de la part des agri-

cultures intégrée et biologique, peut suffire à réduire l'essentiel des difficultés.

## **Lutte contre les adventices**

Les adventices sont les mauvaises herbes : le cauchemar de tout remueur de glèbe. Mais les paysans les connaissent mal.

Ce qu'il faut savoir sur elles, c'est que ce sont des plantes qui ne prolifèrent que grâce aux pratiques culturales. Il suffirait donc de cesser de cultiver une parcelle pour qu'elles cèdent le terrain à d'autres végétaux : les plantes spontanées.

Donc, tant que l'on cultive, il est nécessaire de lutter continuellement contre les mauvaises herbes car elles concurrencent les cultures. Dès que l'on cesse de lutter, elles disparaissent.

Par ailleurs, l'agriculture naturelle s'est dotée des couvre-sols qui étouffent les plantes spontanées qui pourraient devenir envahissantes. En cas d'infestation incontrôlable, le sarclage superficiel du sol, ou mieux, la fauche annuelle sont des solutions faciles à mettre en œuvre.

Il faut avouer que le sarclage, étant une façon culturale, provoque lui aussi l'apparition de certaines adventices. D'où, très logiquement, le refus de cette pratique par les adeptes de la permaculture et de ses dérivés tels que l'agriculture synergétique.

Cependant, lors d'une transition entre l'agriculture biologique et l'agriculture naturelle, le sarclage peut s'avérer indispensable. En effet, l'agriculture biologique ne sait pas toujours réduire les adventices vivaces à racines pivotantes et à fructification abondante et rapide ; or, elles sont nombreuses.

Heureusement, le sarclage est une opération rapide qui peut facilement être mécanisée, même sans traction animale, et qui ne favorise la pousse que de petites adventices annuelles finalement assez peu gênantes, à condition d'espacer suffisamment les sarclages dans le temps.

## **Relations avec l'agriculture biologique**

La protection des cultures est une chose éminemment difficile. C'est par là que l'agriculture industrielle a révélé ses premières lacunes

alors qu'elle avait su améliorer considérablement les rendements de l'agriculture traditionnelle.

Certes, l'agriculture intégrée présente quelque intérêt ; mais à peu près autant qu'un pansement sur une jambe de bois. D'où le développement prometteur de l'agriculture biologique qui semble apporter de vraies réponses.

Néanmoins, il faut bien se garder de commettre une erreur commune : il ne peut y avoir d'agriculture biologique intensive. Ce qui signifie qu'il ne peut exister une agriculture biologique exigeante en azote organique et en eau. De même, il ne rime à rien d'utiliser les méthodes productivistes et de tenter de remédier à la multitude de leurs impasses par l'emploi de substances de synthèse réputées biodégradables.

L'achat d'un produit miracle pour résoudre tous les problèmes du monde – croissance faible, attaques de champignons ou d'acariens, présence d'adventices, mauvaise rétention d'eau par le sol, etc. – tient plus du geste chamanique que d'un mode de gestion raisonnable. C'est seulement dans le cas où elle renonce à cette démarche strictement curative que l'agriculture

biologique peut être une voie de transition vers l'agriculture naturelle voire même une alternative crédible dans certaines conditions.



## 12

### De la taille

La taille des végétaux comprend ordinairement les tailles :

- de formation
- d'entretien
- de floraison / fructification

#### **La taille de formation**

La taille de formation vise à donner aux végétaux une forme bien précise.

Parmi ces formes, il existe par exemple le gobelet, la palmette, le cordon, etc.

L'agriculture naturelle n'applique aucune taille de formation. Tous les arbres qu'elle cultive adoptent donc le port dit « de plein

vent » qui semble leur être tout particulièrement indiqué puisqu'ils le répètent indéfiniment depuis des millions d'années.

## **La taille d'entretien**

Contrairement à ce qui se pratique en agriculture naturelle, l'agriculture naturelle étagée considère que la taille d'entretien peut être utile lorsqu'elle favorise l'étagement des cultures.

Parmi les tailles d'entretien, il existe l'émonage, l'élagage, l'éclaircissage, l'étêtage, etc.

L'agriculture naturelle étagée ne préconise que deux méthodes de taille d'entretien, à n'utiliser que dans des cas très restrictifs :

- le rehaussement des couronnes : il s'agit de supprimer les branches basses des arbres à tronc unique afin de permettre le passage des gens et des animaux ;

- l'éclaircissage des couronnes : il s'agit de couper les branches malades, entrecroisées ou bien surnuméraires afin de laisser passer la lumière. De façon à permettre aux cultures associées de se développer correctement. Logique-

ment, cette taille peut être délaissée lorsque la distance de plantation des arbres est choisie avec soin.

## **La taille de floraison / fructification**

La taille dite « de mise à fruit » permet d'augmenter le nombre de fleurs produites et donc le nombre de fruits.

L'agriculture naturelle ne pratique aucune taille de ce type, de façon à ne pas épuiser anormalement les arbres et les arbustes. Il suffit d'observer un cerisier ou un tilleul plantés dans un parc (et donc jamais taillés) pour se rendre compte que leurs floraisons sont très abondantes et très régulières.

En revanche, il est souvent pratiqué un éclaircissage des fruits surnuméraires afin d'éviter le bris des branches des variétés fruitières, sélectionnées précisément pour leur productivité.

