

ventilation insuffisante, l'impossibilité pour la lumière solaire d'atteindre les branches et l'infestation par des microbes pathogènes et des parasites. C'est cela qui a créé le besoin de lutter contre la maladie et les insectes. De nos jours, en traitant leurs vergers, les cultivateurs augmentent l'importance des dommages provoqués par la maladie et les parasites ; en les taillant, ils créent des arbres bicornus, difformes ; et en épandant des fertilisants, ils favorisent les déficiences en éléments nutritifs.

La décision fondamentale en faveur de l'agriculture scientifique ou de l'agriculture naturelle dépend de ce que cherche l'homme.

## 4. Légumes

### La rotation naturelle des légumes

Idéalement, on devrait confier les légumes aux soins de la nature et leur permettre de pousser dans un état presque sauvage plutôt que cultivés par l'homme dans des conditions artificielles et pour son propre usage. Les légumes savent où, quand, et comment pousser. En semant un mélange de nombreux légumes, en leur permettant de pousser naturellement, et en observant lesquels prospèrent et lesquels ne le font pas, on s'aperçoit qu'ayant poussé dans le sein de la nature, les légumes obtenus sont supérieurs à ceux que l'on aurait pu normalement attendre.

Ainsi, lorsque les graines de différents légumes et céréales sont mélangées et éparpillées au-dessus d'herbes sauvages et de trèfle en train de pousser, certaines disparaissent et d'autres survivent. Quelques-unes deviennent même florissantes. Ces légumes fleurissent et donnent une graine ; la graine tombe au sol et s'y enfouit, et là, son enveloppe se décompose et la graine germe. Le jeune plant pousse, en concurrence avec d'autres plantes ou collaborant avec elles. Le processus de la croissance est un drame de la nature étonnant qui semble de prime abord désordonné, mais est en fait hautement rationnel et organisé. Il y a beaucoup à apprendre en observant l'œuvre prodigieuse accomplie par la nature.

Bien que cette méthode de culture mélangée, semi-sauvage, puisse sembler aventureuse au premier coup d'œil, elle permet de produire plus qu'il ne faut à ceux qui cultivent un petit jardin naturel ou à ceux qui cherchent à vivre en autarcie en pratiquant la culture maraîchère sur des terres pauvres.

Pourtant, si l'on veut cultiver de grandes surfaces de manière permanente, un pas supplémentaire doit être franchi. Des schémas de rotation systématique doivent être mis au point et la culture organisée et conduite en accord avec eux. Les diagrammes de rotation naturelle des cultures des fig. 4.2 et 4.3 au début de ce chapitre sont destinés à servir de guide. L'objectif fondamental d'un tel système, qui s'inspire du mode de croissance des végétaux à l'état sauvage, est de préserver la nature de manière permanente. Mais bien sûr, ses résultats restent inférieurs à ceux de la nature et on doit lui adjoindre tout moyen et ressource qu'exigent les circonstances.

Les rotations représentées par ces diagrammes procurent l'enrichissement du sol grâce aux légumineuses formant engrais vert, le réapprovisionnement en matériaux organiques grâce aux graminées, un travail et une préparation de la terre en profondeur grâce aux légumes racines, et

permettent la réduction des dégâts provoqués par la maladie et les parasites, de même qu'une coopération des plantes entre elles grâce à la sélection de légumes-clefs de la famille des Pommes de Terre, de la Courge et de la Moutarde, et aussi à la plantation mélangée intermittente de légumes et d'herbes de la famille du Lys, de la Menthe, de la Carotte et de la Composée. Voilà la base de mon système de rotation naturelle.

Quoique tous les schémas de rotation des diagrammes ne soient pas idéaux du point de vue de la nature, ils sont conçus pour marquer la distance à l'égard des schémas de rotation à court terme existants qui bénéficient avant tout à l'homme, et se rapprocher des systèmes bénéfiques à la terre. Leur objectif ultérieur étant de se passer de culture, de fertilisants, de pesticides, et de désherbage.

*Pas de culture* : cela consiste d'une manière caractéristique à disposer le champ en sillons à un ou deux mètres d'intervalles ou à creuser des canaux de drainage tous les quatre ou cinq mètres la première année, puis soit à ne pas cultiver l'année suivante, soit, au plus, à pratiquer un labourage peu profond suivi par le semage et un travail du sol rotatif.

*Pas de fertilisant* : on fait pousser chaque année l'engrais vert des légumineuses comme culture de base et on plante un mélange de graines de légumes enrobées. Si le semage direct n'est pas possible, on repique les jeunes plants. De plus, la terre est enrichie sans labour, ni aucun autre travail, en plantant partout des légumes racines.

*Pas de désherbage* : le second légume est soit semé par-dessus le premier en train de mûrir, soit repiqué avant la récolte de manière à réduire au maximum la période pendant laquelle le champ est laissé en friche. La paille et les feuilles des légumes qui viennent d'être récoltés sont utilisés comme paillis (mulch) pour retarder l'apparition des mauvaises herbes au moment où le second légume dans l'ordre de la rotation est encore très jeune.

*Pas de pesticides* : on peut, bien sûr, utiliser aussi des plantes qui préviennent ou inhibent l'apparition des maladies et des parasites, mais l'absence véritable de lutte n'est possible que lorsque tous les types d'insectes et de micro-organismes sont présents.

Un schéma efficace de rotation des cultures naturelles de légumes permet par conséquent à des plantes de toutes sortes de coexister, au sol de s'enrichir lui-même, et fournit à la faune microbienne un bon milieu, la rendant à même de prospérer.

## La culture semi-sauvage des légumes

Produire et mettre sur le marché des produits naturels, des légumes que l'on a fait pousser naturellement est loin d'être chose facile. Des problèmes existent tant du côté du producteur que de celui du marché et du consommateur. Pourtant, tant que le producteur adhèrera fermement au

schéma de rotation naturelle des cultures de légumes et accordera assez d'attention aux points suivants, la production sera importante.

*La culture naturelle des légumes de jardin* : les légumes que l'on produit pour la consommation domestique sont en général cultivés soit sur une parcelle d'une centaine de mètres carrés jouxtant la maison s'il s'agit d'une famille de cinq ou six membres, soit sur un champ plus grand. Lorsqu'ils le sont dans un petit jardin potager, la seule chose qui compte est de faire pousser le bon légume au bon moment dans une terre riche, obtenue par addition d'engrais ou autre matière organique.

Certaines personnes émettent des réserves quant à l'emploi de fumier animal et de déchets humains, mais la réponse à cela est on ne peut plus claire et simple. La vie dans la nature est un cycle continu entre les animaux (homme et bétail), les plantes, et les micro-organismes (la terre). Les animaux se nourrissent des plantes ; les déchets qu'excrètent quotidiennement ces animaux et leur corps lorsqu'ils meurent, sont enfouis dans le sol où ils deviennent nourriture pour les petits animaux et les micro-organismes qui l'habitent — le processus de putréfaction et de décomposition. Les micro-organismes qui abondent dans le sol vivent et meurent, approvisionnant les plantes en pleine croissance en éléments nutritifs qui sont absorbés par leurs racines. Les trois — animaux, plantes et microbes — ne font qu'un ; ils se nourrissent les uns des autres mais aussi coexistent et profitent aux uns et aux autres. C'est là le schéma naturel des choses, l'ordre inhérent à la nature.

Seul l'homme — une créature de la nature — peut être taxé d'hérétisme. Si on doit le considérer comme impur, alors peut-être faut-il l'évincer de l'ordre naturel. Mais restons sérieux, il faut permettre à l'homme, en tant que mammifère, et à ses déchets en tant que partie de la nature normale, de prendre part aux œuvres de celle-ci. Les sociétés primitives faisaient pousser les légumes naturellement, près de leur modeste habitation. Les enfants jouaient dans le jardin sous les arbres fruitiers. Les porcs venaient farfouiller avec leur groin au milieu des souches abandonnées en terre. Un chien mettait les cochons en fuite et on éparpillait les graines de légumes sur cette terre riche. Les légumes poussaient, frais et verts, et attiraient les insectes. La volaille venait picorer les insectes, laissant des œufs que mangeaient les enfants. C'était là une scène familière dans les villages du Japon jusqu'à il y a encore une génération. C'était non seulement la manière de vivre la plus proche de la nature, mais aussi la moins gaspilleuse et la mieux en accord avec le milieu.

Considérer ce jardinage potager extensif comme primitif et irrationnel, c'est ne rien comprendre à la question. Récemment, il est devenu courant de faire pousser des légumes « propres » sous serres et sans terre. On pratique la culture sur gravier, sur sable, hydroponique, la culture à l'aide d'éléments nutritifs liquides, en irrigant ou vaporisant de l'eau contenant ces éléments. On commet une belle erreur si on prétend de cette manière faire pousser des légumes « propres », dépourvus de microbes, à l'abri des insectes, sans avoir à utiliser de déchets animaux ou humains.

Rien n'est moins satisfaisant scientifiquement et complet que des légumes cultivés artificiellement en utilisant des éléments nutritifs chimiques et une lumière solaire filtrée par des panneaux de verre ou de vinyl.

Seuls sont véritablement propres les légumes qui ont poussé avec l'aide des insectes, des microbes et des animaux.

*Eparpiller des graines sur une terre inutilisée* : j'entends par culture « semi-sauvage » des légumes une méthode consistant tout simplement à éparpiller des légumes dans un champ, un verger, sur des talus, ou sur toute autre terre découverte et inutilisée. Pour la plupart des légumes, un semis mélangé avec du trèfle ladino donne petit à petit un potager garni d'une couverture de trèfle. L'idée est de choisir un moment favorable pendant la saison des semailles et soit d'éparpiller, soit d'enterrer un mélange de trèfle et de nombreux légumes différents parmi les herbes folles. Cela donnera des légumes étonnamment gros.

Le meilleur moment, à l'automne, pour semer les légumes, est celui où les herbes sauvages telles que le digitaria, la queue de renard, le chiendent et le « cogon » ont atteint leur maturité et commencent à se faner, mais avant que les mauvaises herbes d'hiver aient commencé à germer. Les légumes que l'on sème au printemps devraient l'être fin mars et en avril après que les mauvaises herbes d'hiver aient amorcé leur déclin mais avant la germination de celles d'été. Les mauvaises herbes d'hiver comprennent celles qui poussent dans les rizières telles que certains vulpins (water foxtail) et le pâturin des prés annuel, et des herbes des champs telles que le mouron des oiseaux, la stellaire holostée d'eau, la véronique, la vesce commune et la vesce velue. Lorsque les graines de légumes et de trèfle sont éparpillées parmi les herbes folles vivaces, celles-ci jouent le rôle de paillis dans lequel les graines semées germent à la première pluie. Pourtant, s'il ne pleut pas assez, les jeunes pousses germées peuvent d'un jour à l'autre être décimées par temps ensoleillé et sec. L'astuce consiste donc ici à semer pendant la saison pluvieuse. Les légumineuses sont particulièrement vulnérables et à moins qu'elles ne poussent vite, elles risquent d'être dévorées par les oiseaux et les insectes.

La plupart des graines de légumes germent très facilement et les jeunes pousses grandissent plus vigoureusement qu'on ne pense en général. Si les graines germent avant les mauvaises herbes, les légumes prennent force avant elles et les submergent. Semer une bonne quantité de légumes d'automne tels que le *daikon*, le navet et autres crucifères, freinera l'apparition des mauvaises herbes de l'hiver et du printemps.

Pourtant, si on les laisse sur pied jusqu'au printemps suivant, ceux-ci fleurissent et vieillissent, constituant bientôt une gêne pour les travaux de jardinage. Si on laisse pousser quelques-uns de ces légumes ici et là, ils se mettront à fleurir et à donner des graines. Vers juin ou juillet, les graines germent, donnant quantité d'hybrides de la première génération autour des plantes d'origine. Ces hybrides sont des légumes semi-sauvages qui, en plus d'un goût et d'une apparence tout à fait différents de ceux du légume d'origine, prennent en général d'incroyablement grandes proportions : énormes *daikon*, navets trop gros pour qu'un enfant puisse les arracher, choux chinois gigantesques, croisement entre moutarde noire et moutarde indienne, ...le jardin des surprises. Dans les préparations culinaires, leur goût a tendance à dominer et beaucoup de gens hésiteront peut-être avant de les goûter, mais convenablement accommodés, ces légumes sont des aliments pleins de saveur et d'intérêt.

Lorsque l'on fait pousser du *daikon* et des navets dans une terre pauvre, peu profonde, on a parfois l'impression qu'ils vont se mettre à rouler au bas de la colline et les seules carottes et bardanes qui peuvent y pousser ont une racine courte, épaisse, dure et particulièrement « barbue ». Mais leur saveur forte, vigoureuse, en fait les meilleurs des légumes. Une fois plantés, des légumes vigoureux comme l'ail, l'échalotte, le poireau, l'« herbe à aiguiser » (honorwort), la filipendule, et la bourse à pasteur prennent bien et continuent de produire année après année.

On devrait inclure des légumineuses parmi les graines de légumes semées au milieu des mauvaises herbes du printemps, au début de l'été. Entre autres, des légumes tels que le dolique asperge, le pois à vache (cowpea) et le haricot mungo (mung bean) sont particulièrement recommandés car bon marché et d'un rendement élevé. Les oiseaux sont friands de pois des jardins, du soja, des azukis et des soissons, raison pour laquelle il est bon de faire en sorte que ces derniers germent très rapidement. Le meilleur moyen d'éviter ce danger est de semer les graines dans des boulettes d'argile.

Les légumes peu résistants comme la tomate et l'aubergine ont tendance à être tout d'abord submergés par les mauvaises herbes. La manière la plus sûre de les cultiver est de faire pousser des jeunes plants à partir des graines et de les repiquer au milieu d'une couverture de trèfle et d'herbes sauvages. Plutôt que de les diriger en des plantes à tige unique, il est préférable, une fois repiqués, de les laisser à eux-même, et de leur permettre de grandir sous forme de buissons. Si, au lieu de soutenir la plante verticalement avec un tuteur, on laisse la tige ramper au sol, des racines sortiront sur toute sa longueur à partir desquelles émergeront de nombreuses tiges nouvelles qui porteront fruit.