Cet éclaircissage permet aussi d'améliorer la régularité de la production d'une année sur l'autre, phénomène rare dans la nature. En effet,

une bonne floraison est certes indispensable à une bonne fructification, mais elle ne l'assure pas tant le passage de la fleur au fruit est délicat, toujours menacé par le vent, la pluie, le gel ou les insectes.

La régularité de la production est pourtant un aspect très important en arboriculture, filière pour laquelle le prix de la production est très sensible aux quantités échangées durant les quelques jours qui suivent la récolte.

## 13

### De l'irrigation

L'irrigation comprend un grand nombre de techniques, parfois très sophistiquées, ayant pour vocation d'apporter artificiellement aux plantes l'eau qui peut éventuellement venir à leur manquer.

Il est habituel de faire remarquer que le volume d'eau à apporter aux plantes dépend :

- du climat
- du sol
- et des plantes concernées

La réponse est donc relative à ces trois paramètres.

## **L'irrigation en fonction du climat**

L'agriculture naturelle déconseille fortement toute forme d'irrigation en climat tempéré (quelle que soit sa variété régionale de ce climat) et, d'une façon plus nuancée, en climat tempéré de type méditerranéen.

Par contre, pour les climats plus secs, elle préconise un arrosage minimal et localisé, dans le seul but d'éviter la mort des arbres et des animaux.

## **L'irrigation en fonction du sol**

L'agriculture naturelle s'adapte au sol et choisit, le cas échéant, des plantes résistantes à la sécheresse.

Cependant, certaines années particulièrement sèches, lorsque le pourpier envahit les sols ou que les arbres menacent de mourir, il faut se résoudre à arroser avec une eau tiédie et à l'aplomb du feuillage (les racines qui captent l'eau se trouvant en périphérie des arbres et non au pied).

## **L'irrigation en fonction des plantes**

L'agriculture naturelle déconseille la culture des plantes tropicales hors de leur milieu naturel.

Ces plantes, très dépendantes de l'eau et de la chaleur, sont surtout originaires d'Amérique du Sud, comme par exemple le maïs, le tabac, les solanacées (tomate, aubergine, poivron, pomme de terre), les cucurbitacées, etc.

Ceux qui voudront tout de même les cultiver veilleront à les installer en des lieux peu exposés à la sécheresse estivale (rives ombrées aux sols profonds).

Au contraire, beaucoup de plantes tropicales africaines fournissent une excellente alternative dans les zones sèches, voire même tempérées.

## 14

### De l'élevage

L'élevage est un terme général qui, comme la culture, réunit un vaste ensemble de techniques.

Voici quelques notions bien spécifiques à l'agriculture naturelle :

- sélection
- nutrition
- reproduction
- contention
- médecine vétérinaire

#### **La sélection**

Comme pour la sélection des végétaux, l'agriculture naturelle préfère des espèces



rustiques qui ont fait leurs preuves au cours des âges.

Cependant, pour les animaux, il faudra veiller plus particulièrement aux qualités maternelles des mères, au tempérament doux des adultes et à la résistance des petits. Autant de caractères très peu héritable qui obligent à opérer une sélection séculaire.

## **La nutrition**

Chaque espèce animale a ses préférences. Mais, dans tous les cas, il reste vrai que :

- les chiens et les porcs peuvent être nourris comme les humains et, en cas de nécessité, avec des céréales trempées (pâtée) ;

- les oiseaux peuvent se nourrir eux-mêmes et recevoir un complément sous forme de graines ;

- les herbivores ne doivent jamais manger de céréales, à aucun stade de leur vie. Lorsque l'herbe cesse de pousser, du foin de prairie naturelle doit leur être distribué. Cela, d'une part parce que les céréales induisent un

grand nombre de troubles nutritionnels, d'autre part, parce qu'ils entrent ainsi directement en concurrence avec l'espèce humaine, ce qui est un non sens total quand on songe aux capacités digestives extraordinaires de ces animaux.

Ceux qui souhaitent engraisser des herbivores peuvent le faire à l'herbe de fin de printemps, conformément à la tradition.

## **La reproduction**

Il est très important de laisser faire la nature en cette matière. La reproduction ne doit pas être forcée, sauf en cas de risque d'extinction de la race.

Par contre, les accouplements doivent être réfléchis de façon à respecter les principes qui président à la sélection (voir § 4).

## **La contention**

La contention est l'art de contenir les animaux domestiques, c'est à dire d'éviter qu'ils ne s'enfuient.

En agriculture naturelle étagée, les animaux (en particulier les ongulés) n'ont aucun abri. C'est ici la principale différence avec l'agriculture biologique. Ils passent toute l'année dehors, sauf dans les zones les plus froides (climats montagnard et sub-boréal).

Pour les contenir, il est donc nécessaire de clôturer un petit terrain sur lequel le cheptel est rassemblé pour passer la nuit, ce qu'avaient déjà compris les tous premiers éleveurs.

Le reste du temps, les animaux sont gardés (pour les porcins), maintenus à l'attache (pour les ongulés : cheval, âne, bœuf, mouton, chèvre, ...) ou bien laissés en liberté (pour les carnivores et les oiseaux, qui, eux, doivent impérativement disposer d'un abri nocturne).

Ces modes de garde ne permettent pas un élevage de masse, ce qui présente l'énorme avantage de limiter les épidémies et la déforestation.