Il en va de même pour les pommes de terre : une fois plantées dans le verger, elles pousseront chaque année au même endroit, rampant vigoureusement au sol jusqu'à 1,5 mètre ou davantage, sans jamais le céder aux mauvaises herbes. Si l'on se contente de n'arracher pour la nourriture que de petites pommes de terre et qu'on laisse toujours en terre quelques tubercules, il ne sera jamais nécessaire d'en semer de nouveau.

On peut faire pousser des cucurbitacées telles que la calabasse et la chayotte sur des terrains en pente et les laisser grimper aux troncs des arbres. Une seule butte de chayotte ayant franchi l'hiver s'étendra sur une centaine de mètres carrés et portera 600 fruits. On devrait choisir une variété de concombre qui rampe facilement au sol. Il en va de même des melons, des courgettes et des pastèques. Ces derniers ont besoin d'être protégés des mauvaises herbes lorsqu'ils sortent de terre, mais dès qu'ils sont devenus un peu plus gros, ils prennent toute leur vigueur. S'il n'y a rien autour d'elle où elle puisse grimper, éparpiller des bambous dont on a conservé les cimes ou même du bois de chauffage, donnera à la vigne de quoi s'accrocher ; cela est bénéfique tant à la croissance de la plante qu'à la production de fruits.

L'igname et la patate douce poussent bien à l'abri de la couverture protectrice que forme le verger. Elles sont particulièrement appréciables pour leurs sarments qui grimpent aux arbres et leurs tubercules de belles dimensions. Je fais pousser en ce moment des patates douces pendant l'hiver pour obtenir de belles récoltes. Si j'y parviens, cela voudra dire que l'on peut aussi les cultiver sous des climats froids.

La germination des graines d'épinards, de carottes et de bardanes soulève souvent des difficultés. Une solution simple et efficace consiste à enrober les graines d'un mélange d'argile et de cendres de bois ou à les semer enfermées dans des boulettes d'argiles.

*Ce qu'il faut surveiller :* La méthode de culture semi-sauvage des légumes que je viens de décrire est essentiellement destinée à être employée dans les vergers, sur les talus, dans des champs en friche ou sur des terres inutilisées. Il faut s'attendre à un échec possible si l'objectif que l'on s'est donné est d'obtenir des rendements importants à l'unité de surface cultivée. Faire pousser un seul type de légumes dans un champ est contre-nature et invite la maladie et l'offensive des parasites. Lorsque des légumes d'espèces différentes sont plantés ensemble et au milieu des herbes sauvages, le dommage est minimisé et il n'est pas nécessaire de traiter.

Lorsque la croissance est faible, on peut généralement l'améliorer quand même en plantant du trèfle en même temps que les légumes, et en épandant des crottes de poules, du fumier et des déchets humains convenablement décomposés. Les zones peu propices à la croissance des légumes ne le sont en général pas non plus à celle des herbes sauvages, de telle sorte qu'un rapide examen du type et de l'importance de la croissance des herbes sauvages peut en dire long sur la fertilité du sol, et si celui-ci présente quelque faiblesse majeure. Prendre les mesures permettant d'apporter à un problème donné une solution naturelle permet d'obtenir une vitesse de croissance surprenante et des légumes énormes. Les légumes semi-sauvages ont une saveur exceptionnelle et une bonne consistance. Produits par une terre riche contenant tous les micro-éléments nutritifs nécessaires, ils sont sans aucun doute l'aliment le plus sain et le plus nourrissant que l'homme puisse manger.

En adoptant le système de rotation des légumes décrit plus haut et en faisant pousser les légumes qu'il faut au bon moment, il devient même possible de cultiver ces légumes à l'état semi-sauvage sur de grandes surfaces.

## La résistance à la maladie et aux parasites

Au Japon, l'horticulture a traditionnellement consisté en une culture intensive pratiquée sur des petits carrés de jardin et destinée à la consommation domestique. Les sources de fertilisants les plus importantes étaient les crottes de poules, le fumier de bétail, les déchets humains, les cendres des fourneaux et les restes de cuisine. Les pesticides étaient rarement utilisés, si tant est qu'ils le fussent. En fait, les pesticides utilisés à l'échelle à laquelle ils le sont aujourd'hui ne sont vraiment qu'un phénomène très récent.

Récemment, je tombai sur une vieille brochure couverte de poussière que j'avais écrite — et oubliée — il y a longtemps, lorsque j'étais au Centre d'Essais Agronomiques du département de Kochi, pendant la guerre. Il s'intitulait : « Proposition pour la Lutte contre la Maladie et les Dommages provoqués chez les Légumes par les Parasites ».

Je l'avais écrit sous la forme d'un manuel pratique à l'intention de ceux

qui se proposaient d'étudier par eux-mêmes la maladie et les dégâts provoqués par les parasites. Il contenait des tableaux de référence concernant la maladie et les dégâts dus aux insectes chez différents légumes, les caractéristiques des microbes pathogènes, l'infection des plantes, et les étapes du développement et du comportement des parasites. Les méthodes de lutte que je décrivais dans cette brochure étaient toutes primitives et consistaient presque exclusivement à prendre les insectes au piège avec habileté ou à trouver le moyen de les repousser. Il n'était pratiquement pas fait mention des insecticides. Les agents les plus couramment utilisés à l'époque étaient des herbes comme le pyrèthre, le tabac, et la racine de derris. Par ailleurs, on utilisait de l'arséniat de plomb en très petites quantités. De la bouillie bordelaise (ou cuprocalcique) était employée comme le remède universel contre les maladies bactériennes et fongiques, et des préparations à base de soufre recevaient une utilisation occasionnelle contre certaines maladies et certaines mites.

Maintenant que j'y pense, on avait à l'époque la chance de ne pas avoir de pesticides, car cela permettait aux agriculteurs et aux techniciens d'apprendre à connaître les caractéristiques des maladies et des parasites des plantes, et de concentrer leurs efforts sur la prévention des dommages provoqués par eux, en trouvant le moyen de les repousser ou par des pratiques agricoles saines.

Aujourd'hui, les pesticides étant partout produits en quantités massives, il paraît impensable à beaucoup de faire pousser les légumes sans eux, mais je suis convaincu qu'en redonnant vie aux techniques de lutte d'un passé encore proche, et en pratiquant la culture semi-sauvage, les seuls parasites soulevant encore réellement des difficultés seraient les vers des moissons, les insectes foreurs (borers), les scarabées des feuilles, certains types de coccinelles, les vers des graines (seed-corn maggots), et les pucerons. Les autres peuvent de manière générale être tenus en respect par une gestion adéquate.

Il n'y a pas encore si longtemps, les agriculteurs n'employaient presque jamais de pesticides pour les légumes de leur jardin. La seule chose qu'ils faisaient était d'attraper les insectes le matin et le soir avec l'extrémité d'un morceau de bambou enduit de terre gluante. Cela donnait de bons résultats avec les chenilles qui se nourrissent de choux et autres légumes verts, les mouches des melons qui se nourrissent de pastèques et de concombres, et les coccinelles de l'aubergine et de la pomme de terre. On peut prévenir en général les dommages subis par les légumes, provoqués par la maladie et les insectes, en se familiarisant avec la nature et les caractéristiques que prennent ceux-ci, plus facilement qu'en s'efforçant de lutter directement contre eux, et la plupart des problèmes peuvent être surmontés par la pratique d'une méthode de culture naturelle qui donne une idée de ce qu'est un légume sain. Grâce au fait que l'on utilise des plantes résistantes, le légume qu'il faut est planté au moment où il faut dans une terre saine, et l'on ne fait pas pousser au même endroit des plantes de la même espèce. La culture simultanée de nombreuses espèces différentes de légumes, venant remplacer les mauvaises herbes dans un verger ou sur une terre inutilisée est une méthode éminemment rationnelle.

À titre de précaution supplémentaire, je recommande aussi instamment la plantation de pyrèthre et de racines de derris en bordure du jardin. On

fit avant la guerre des essais avec différentes variétés de racines de derris au Centre Agronomique de Kochi, et celles qui étaient résistantes au froid, convenant à la culture en plein air, et possédant une teneur élevée en substance active, furent sélectionnées. Les fleurs de pyrèthre et la racine de derris peuvent être séchées et conservées sous forme de poudre. Le pyrèthre est efficace contre les pucerons et les chenilles, alors que la racine de derris l'est contre les mouches à scie du chou et les scarabées des feuilles. Ils peuvent cependant être utilisés contre tous les parasites, y compris les mouches des melons, en dissolvant l'agent dans l'eau et en aspergeant les légumes de cette solution avec un arrosoir. Les deux agents sont sans danger pour l'homme comme pour les légumes.

De l'époque où je travaillais dans le département de Kochi, je me rappelle les poulets de la région, noirs comme des corbeaux, se pavanant à travers les carrés de légumes et picorant prestement les insectes sans gratter la terre ni endommager les légumes. Mettre les volailles en liberté dans un carré de légumes peut être un moyen très efficace de tenir les parasites en échec.

Essayez de faire pousser les légumes en formant une couverture sur le sol du verger et mettez-y en liberté les volailles du coin. Les oiseaux se nourriront des insectes et leurs crottes nourriront les arbres fruitiers. C'est là un parfait exemple de l'agriculture naturelle et de son mode d'action.

#### Résistance des légumes à la maladie et aux parasites

##### Grande (n'a besoin d'aucun pesticide).

Famille de l'igname : igname chinois, igname japonais.

Famille de l'Arum : taro.

Famille du Chénopode : épinard, carde, chou chinois.

Famille de la Carotte : carotte, « herbe à aiguiser », céleri, persil.

Famille de la Composée : bardane, pétasite, laitue, chrysanthème en guirlande.

Famille de la Menthe : pérille, menthe japonaise.

Famille du Ginseng : udo, ginseng, angélique japonaise.

Famille du Gingembre : gingembre, gingembre japonais.

Famille du Volubilis : patate douce.

Famille du Lys : poireau chinois, ail, échalote, échalote de Nankin, cive, oignon, dent de chien, asperge, lys, tulipe.

##### Moyenne (nécessite peu de pesticides).

Famille des Pois : pois des jardins, fève, azuki, soja, soissons, dolique, asperge, haricot égyptien.

Famille de la Moutarde : chou chinois, chou, daikon, navet, moutarde indienne, colza, moutarde à feuilles, moutarde potagère (potherb mus-tard), chou marin (sea kale), sénevé.

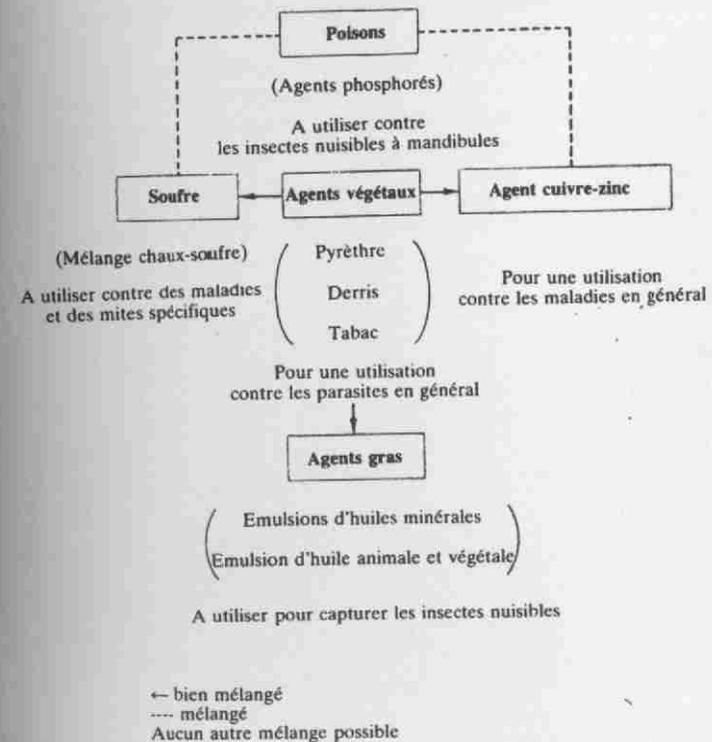
##### Faible (a besoin de pesticides).

Famille de la Courge : pastèque, concombre, melon oriental, courgette, courge blanche, chayotte, gourde.

Famille de la Pomme de Terre : tomate, aubergine, pomme de terre, poivre rouge, tabac.

*Emploi minimal des pesticides* : En principe, on ne devrait pas employer de pesticides en agriculture naturelle, mais on ne peut parfois faire autrement. Le diagramme suivant est un guide simple permettant de composer les pesticides et de les utiliser à bon escient et en toute sécurité.

#### Schéma de composition des pesticides



# LA ROUTE À SUIVRE POUR L'HOMME

## 1. L'ordre naturel

Des êtres de mœurs et de forme innombrables vivent à la surface de la terre. Divisés en gros en animaux, plantes et micro-organismes, ils diffèrent les uns des autres mais sont unis en une communauté unique de relations organiques réciproques. L'homme définit ces relations soit comme une lutte pour la domination et la survie, soit comme une coopération et un bénéfice mutuel. Pourtant, dans une perspective absolue, elles ne sont pas plus une compétition qu'une coopération, mais les deux en même temps.