Mais dans l'ensemble, il s'avère que l'élevage des porcins et des lapins est difficilement compatible avec l'agriculture naturelle étagée.

## **La médecine vétérinaire**

Il n'y a qu'une seule médecine, qui soigne aussi bien les humains que les animaux. Et il n'appartient pas au cultivateur de se prononcer à ce sujet.

Aussi, l'agriculture naturelle laisse-t-elle à chacun le soin de choisir son médecin et sa médecine.

Ceci dit, à l'usage, il semble judicieux de rémunérer les médecins non pas à l'acte médical mais en fonction de l'état général de la population protégée.

Dans le même ordre d'idée, l'usage des plantes, et de nombre de médecines douces (yoga, acupuncture, magnétisme, rebouteux, etc.) n'ont plus rien à prouver. Encore faut-il ne pas les ignorer dédaigneusement.

## **ANNEXES**

## A

### Du jardin d'ornement

La création et l'entretien de jardins d'ornement n'obligent en rien à modifier les principes et les pratiques de l'agriculture naturelle ; elle s'applique en ce domaine comme dans tous les autres sans poser de problèmes techniques particuliers.

Mais justement, l'ornement n'est pas que technique puisqu'il est avant tout l'expression d'un sentiment esthétique. Autrement dit, il convient de répondre à cette délicate question : quels styles ornementaux sont les mieux servis par l'agriculture naturelle ?

Il est bien évident que l'école du jardin en mouvement s'inscrit totalement dans la logique de l'agriculture naturelle.

Prendre un terrain en l'état. Laisser la végétation, quelle qu'elle soit, en prendre possession. Et se contenter de la guider par quelques coups de sécateurs pour dégager haies, sentiers et clairières. Voilà bien l'état d'esprit à rechercher.

Heureusement, d'autres styles s'accordent peu ou prou avec ces impératifs. C'est le cas par exemple du jardin paysager anglais (du moins avant l'emploi outrancier des végétaux orientaux), et de la plupart des styles chinois, que nous connaissons d'ailleurs mieux à travers leurs adaptations japonaises. Quant à l'héritage méditerranéen, qu'il soit grec, romain, hispano-mauresque, Renaissance, Classique ou Baroque, il représente la négation même de l'agriculture naturelle.

Enfin, vis-à-vis du paysagisme contemporain, l'essentiel est de rompre définitivement avec la mode impérieuse du gazon de ray-grass, du béton végétal (*Catalpa*, *Thuja*, *Aucuba*, *Cotoneaster*, *Pyracantha*, *Lonicera*, etc. taillés en boule ou au carré) et de la mécanisation à outrance. Viendrait-il à l'esprit d'un artiste peintre de travailler à la tronçonneuse, au gyrobroyeur ou au bulldozer ? Ne le prendrait-on pas

pour un fou ? Alors, pourquoi tolérer cela de nos jardiniers improvisés ?

La principale difficulté est de trouver un substitut au gazon. Très gourmand en irrigation, en engrais et en soins mécanisés, il est montré du doigt par l'agriculture naturelle au même titre que toutes les autres cultures intensives. Aussi, et c'est déjà un premier pas, est-il intéressant de remplacer les mélanges ordinairement cultivés (*Lolium*, *Festuca*, *Poa*) par des prairies naturelles spontanées ou bien reconstituées à partir de mélanges de graminées et de légumineuses (*Trifolium*, *Lotus*). Ce qui oblige à espacer les tontes et, surtout, à relever leur hauteur à 5-7 cm minimum.<sup>iii</sup>

En somme, il y a matière à créer et l'agriculture naturelle, quelle soit assolée ou étagée, montre qu'elle peut s'adapter facilement.

---

<sup>iii</sup> Par contre, l'installation du lierre (*Hedera*) en lieu et place du gazon est une fort mauvaise idée ; cela revient à mettre le loup dans la bergerie puisque cette liane attaque les arbres plantés.



## **B**

### **Dialogue avec Marco**

**Marco** : Pourquoi avoir écrit sur l'agriculture naturelle ?

**Olivier** : Parce que j'en avais assez d'enseigner le contraire de ce que je pense.

**Marco** : Qu'est-ce que l'agriculture naturelle ?

**Olivier** : C'est l'art de remplacer les graminées par des arbres. [Plus exactement] Il s'agit [d'organiser le système agraire non plus autour de la culture des graminées, que ce soit] les graminées céréalières (blé, orge, avoine, seigle, maïs, ...), les graminées fourragères (ray-grass hybride, dactyle aggloméré, fétuque des près, brome cathartique, *sudan grass*, ...) et les graminées ornementales (ray-grass anglais, pâturin des près, fétuque rouge, agrostide, ...) [mais autour des arbres].

**Marco** : Qui a inventé l'agriculture naturelle ?

**Olivier** : L'agriculture naturelle [étagée] n'a pas été inventée subitement. Elle est le résultat de plusieurs générations d'observations<sup>iv</sup> ; les miennes, celles de mon père<sup>v</sup>, de mon grand-père et de mon arrière-grand-père et celles de mon grand-père maternel et de son fils, mon oncle maternel<sup>vi</sup>. Tous se sont rendu compte de l'importance des arbres. [*Chez mon père, les grandes cultures poussaient sous des noyers. Les peupliers, les chênes et les châtaigniers ont été mis à l'honneur. Chez ma mère, ce sont plutôt les fruitiers (pommiers, poiriers, pruniers, pêchers, ...) qui ont été utilisés pour protéger les petites cultures et les chênes pour protéger les troupeaux (bovins, porcins).*]

---

<sup>iv</sup> A l'époque, je ne connaissais pas le premier livre de Fukuoka.