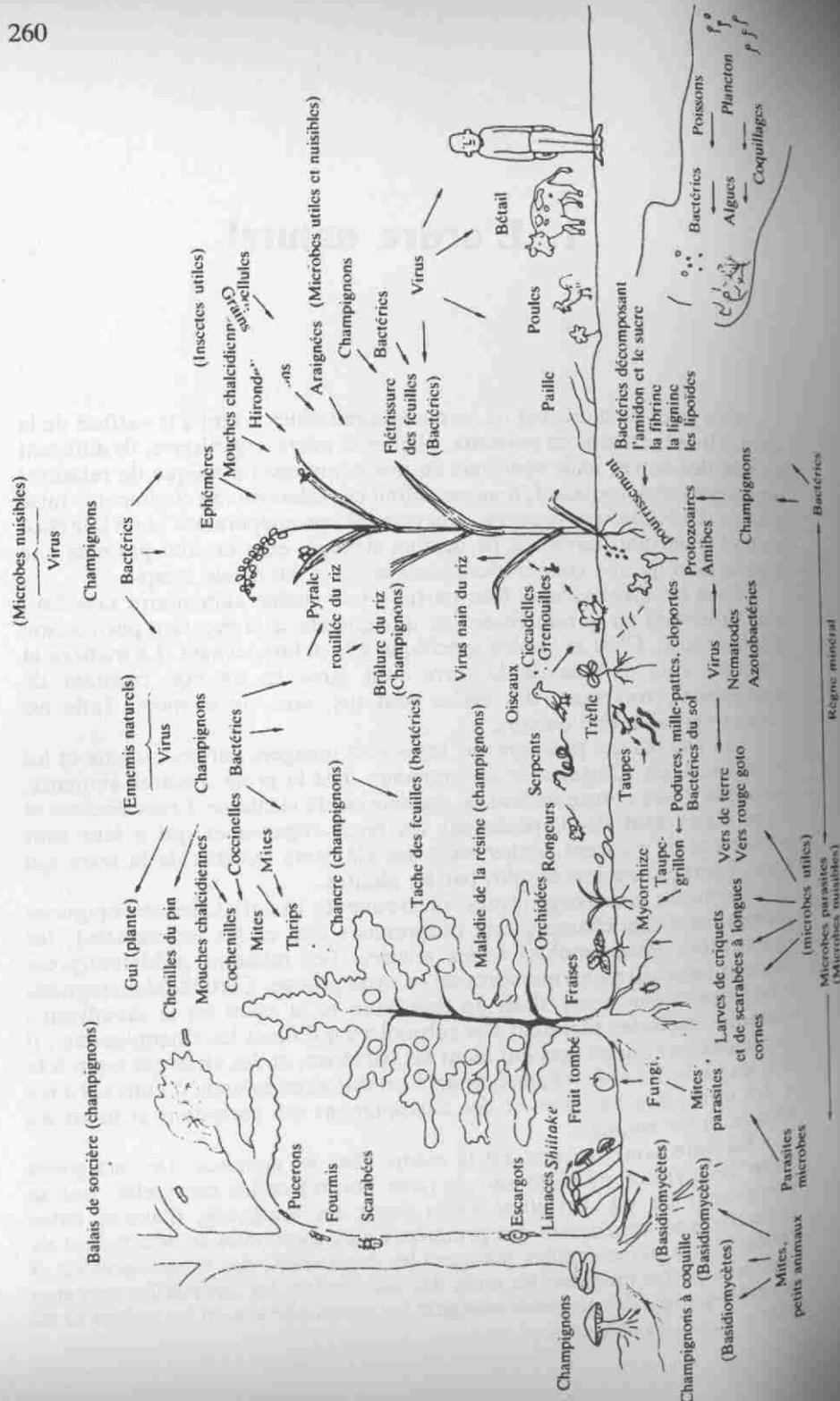
Tous les êtres vivants font partie d'une chaîne alimentaire sans fin ; tous subsistent en se nourrissant de quelque chose et meurent par l'action d'autre chose. C'est là l'ordre spécifique à la nature vivante. La matière et l'énergie à la surface de la terre sont aussi en un état constant de changement, traversant des cycles continus, sans vie ni mort. Telle est l'image véritable de l'univers.

Les plantes qui poussent sur terre sont mangées par les oiseaux et les bêtes sauvages. Certains de ces animaux sont la proie d'autres animaux, alors que d'autres succombent de maladie ou de vieillesse. Leurs déchets et leurs restes sont décomposés par les micro-organismes qui à leur tour prolifèrent et meurent, redevenant des éléments nutritifs de la terre qui sont absorbés une fois de plus par les plantes.

Parmi les micro-organismes, on trouve les bactéries, les champignons (comprenant les champignons proprement dits et les moisissures), les synbactéries (stème-molds) et les levures. Les relations prédateur/proie existent aussi parmi les membres de ce vaste groupe. Certains champignons enveloppent leur proie dans un mycélium et la tuent en la dissolvant ; certaines bactéries sécrètent des substances qui tuent les champignons ; il existe des bactériophages qui tuent les bactéries, et des virus qui tuent à la fois les bactéries et les champignons. Certains virus en tuent d'autres. Et il y a des virus, des bactéries et des champignons qui parasitent et tuent les plantes et les animaux.

La lutte pour survivre est la même chez les animaux. Des araignées tuent les pyrales rouillées du riz (rice borers) et les cicadelles qui se nourrissent de riz, certaines mites tuent les araignées, d'autres mites prédatrices se nourrissent des premières, des coccinelles se nourrissent de celles-là, des perce-oreilles mangent les coccinelles, des taupes-grillons et des mille-pattes mangent les œufs des coccinelles, les hirondelles mangent les mille-pattes, des serpents mangent les petits oiseaux, et les milans et les chiens tuent les serpents.

Fig. 5.1. Cycles du monde naturel



Des bactéries et des virus attaquent ces oiseaux, ces bêtes sauvages et ces insectes. Des amibes et des nématodes se nourrissent de bactéries, et les restes des nématodes sont à leur tour mangés par les vers de terre, qui sont appréciés des taupes. Les belettes se nourrissent de taupes, et des micro-organismes décomposent la carcasse de la belette, fournissant ainsi des éléments nutritifs aux plantes. Les plantes sont parasitées par différents agents pathogènes, champignons et insectes, et servent d'aliments aux animaux et à l'homme. L'écosystème naturel est par conséquent un incroyablement complexe système d'organismes liés de manière interdépendante, aucun d'eux ne vivant séparé du reste, aucun d'eux ne mourant et ne disparaissant purement et simplement. Cela ne doit pas être considéré comme un monde de lutte intense pour survivre, un monde où le fort mange le faible, mais comme une famille unie aux membres innombrables qui vivent ensemble en une harmonie unique.

**Les microbes, préposés au nettoyage**

Le paysan ne craint rien davantage que d'être pris pour un fainéant, d'être méprisé par les autres et de s'entendre dire : « Ne pense pas que tu peux vivre entièrement indépendant. Il y a aussi des jours sombres. Lorsque tu mourras, tu auras besoin de quatre hommes. » Quoique vous fassiez pour vous passer des autres pendant votre vie, vous aurez toujours besoin de quatre personnes pour porter votre cercueil, le jour de vos funérailles.

En réalité, il faut plus de quatre hommes pour se débarrasser d'un cadavre. D'innombrables microbes et petits animaux qui vivent dans le sol sont engagés sur ce que l'on pourrait presque appeler une chaîne de montage — ou plutôt de démontage — consistant à démanteler, décomposer, putréfier, faire fermenter les corps. Pour restituer complètement un corps à la terre, des milliards et des milliards de micro-organismes apparaissent les uns après les autres, accomplissant tour à tour le service funèbre de l'être humain.

Les jours de l'homme sont imprégnés de vie et de mort. Les cellules d'un individu vivent chez les enfants et les petits-enfants de celui-ci où elles continuent de se multiplier jour après jour. Dans le même temps, le corps se dégrade progressivement, devient vieux et infirme. Après la mort, le cadavre est décomposé en aliments par les bactéries, de telle sorte que l'on peut dire que la cellule microbienne est la forme ultime d'un individu. Et puisque les derniers à offrir de l'encens à l'âme en train de s'échapper, sont probablement les bactéries de l'acide lactique, l'individu s'évapore comme un arôme à la fois doux et âcre produit par une fermentation lactique.