<sup>v</sup> J'ai appris plus tard que mon père avait lu le premier livre de Fukuoka, ce qui explique une bonne part de nos convergences. C'est lui aussi qui m'a initié à la permaculture (au sens strict du terme).

<sup>vi</sup> Mon oncle maternel tient une partie de sa doctrine agricole de mon père avec qui il a eu l'occasion de travailler lors de son installation.

**Marco** : L'agriculture est donc une longue histoire ...

**Olivier** : Oui. L'agriculture est toujours une longue histoire : elle a besoin de temps.

**Marco** : Où ces expériences ont-elles été faites ?

**Olivier** : La ferme paternelle est dans le Lot, la ferme maternelle dans l'Aveyron et, personnellement, j'ai surtout expérimenté cette forme d'agriculture dans l'Hérault. Il s'agissait de nourrir cent cinquante personnes sans utiliser ni engrais ni moteurs. Cela s'est avéré parfaitement possible à la condition d'arroser, ce qu'avaient refusé mon père et mon grand-père. Eux ont prouvé que l'on peut parfaitement réussir un potager ou des grandes cultures sarclées (comme le maïs) sans arroser.

Mercredi, 4 décembre 2002  
Lycée horticole de Montreuil

## C

### Première lettre à Sébastien Rébé

« L'idée générale est que les agricultures traditionnelles, productivistes et biologiques sont fondées sur le remplacement de la forêt (défrichage) par des cultures de graminées (emblavement) qu'elles soient céréales (grandes cultures), fourragères (élevage) ou gazonnantes (espaces verts). Or, les biotopes forestiers, bien que moins productifs, sont nettement plus stables et donc plus durables. C'est pourquoi je dis qu'il faut revenir à l'arbre<sup>30</sup> et cultiver dessous (cultures sous couvert). Chose étrange, c'est le principe même des cultures de type « oasis » (sous couvert de palmier) et, d'un peu plus loin, celui de la culture en clairière (agriculture sur brûlis). J'ai aussi remarqué que cette idée se rapproche de l'agriculture de bocage et

que les pratiques de Bernard<sup>vii</sup> (les animaux élevés dans les bois), de son père<sup>viii</sup> (plantation systématique de fruitiers) et de mon grand-père Fernand (grandes cultures sous couvert de noyers, prairie sous couvert de peupliers) sont des exemples à méditer. »

Dimanche, 19 janvier 2003

---

<sup>vii</sup> Mon oncle Bernard Albert.

<sup>viii</sup> Héliés Albert, mon grand-père maternel, père de Bernard.

## **D**

### **Seconde lettre à Sébastien Rébé**

« [pour passer de l'agriculture biologique à l'agriculture naturelle étagée] À mon avis, il est nécessaire de procéder par étapes ; tout d'abord, passer de l'agriculture rationnelle<sup>ix</sup> (qu'elle soit intensive ou extensive) à l'agriculture biologique. Pourquoi puis-je mettre ensemble l'agriculture rationnelle intensive et l'agriculture rationnelle extensive ? Parce qu'elles sont toutes les deux productivistes. Faire du porc dans un bâtiment concentrationnaire ou du blé à grande échelle ou encore élever des milliers de bovins là où poussait autrefois une forêt, voilà qui relève d'une même logique : produire le plus

---

<sup>ix</sup> À cette date, je n'employais pas la même terminologie qu'aujourd'hui. Il faut comprendre ici « agriculture industrielle antérieure à l'agriculture intégrée » à la place « d'agriculture rationnelle ».

possible au moindre coût. Cela revient à considérer les plantes, les animaux, la terre et le travail des hommes comme des marchandises. Or, mon père me l'a assez répété, l'agriculture est une activité non lucrative<sup>x</sup>, au même titre que l'art, la religion ou la médecine. Soigner un homme ne peut que coûter à la société. Même si l'on considérait cette dépense comme un investissement fait pour maintenir un capital humain plus ou moins productif, alors cette dépense serait encore un amortissement, ce qui ne veut pas dire grand chose. De même, nourrir et vêtir un humain n'a aucun sens économique. Pourquoi vêtir un travailleur au Sénégal ou en Inde du Sud ? Pourquoi proposer des fruits, du pain, du

---

<sup>x</sup> Le terme de non lucratif signifie ici que l'agriculture assume une fonction sociale avant d'assumer une fonction économique. Par conséquent les produits agricoles ne doivent pas être soumis aux lois du marché libre exactement comme il en est aujourd'hui pour tous les biens qui présentent un intérêt vital, stratégique ou culturel pour la nation. Ce qui ne conduit pas forcément au communisme si l'on prend soin de mettre la filière agricole dans les mains des consommateurs *via* des coopératives de consommation ou, mieux, *via* des groupements de consommateurs ET de producteurs comme les Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne.