Grâce aux microbes qui font disparaître les restes des animaux et des végétaux, la surface de la terre est toujours propre et belle. Si, lorsque meurent les animaux, leurs carcasses restaient tout simplement là sans être décomposées, il ne faudrait que quelques jours pour rendre le monde inhabitable. Cette activité déployée par les microbes et les petits animaux est regardée avec désinvolture, mais aucun drame aussi grandiose ne se joue sur notre planète.

Aucune espèce d'oiseau ne doit s'éteindre. Les vers qui creusent la

terre ne doivent pas disparaître. A l'inverse, il ne faut pas que les souris et les araignées prolifèrent en trop grand nombre. Si un type donné de champignon prospère ne serait-ce qu'un peu trop bien, cela déséquilibre le tout. Des dizaines de millions d'espèces vivent en parfaite harmonie sans augmenter ni décroître en importance ; leurs membres naissent et meurent sans que l'homme s'en aperçoive. La maîtrise du metteur en scène de ce drame de transformation naturelle, à la fois fortuit et intense, est vraiment admirable. Quel peut être le mécanisme par lequel tous les organismes vivants du monde se reproduisent en une juste mesure ? Une telle providence naturelle qui s'autogouverne est à n'en pas douter un mystère.

Mais il en est un qui dérange cet ordre naturel. C'est l'homme. Il n'agit que selon son bon plaisir. Au lieu d'ensevelir ses morts dans la terre, il les asperge de fuel et les incinère. On fait grand cas des gaz sulfureux dégagés par les cheminées des crématorium, mais les effets polluants sur les petits animaux et les plantes sont certainement plus importants que les effets sur l'homme. On considère la crémation comme rapide, pratique et hygiénique car un cadavre peut être enièrement éliminé en deux heures seulement. Mais qu'en est-il du fuel qui est extrait, transporté et brûlé dans le foyer du crématorium ? Si l'on tient compte de cela et du traitement antipollution des gaz produits par la combustion, il s'avère que la crémation n'est ni rapide, ni propre. L'enterrement pur et simple ou une sépulture ouverte où le corps reste exposé aux éléments, semble peut-être primitif et inefficace à ceux à qui manque une vision d'ensemble, mais ce sont pourtant les façons les plus judicieuses de faire disparaître complètement un cadavre.

Les conceptions les plus avancées en matière d'installations de traitement des déchets sont des jeux d'enfants en comparaison des méthodes infiniment élaborées de transformation de ces déchets utilisées par la nature. La société humaine traite à grand peine les seuls détritissus de la cuisine, alors que la nature travaille à une échelle radicalement différente.

Il faut à une bactérie ou à une levure entre trente minutes et une heure pour se diviser et se dédoubler, et le même temps aux deux pour devenir quatre. En admettant que la multiplication se poursuive sans rencontrer d'obstacles, en la présence de nourriture et dans des conditions convenables de température et d'humidité, après deux ou trois jours, une seule bactérie telle que l'*Escherichia Coli* pourrait avoir engendré une masse de descendants égale à la masse totale de tous les organismes vivant à la surface de la terre. Cela signifie que si les mécanismes d'autorégulation par lesquels la nature règle et contrôle le pouvoir de reproduction d'un type de bactérie donné devaient cesser d'agir pour quelques jours seulement, la terre deviendrait un bourbier de restes bactériens. La faculté de se multiplier qu'ont les organismes vivants terrestres est incomparablement plus importante qu'on se l'imagine. En même temps, leur pouvoir de détruire et d'éliminer d'autres organismes est aussi immense.

L'équilibre entre multiplication et destruction, l'équilibre entre production et consommation, le fait que la nature se soit occupée de la croissance et de la propagation des organismes vivants et aussi du traitement de leurs déchets et de leurs restes, accomplissant toutes ces tâches rapidement et harmonieusement sans la moindre défaillance pendant d'innombrables milliers, millions d'années, tout cela est d'une immense

importance. C'est là qu'il faut revenir à une juste comparaison des pouvoirs de l'homme et de ceux de la nature.

Un coup d'œil à la façon dont la nature se débarrasse de la carcasse d'un animal permettra de prendre connaissance d'une méthode parfaite à tous égards — biologiquement, physiquement et chimiquement. S'il fallait à l'homme essayer d'accomplir la même chose lui-même, sa méthode poserait nombre de problèmes et engendrerait invariablement une pollution sous une forme quelconque.

Je voudrais donner un exemple supplémentaire de ce que la nature a de tout simplement stupéfiant, ne serait-ce que lorsque nous n'accordons qu'un coup d'œil distrait à ce qui se passe là. Je me souviens avoir été à la recherche à un certain moment, à l'époque où j'étais au Centre d'Essais Agronomiques du département de Kochi, d'une bactérie bénéfique avec laquelle préparer du compost de paille et de broussailles. Il me fallait une bactérie capable de décomposer rapidement la paille et autre matière végétale grossière. Cela faisait penser à cette bactérie que les scientifiques recherchent de nos jours pour convertir les détritissus et certains résidus en engrais artificiels.

J'avais rassemblé des déchets dans des décharges ainsi que des crottes de bétail, de porcs, de volailles, de lapins et de moutons. A partir de là, j'isolais et faisais des cultures de micro-organismes, obtenant des échantillons de nombreux bactéries, champignons, moisissures et levures différentes. Je fus ainsi en mesure de recueillir des échantillons d'un grand nombre de microbes convenant à la préparation du compost. J'inoculai ensuite chacun de ces échantillons microbiens à de la paille contenue dans des tubes à essais ou des compartiments en béton et observai ensuite les taux de putréfaction.

Plus tard, je réalisai cependant qu'une telle expérience était en réalité dénuée de toute valeur. Pour quelqu'un soucieux de la durée que prennent les choses, une telle recherche peut sembler utile, mais un examen plus attentif révèle que la nature utilise des méthodes incomparablement meilleures de traitement des déchets et de préparation du compost.

Plutôt que de prendre toute cette peine pour isoler des microbes bénéfiques et inoculer à la paille ce « catalyseur de la fermentation », je n'avais qu'à éparpiller une poignée de crottes de poules ou quelques poignées de terre sur la paille. C'était là non seulement le moyen le plus rapide, mais aussi celui qui donnait le compost le plus complètement décomposé.

Il n'est pas nécessaire de faire tant de tapage sur les méthodes de culture « microbiennes » et « enzymatiques ». Voici les transformations qui se produisent dans une paille de riz jetée à terre au hasard.