vin et des poissons quand du pain et de l'eau ont suffi dans les goulags de Sibérie ? Non, décidément, je ne vois pas l'intérêt économique de l'agriculture. Et visiblement, je ne suis pas le seul puisque depuis plusieurs siècles, le prix des matières premières agricoles baisse tendanciellement. Il y a 80 ans, notre arrière-grand-mère<sup>xi</sup> vendait les œufs à Villeneuve d'Aveyron au même prix que notre mère les y achète aujourd'hui. Si le prix reflète bien l'utilité économique, alors il faut croire que l'utilité des œufs a beaucoup baissée. Dans les années 60, Marcel Bruel<sup>xii</sup> payait ses ouvriers l'équivalent d'un agneau par mois. Moi, il m'a payé l'équivalent d'un agneau par jour. L'agneau était-il 30 fois moins bon et moins nourrissant en 1998 qu'en 1964 ? Il faut donc conclure que le prix des matières premières agricoles ne représente pas leur utilité et donc leur valeur. Dans ce cas, elles échappent totalement à l'économie.<sup>xiii</sup> Puisque Gandhi a pu libérer son pays en filant le coton de son champ, j'en déduis que le prix des produits agricoles est inversement proportionnel

---

<sup>xi</sup> Marie Albert, la mère de d'Héliés Albert.

<sup>xii</sup> Ancien leader syndical de la FNSEA et père de mon employeur lorsque j'étais berger-vacher.



au degré d'oppression des paysans et que, par conséquent, il n'a de valeur que politique. C'est pour cela que nous avons toujours soutenu que l'acte agricole n'est pas un acte économique mais un acte politique, voire religieux.

L'agriculture biologique, tant qu'elle refuse l'agriculture rationnelle pour des raisons éthiques, constitue le premier pas vers l'agriculture naturelle. Mais l'agriculture biologique est souvent considérée comme un argument marketing. Les méthodes qu'elle utilise sont de plus en plus semblables à celles de l'agriculture rationnelle à mesure qu'elle se généralise. À la place d'une molécule de synthèse peu biodégradable on utilise une molécule d'origine naturelle très biodégradable, alors que l'objectif est de ne pas utiliser de molécule du tout. La nature est complète, elle se suffit à elle-même. Elle n'attend pas de nous d'être repensée, d'être réfor-

---

<sup>xiii</sup> Il est toujours possible d'invoquer la loi de l'offre et de la demande. Mais cette loi n'existe pas. Ce n'est qu'une façon de dire qu'un régime politique empêche des millions d'affamés d'avoir accès à une nourriture si abondante qu'on la gâche sans vergogne et si peu chère qu'elle ne permet pas aux paysans de vivre de leur production.

mée. Elle exige simplement que nous l'aimions et que nous nous soumettions à notre vraie nature.

Il existe aujourd'hui un monstre qui porte le nom d'agriculture intégrée. Il s'agit en fait d'un hybride entre l'agriculture rationnelle et l'agriculture biologique. Comme beaucoup d'hybrides, elle est stérile. Elle constate qu'effectivement l'agriculture rationnelle est nocive. Et pour remédier au mal elle emploie les mêmes principes de cette agriculture rationnelle qu'elle prétend réformer. C'est pourquoi elle s'évertue à ne traiter que les symptômes du mal, sans jamais aborder la question de son origine : le labour est moins fréquent, les auxiliaires plus souvent mis à contributions, le coefficient d'intensification modifié, la fumure azotée contrôlée. Et la maladie reste !

Suite à l'agriculture biologique, s'est développée la permaculture. Cette suite est à la fois chronologique et conceptuelle. La permaculture a largement débordé sur d'autres domaines tels que l'architecture ou la gestion de l'énergie. Ce qui l'a conduite à devenir une des branches de ce que l'on appelle le mouvement alternatif. Je n'en

retiendrai que le discours agronomique professé par Masanobu Fukuoka et Bill Mollison. Pour le reste, je n'ai aucune compétence. La permaculture date des années 70. Elle préconise l'abandon du labour, des engrais, des pesticides et du sarclage. Par certaines de ces techniques, elle se rapproche encore de l'agriculture naturelle [étagée]. En particulier avec le concept de verger-potager de Phil Corbett de Nottingham. En effet, il s'agit ici d'abandonner la pratique de rotation et de cultiver l'ensemble des végétaux en association et toutes les plantes basses sous couvert d'arbres, fruitiers de préférence. Cela montre combien permaculture et agriculture naturelle [étagée] sont proches.

Ce qui ne les empêche pas de s'opposer sur quelques pratiques telles que le sarclage ou les plates-bandes surélevées<sup>xiv</sup> (inspirées des plessis

---

<sup>xiv</sup> Ce système ingénieux présente des inconvénients et des avantages. Le premier de ses inconvénients est qu'il demande du travail donc de l'énergie ce qui complique l'affaire (main d'œuvre ou mécanisation). Ensuite, elle est contraire au principe de base de l'agriculture naturelle qui est l'imitation de la nature. En forêt, les plantes ne vivent pas sur des buttes. Pour finir, les buttes sont difficiles à généraliser sur de grandes surfaces, bien que ce ne soit pas impossible (cf. le cas du fraisier). Cependant, à condition

médiévaux et introduites en agriculture naturelle par Emilia Hazelip).

(...)