La paille attire un grand nombre de mouches et autres petits insectes qui pondent des œufs desquels naissent bientôt des vers et autres larves. Mais avant cela, la brûlure du riz (rice blast disease), le blotch de la feuille, et des champignons provoquant la putréfaction, déjà présents sur les feuilles du riz, s'étendent avec rapidité sur la paille, mais des mites-araignées courent bientôt sur cette culture de champignons. Ensuite, d'un seul coup, différents microbes commencent à proliférer. Les plus courants sont les levures, la moisissure bleue, la moisissure du pain, et le champignon trichoderma, qui détruit les agents pathogènes et commen-

cent à décomposer la paille. A ce point, le nombre et la diversité des espèces d'organismes vivants attirés par la paille augmentent. Parmi eux, on compte les nématodes qui se nourrissent des champignons, des bactéries qui se nourrissent des nématodes, des mites qui consomment les bactéries, des mites prédatrices qui mangent les premières, ainsi que des araignées, des scarabées, des mille-pattes, des taupes-grillons et des limaces. Ceux-là et d'autres insectes se mêlent et vivent dans la paille qui, au fur et à mesure de sa décomposition, accueille des « locataires » successifs.

Dès que les champignons qui décomposent la fibrine se trouvent à court de nourriture, ils cessent de se développer et sont supplantés par des bactéries qui se chargent de décomposer le lipoïde et la lignine et se nourrissent des champignons et des déchets laissés par eux. Peu de temps après, le parasitisme et le cannibalisme apparaissent parmi les bactéries aérobies, et celles-ci sont progressivement remplacées par des bactéries anaérobies. Les bactéries de l'acide lactique parachèvent le processus par la fermentation lactique, stade auquel toute trace de paille disparaît. Ce n'est là que le plus rapide des coups d'œil que l'on puisse donner au processus de décomposition totale d'un seul morceau de paille jeté au sol, processus accompli en une période de quelques jours.

Les micro-biologistes savent bien avec quelle rapidité et quelle perfection les processus de putréfaction décomposent les déchets dans le monde de la nature. Pourtant, croyant qu'il faut faire un usage intensif des microbes bénéfiques pour accélérer la décomposition ou élever la température pour favoriser la croissance bactérienne, on prépare un compost. On devrait cesser de le faire et considérer combien ces efforts sont inutiles et inopportuns. Tout ce qu'entreprend l'homme ne fait que perturber tout bonnement les processus naturels rapides et parfaits.

Nous ne devons pas oublier, en regardant la paille se décomposer, la réaction aux fertilisants s'accomplir, le sol s'améliorer, et tous les autres processus qui prennent place dans la nature, que l'homme ne connaît que la part la plus minuscule, la plus infinitésimale de l'ordre naturel. Par-delà les premiers rôles les plus visibles, se jouent une infinité de seconds rôles qui remplissent des fonctions importantes quoique inconnues. Si l'homme occupe la scène centrale et commence à donner des directives comme un metteur en scène incompetent, la pièce sera sabotée. Lorsque quelque chose va mal dans la nature, le bio-système entier est affecté dans sa marche. Alors que dans une usine le dommage peut se limiter à un engrenage cassé, dans la nature, une rupture déclenche une série sans fin de répercussions.

### Les pesticides dans le bio-système

Les plantes et les animaux semblent vivre librement, sans contrainte d'aucune sorte mais ils sont en réalité soumis à une ordre rigoureux. L'homme vient y semer la confusion, et les plus gros des pavés qu'il jette dans la mare sont les pesticides, les fertilisants, et les machines agricoles. Il va de l'avant et utilise, par exemple, des pesticides à cause de leur capacité à détruire des parasites et des agents pathogènes spécifiques, mais il est dans

l'ignorance presque totale des effets en cascade qu'ont les pesticides sur le reste du monde biologique.

Voici, à titre d'exemple parmi d'autres, un accident qui s'est produit localement. Un jour qu'avec des employés de la coopérative agricole locale, j'effectuais la tournée de mon village, célèbre pour ses nêfles Karakawa, nous passâmes devant une plantation de nêfliers et je me souviens que quelqu'un avait dit : « Cette année, les arbres ont été encore touchés par le froid et ne fleurissent pas bien du tout. Cela se répétant d'année en année, les agriculteurs n'ont plus envie d'en planter. » Ayant du mal à le croire, j'arrêtai la voiture pour examiner le verger. Je découvris que la plupart des corolles des fleurs étaient pourries et y relevai la présence des spores du champignon botrytis. Expliquant qu'il s'agissait non pas de dommages provoqués par le froid mais d'une maladie due au botrytis, je décrivis la manière d'aborder le problème en traitant et suggérai deux ou trois manières de le faire. Surpris, le chef de la coopérative agricole se mit immédiatement en rapport avec le centre d'essais agronomiques local et, tout le village participant à un programme d'épandage de pesticides, la maladie fut bientôt enrayée.

Les nêfliers reprirent progressivement de la vigueur et tout paraissait rose à nouveau, mais une question restait sans réponse. Pourquoi cette éruption de la maladie s'était-elle produite à l'origine ? Ma théorie est qu'elle avait été déclenchée par l'épandage après la guerre de tout un ensemble de pesticides nouveaux dans une tentative pour juguler les maladies du citronnier. Cela peut paraître tiré par les cheveux à certains, mais voici comment j'en arrivai à ces conclusions. Je ne peux pas en être certain absolument, n'ayant pas fait d'expériences sur la question en laboratoire, mais je crois que le responsable était un champignon *Botrytis* encore inconnu. Il appartenait soit à l'espèce du *Botrytis cinérea*, qui provoque une moisissure grise sur les citrons, soit à une variante de celle-ci. En se fondant sur cette hypothèse, l'éruption sévère de moisissure grise a pu être provoquée par les causes suivantes :

- 1) Plantation intercalaire de citronniers dans les plantations de nêfliers motivée par le boom de la demande de citrons.
- 2) Transition rapide dans les vergers locaux de la culture claire à celle avec paillage (mulching) et gazon, créant un environnement dans lequel la surface du sol présentait un taux d'humidité plus important, idéal pour la propagation des microbes.
- 3) Pratique de l'éclaircissage des fruits. On faisait tomber à terre des jeunes fruits où ils étaient colonisés par les champignons.
- 4) Utilisation de la bouillie bordelaise, efficace contre les champignons, interrompue et remplacée par celle de pesticides nouveaux.

Ce champignon est en partie saprophytique et provoque des dommages sérieux lorsqu'il est présent en grandes quantités. Les causes de son apparition tiennent en général à un manque de salubrité du verger, une humidité excessive, une faible vigueur de l'arbre, et un enchevêtrement des branches et du feuillage. Cependant, il en ressort que, si le facteur général le plus important reste le micro-climat du verger, la cause déterminante de l'apparition massive du champignon réside probablement dans l'humidité excessive. Si tel est le cas, j'avais alors partiellement tort.

Immédiatement après la guerre, participant à une campagne publique

de lutte contre la malnutrition alors fort répandue, j'encourageais les paysans à semer du trèfle dans les plantations de citronniers et les terres improductives, et à élever des chèvres. Cette pratique fut bien vite adoptée et apparurent bientôt de nombreux vergers recouverts de gazon. La forte humidité qui y régnait peut très bien avoir été une des causes de la prolifération de la moisissure grise et du pourrissement des fleurs du néflier. S'il en a été ainsi, les paysans ont semé les graines de leur propre infortune, mais j'étais alors probablement le premier responsable.