Car ce qui distingue réellement l'agriculture naturelle (...) [c'est qu'elle] fait appel à l'intégralité de notre humanité à travers le recours systématique à la méditation (cerveau droit), à la prière (sentiment religieux) et à la radiesthésie (facultés paranormales). La puissance de l'agriculture naturelle se trouve là : elle ne nie aucun aspect de l'humanité. C'est pourquoi ceux qui l'ont élaborée n'hésitaient pas à prier tout en travaillant, à méditer sur les plantes ou à utiliser les baguettes et le pendule pour gagner du temps dans leur compréhension de leur milieu.

---

d'être utilisées en absence de relief ou à flanc de coteau, de façon à limiter le ravinement, les buttes ont aussi des avantages. Elles permettent notamment d'éviter le labour tout en réchauffant le sol (ce qui est très utile pour les légumes américains) et en permettant un désherbage manuel plus facile. Elles évitent aussi le tassement causé par le passage des jardiniers et/ou des matériels. En conclusion, je les conseillerais plutôt en agriculture biologique et en permaculture mais seulement pour les petites cultures (potagères, fleurs coupées, simples, ...).

Cependant, il ne faut pas non plus confondre l'agriculture naturelle avec l'agriculture biodynamique de Rudolf Steiner. La biodynamie est plus ancienne (fin du XIX<sup>e</sup> siècle) et n'a aucune base rationnelle. Elle n'est pas non plus fondée par des gens du métier, paysans, techniciens ou ingénieurs. Autrement dit, l'agriculture biodynamique est l'application directe de préjugés religieux à la pratique agricole. Le résultat est insignifiant et, lorsqu'il ne l'est pas complètement, c'est simplement parce que les anthroposophes (ceux qui se réclament de Steiner) ont suivi quelques préceptes énoncés par l'agriculture biologique ou traditionnelle. Cet aspect est important : l'agriculture naturelle peut fonctionner à peu près partout, de même que la permaculture et l'agriculture rationnelle. Ce sont des systèmes de pratiques agronomiques cohérents et efficaces. C'est-à-dire qu'ils peuvent être employés avec succès par n'importe qui, quelles que soient ses opinions ou ses conceptions morales et religieuses. »

Dimanche, 6 avril 2003

## E

### Dialogue avec Miléna

**Miléna** : Pourquoi parler de l'agriculture ésotérique ?

**Olivier** : Elle n'est pas importante en terme d'agriculteurs ou de volume de production, mais elle a compté dans l'histoire agronomique comme l'un des tous premiers courants doctrinaux à s'opposer à l'agriculture industrielle. Par ailleurs, elle n'est pas plus marginale que l'agriculture naturelle. Il serait donc injuste de parler de l'une sans citer l'autre.

**Miléna** : L'utilisation de la *terra preta* en Amazonie est-elle une pratique de l'agriculture ésotérique ?

**Olivier** : Non. C'était une pratique traditionnelle puisqu'elle a été mise au point sans recours aux expériences de laboratoire ni aux expérimenta-

tions de plein champ. De plus, elle ne semble pas être le fruit d'une spéculation ésotérique qui, en combinant des symboles abstraits conclurait que la terre noire est utile (je pense ici à la symbolique de la terre noire chez certains Indo-européens tels que les Slaves). Du moins, rien ne le laisse penser pour l'instant. Donc, pour les Amérindiens, il s'agit d'une tradition. Par contre, il en va autrement pour les Occidentaux. D'abord découverte par les explorateurs, elle a ensuite été étudiée par les archéologues. Elle doit maintenant être étudiée par les agronomes avant d'être considérée comme étant une technique recevable. Du côté de l'agriculture naturelle aussi une réflexion est menée, avec les méthodes qui sont les nôtres.

**Miléna** : Le primat du travail manuel impose-t-il que nous soyons tous paysans ?

**Olivier** : Pas du tout. L'origine de cette idée est à chercher chez Gandhi (sachant qu'avant lui, elle a été défendue en Europe par Hésiode, Xénophon, Virgile, Lucrèce, etc.). C'est de là que mon père la tenait et qu'il me l'a transmise. L'idée était qu'aucun homme ne doit vivre à la charge d'un autre s'il peut faire autrement. Nous

devons tous nous nourrir par notre travail. Ce qui exclut d'office une classe parasitaire (François Quesnay disait *stérile*). Mais le raisonnement va plus loin. Toujours dans l'optique de lutter contre les castes hindoues, Gandhi ne voulait pas qu'une classe soit condamnée aux travaux ingrats. Donc, nous devons tous participer, avec nos mains, au processus de production (il avait aussi en vue l'indépendance alimentaire de l'Inde...). Replacé dans notre contexte, ce qui visait initialement à détruire les classes de Brahmanes et de Tchandala revient à lutter contre la bourgeoisie mais aussi contre ce que J.K. Galbraith a appelé la « nouvelle classe », celle des salariés qui, justement, ne travaillent plus de leurs mains. Selon cette logique, dans une vie bien ordonnée, chaque journée doit comprendre un temps de travail manuel, un temps de travail intellectuel, un temps de méditation et un temps de repos. C'est sur ces bases que Lanza del Vasto, disciple de Gandhi, avait construit la règle de son ordre familial (il n'avait d'ailleurs pas eu à aller chercher bien loin car un tel emploi du temps est typiquement monacal). Cela implique que nous soyons tous, aussi, des paysans ou des artisans. Or, c'est compter sans



les économies d'échelle, la courbe d'apprentissage et le surplus agricole. Ce qui est gênant car l'agriculture naturelle, bien que simple, est délicate à manier. Elle ne peut donc être confiée à des personnes ignorantes des mœurs de la terre. Ensuite, l'agriculture naturelle est conçue pour dégager un surplus agricole équivalent au surplus actuel. En effet, même si transitoirement ses rendements atteignent parfois seulement le quart ou le tiers des rendements maximaux<sup>xv</sup>, cette technique permet de faire tant d'économies (fumier, engrais, labour, traitements, irrigation, taille, désherbage, multiplication génétique, etc., qu'au bout du compte, le rendement net est au moins équivalent) que la surface nécessaire correspond à celle cultivée en France au XIX<sup>e</sup> siècle. Elle n'oblige donc pas à affecter toutes les forces humaines à la production agricole, même pour produire la nourriture et les produits non-alimentaires indispensables (bois, fibres, huiles, etc.). C'est pourquoi je préfère dire que

---

<sup>xv</sup> Fukuoka a montré empiriquement que les rendements de l'agriculture naturelle sont équivalents à ceux de l'agriculture conventionnelle. Pour notre part, nous avons pu le démontrer théoriquement en 2007.

l'agriculture laisse le choix aux groupes sociaux : tous peuvent participer à l'agriculture, ou bien seul un petit nombre.

**Miléna** : Ce livre n'est-il pas une façon de réhabiliter ton père ?

**Olivier** : Mon père a été considéré, tout au long de sa vie, au mieux comme un marginal, au pire comme un fou. Et mon opinion personnelle par rapport à lui n'est pas différente. Je n'ai donc pas à le réhabiliter. Pourtant, lorsque ma carrière professionnelle a pris un tournant radical et que j'ai compris que je m'éloignais définitivement<sup>xvi</sup> de l'agriculture, j'ai éprouvé le besoin de dire ce qui me tenait à cœur à ce sujet. J'ai alors organisé un cours spécifique centré sur la méditation des lieux, des plantes et des roches. Puis, j'ai eu envie d'écrire ce cours. *L'Abrégé d'agriculture naturelle* est né de cette démarche. Et il se trouve que plus j'allais dans cette voie et plus je me rendais compte de la profonde influence de mon père sur mes opinions, chose d'autant plus surprenante que nous n'avons que très peu vécu ensemble. Tout se passait comme si mes six années passées au lycée agricole m'avaient

---

<sup>xvi</sup> Ce « définitivement » est plein d'humour...

moins marqué que mes vacances passées auprès de mon oncle, de mes grands-pères et de mon père. Et c'est cette source familiale qui réapparaissait lorsque je m'exprimais le plus librement sur l'agriculture. Il ne s'agit donc pas d'une réhabilitation mais du constat qu'au-delà de ses faiblesses, mon père m'a transmis un savoir-faire et une véritable doctrine agricole. J'en fus le premier surpris.

**Miléna** : L'agriculture naturelle est-elle spirituelle ?

**Olivier** : Sans aucun doute. À bien y réfléchir, c'est même sans doute sa principale spécificité. Elle est née dans l'esprit de personnes profondément spirituelles, voire spiritualistes. Mais elle n'est pas pour autant un ensemble d'obligations religieuses appliquées au travail de la terre. Elle ne présuppose aucune religion particulière mais plutôt une attitude. Laquelle ? C'est difficile à dire. Peut-être une certaine sensibilité, un certain sens du sacré. Ainsi que l'habitude d'aller au-delà des apparences, des recettes et des dogmes. La volonté d'envisager les êtres dans toutes leurs dimensions, d'un coup, par une sorte d'intuition maîtrisée. L'esprit...



# Sommaire

Préface.....	10
Agriculture et agricultures.....	16

## PRINCIPES

1 Principe de l'adaptation au terroir.....	45
2 Principe du choix du lieu de vie.....	48
3 Principe de la sélection des meilleurs produits.....	50
4 Principe de l'usage permanent des arbres.....	53
5 Principe de la rareté animale.....	56
6 Principe du travail manuel.....	59
7 Principe de l'intuition locale.....	61

## PRATIQUES

8 De l'assolement.....	66
9 De la multiplication des végétaux.....	74
10 De la fertilisation.....	77
11 De la protection des végétaux.....	81
12 De la taille.....	89
13 De l'irrigation .....	93
14 De l'élevage.....	96

## ANNEXES

A Du jardin d'ornement .....	102
B Dialogue avec Marco.....	105
C Première lettre à Sébastien Rébé.....	108
D Seconde lettre à Sébastien Rébé.....	110
E Dialogue avec Miléna.....	118

<b>NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>124</b>
------------------------------------	------------

## Notes bibliographiques

<sup>1</sup> QUICHETRAT L. et DAVELUY A. (1920) : *Dictionnaire Latin-Français*, Librairie Hachette, article Agricultura.

<sup>2</sup> PICOCHÉ J. (1994) : *Dictionnaire étymologique du français*, Dictionnaire Le Robert, article Acre.

<sup>3</sup> QUICHETRAT L. et DAVELUY A. (1920) : *op. cit.*, articles Colo, Cultrix et Cultura.

<sup>4</sup> SOLTNER D. (2000) : *Les bases de la production végétale*, Sainte-Gemmes-Sur-Loire. Tome I, p. 447.

<sup>5</sup> Sciences et Avenir n°713, Juillet 2006, ISSN n°00368636, p.21.

<sup>6</sup> THÉVENIN R. (1947) : *Origine des animaux domestiques*, Presses Universitaires de France, Paris. Que sais-je n°271, pp. 11 et suivantes.

<sup>7</sup> Pour tout ce paragraphe, voir : MAZOYER M. et ROUDART L. (1997) : *Histoire des agricultures du monde*, Éditions de Seuil, 2002, pp. 98 et suivantes.

<sup>8</sup> SERGENT B. (1995) : *Les Indo-Européens*, Éditions Payot et Rivages, pp. 247 et suivantes.

<sup>9</sup> FUKUOKA M. : *L'agriculture naturelle : théorie et pratique pour une philosophie verte*. Éditions de la Maisny. 1989, p.109.

<sup>10</sup> COLUMELLE (42) : *De re rustica*.

Accessible sur :

<http://remacle.org/bloodwolf/erudits/columelle/index.htm>.

## Notes bibliographiques

<sup>11</sup> SOLTNER D. (1998) : *Les Techniques Culturelles Simplifiées (TCS)*, Éditions. Sciences et techniques agricoles.

<sup>12</sup> Présentation de la Maîtrise en agroforesterie de l'Université Laval au Québec.

<sup>13</sup> KERKHOF P. (2000) : *Agroforesterie en Afrique*, L'Harmattan.

<sup>14</sup> Ouvrage fondateur : HOWARD A., Sir (1940) : *An Agricultural Testament*, Oxford University Press, 1943. Accessible sur [http://journeytoforever.org/farm\\_library/howardAT/ATtoc.html](http://journeytoforever.org/farm_library/howardAT/ATtoc.html).

<sup>15</sup> Ouvrage collectif sous la direction de Pierre RABHI, (1997) : *Manifeste pour des Oasis en tous lieux*  
CARTIER R. et J.-P. (2002) : *Le chant de la Terre*, éditions de la Table Ronde.

<sup>16</sup> O'BRIEN ROSA D. (1960) : *Intensive Gardening*

<sup>17</sup> Extrait d'une conférence. Pour en savoir plus, lire :  
JEAVONS John (2006) : *How to Grow More Vegetables*, 7<sup>ème</sup> édition.

<sup>18</sup> STEINER R. (1924) : *Cours aux agriculteurs*, Éditions Novalis, 2007

SOPER J. (1993) : *Pour comprendre le cours aux agriculteurs de Rudolf Steiner*, Le courrier du livre.

<sup>19</sup> CADDY E. : *La petite voix*, Le Souffle d'or.

## Notes bibliographiques

<sup>20</sup> SERGENT B. (1995) : *Les Indo-Européens*, Éditions Payot et Rivages, pp. 185 et suivantes.

LARCHER J.-L. et GELGON Th. : *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural*. Éditions Tec & Doc, première partie.

<sup>21</sup> FUKUOKA M. (1989) : *L'agriculture naturelle : Art du non-faire*. Traduction de Thierry Piélat. Épuisé.

FUKUOKA M. (1974) : *La révolution d'un seul brin de paille : Une introduction à l'agriculture sauvage*. Éditions Guy Trédaniel.

FUKUOKA M. : *La voie du retour à la nature : Théorie et pratique pour une philosophie verte*. Éditions Le Courrier du livre.

Voir aussi : <http://fukuokafarmingol.info/index.html>

<sup>22</sup> MOLLISON B., HOLMGREN D. (1986) : *Permaculture*, 2 tomes, Debarid.

<sup>23</sup> FUKUOKA M. (1978) : *La révolution d'un seul brin de paille : une introduction à l'agriculture sauvage*. Traduction française de 1983 et 2005 aux Editions de la Maisnie.

<sup>24</sup> BONFILS M. : *Culture du blé d'hiver*, Éditions Las Encantadas

BONFILS M. : *Le sol et l'érosion*, Éditions Las Encantadas.

<sup>25</sup> HAZELIP E. (1938-2003). Elle ne semble pas avoir laissé d'écrits. Par contre, elle a édité une cassette vidéo en 1999



## Notes bibliographiques

intitulée : Synergistic Garden.

<sup>26</sup> DE KEYSER K. (1997) : « La culture de la terre en synergie » in *Memento du jardinier bio*, Nature et Progrès, pp. 10 et 11.

<sup>27</sup> BARBIÉ B. (1994) : *Sans titre, un devoir de réserve*. pp. 238-266.

<sup>28</sup> CLÉMENT G. : *Le jardin en mouvement*. Éditions Sens & Tonka.

<sup>29</sup> BARBIÉ B. (1994) : *Sans titre*, pp. 238-248.

<sup>30</sup> GIONO J. (1953) : *L'homme qui plantait des arbres*. Éditions Gallimard.

Lire aussi :

GIONO J. (1930) : *Regain*, Éditions Grasset.

GIONO J. (1935) : *Que ma joie demeure*, Éditions Grasset.

GIONO J. (1938) : *Lettre aux paysans sur la pauvreté et la paix*, Éditions Grasset.

GIONO J. (1949) : *Les Âmes fortes*, Éditions Gallimard.