Les choses ne s'arrêtèrent pas là. Ayant identifié le problème comme étant la maladie provoquée par le botrytis, et vaporisé de puissants pesticides tels que le zineb, l'organo-arsenic, ou un agent organo-chloré et utilisé des herbicides, les paysans se félicitent maintenant d'avoir maîtrisé la maladie, mais ont-ils vraiment lieu de se réjouir ?

Le champignon hiverne dans les corolles des fleurs tombées, à la suite de quoi les hyphes fusionnent pour former un sclérotium de la taille approximative d'une graine de pavot. Un petit champignon se forme à l'intérieur du sclérotium, et à l'intérieur du champignon apparaît un acospore, c'est-à-dire un spore contenant un sac. Ce sac qui mesure moins d'un millimètre en tout, contient huit petits spores, génétiquement différents. Ce champignon possédant un acospore octopolaire, il est donc capable de produire un plus grand nombre de variantes encore que le champignon *shitaké* tétrapolaire.

Ce que je désire montrer grâce à tout cela est que, alors même que de nouvelles variétés plus avancées d'animaux et de plantes n'apparaissent pas facilement, les chances que cela se produise chez les bactéries et les champignons inférieurs sont très grandes et peuvent entraîner des conséquences alarmantes. Recourir à la vaporisation de pesticides ayant une toxicité résiduelle élevée et à celle de produits chimiques provoquant des mutations génétiques sur des microbes facilement sujets à de telles mutations revient à courir au-devant d'ennuis, car nul ne sait quels étranges mutants peuvent en naître.

Le résultat peut très bien être l'apparition d'agents pathogènes nouveaux, résistant aux pesticides, et de microbes hautement parasites. Une autre expérience personnelle m'a montré à quel point cela était possible. Parce que le champignon à l'origine de la maladie de la résine qui attaque les citronniers et les pamplemoussiers cultivés aux Etats-Unis, et le champignon qui attaque l'orange Satsuma et l'orange d'été au Japon portent des noms scientifiques différents, j'ai cru qu'il s'agissait d'espèces distinctes, mais lorsque j'essayai de les croiser, il se produisit une conjugaison mycéliale et des acospores se formèrent. En croisant ces huit spores de diverses manières, il me fut possible de produire différentes variétés.

### Laisser la nature à elle-même

Les nouvelles variétés d'agents pathogènes ne sont en général pas les bienvenues, mais elles exercent un grand pouvoir de fascination sur l'homme de science. Inversement, il n'y a aucun moyen de dire lorsque quelque chose de bénéfique à l'homme aujourd'hui peut soudain devenir nuisible. Hors de l'attitude fondamentale consistant à ne pas aller contre la

nature, il n'existe pas de critère absolu pour juger de ce qui est bon ou mauvais, ce qui constitue à la fois un avantage et un risque. Bien que la règle générale soit de porter de tels jugements dans chaque cas d'espèce selon les impératifs du moment, rien ne peut être plus dangereux.

Alors même qu'après la guerre, l'utilisation de nouveaux pesticides se généralisait, on faisait soudain état d'apparitions massives d'agents pathogènes et de parasites résistants aux pesticides. Des dizaines d'insectes en faisaient partie dont les mites, les cicadelles, les pyrales rouillées du riz et les scarabées. Bien qu'une explication possible soit la sélection et la survivance d'espèces résistantes aux pesticides, une autre possibilité est l'apparition de nouvelles espèces vigoureuses adaptées à ces pesticides. Plus effrayante encore est la troisième possibilité que l'emploi des pesticides puisse avoir déclenché l'apparition d'éco-espèces et de mutants. De nombreux chercheurs se préoccupent des risques de « représailles » venant des insectes, mais je crois que les bactéries, les champignons et les virus sont beaucoup plus à craindre.

De nouveaux pesticides dont on ne se préoccupe que du degré de toxicité sur l'organisme humain, des expériences d'hybridation pour créer de nouvelles variétés de plantes par irradiation... Les chercheurs sont convaincus qu'ils s'attèlent avec sérieux au problème de la pollution quand ils ne font que semer les germes d'une pollution nouvelle.

Lorsque les plantes d'un champ sont irradiées, les chercheurs qui conduisent de telles expériences ne se soucient pas du tout des transformations que cela provoque dans le sol et chez les microbes en suspension dans l'air. Au vu d'une émission télévisée assez récente sur ces expériences, je fus préoccupé bien davantage des microbes mutants et des spores que l'on pouvait raisonnablement s'attendre à voir apparaître dans de tels champs irradiés que je ne fus saisi d'admiration et de curiosité face à ces nouveaux types de plantes aberrantes qu'elles sont censées produire. Etant invisibles à l'œil nu, il est difficile de dire si des microbes monstrueux ont été créés.

Les monstres appartiennent au monde des bandes dessinées, mais n'existent-ils pas déjà dans celui des microbes ? Avec l'essor des fusées et des navettes spatiales, aucun homme de science ne pourrait garantir qu'il n'y a aucun danger que des microbes extra-terrestres soient ramenés sur Terre depuis la Lune ou d'autres corps célestes. Ce qui est inconnu est inconnu. Si l'on ne peut détecter la présence d'un organisme vivant par des méthodes d'identification terrestres, il n'y a pas moyen de mettre celui-ci en quarantaine. On ne pourra probablement pas vérifier la possibilité qu'un être vivant provenant d'un corps céleste soit arrivé sur Terre avant que celui-ci ne se mette à y proliférer. Comment l'homme peut-il espérer neutraliser les accidents qui ont commencé à se produire autour de nous dans la biosphère et corriger les anomalies que l'on constate dans les cycles naturels ?

Bien que je n'aie aucun moyen d'en être certain, je suppose qu'il s'est produit ceci : la pollution atmosphérique a éliminé certains microbes qui attaquent divers champignons botrytis, et cela déclenche le pourrissement des fleurs de pommier, de néflier et de prunier, et l'éruption massive de moisissure grise sur les citrons. La prolifération ultra-rapide de cette moisissure entraîne la multiplication soudaine des nématodes qui s'en

nourrissent, d'où résulte une augmentation anormalement forte du nombre de pins morts. Cette moisissure grise prolifique était également responsable de la destruction du champignon *matsutake* qui vit en parasite sur les racines des pins.

Il est difficile de distinguer la cause profonde, mais une chose est certaine : un changement néfaste s'est produit à la fois dans les formes de vie les plus vigoureuses de l'archipel japonais — le pin rouge japonais — et les plus délicates — le champignon *matsutake*.

## 2. Agriculture naturelle et alimentation naturelle

L'agriculture est née des appétits insatiables de l'homme pour la nourriture. C'est le désir d'une nourriture savoureuse et abondante qui a été responsable du développement de l'agriculture.

Les méthodes de culture ont dû s'adapter notamment aux changements survenus dans l'alimentation humaine. Tant que cette alimentation n'est pas foncièrement saine, l'agriculture non plus ne peut être normale.

L'alimentation japonaise s'est récemment diversifiée avec rapidité, mais cela a-t-il vraiment été favorable ? L'échec de l'agriculture moderne a ses racines dans des pratiques alimentaires anormales et une conscience de base des gens peu élevée pour ce qui touche à l'alimentation.

### Qu'est-ce que l'alimentation ?

Le tout premier pas à franchir pour mettre l'agriculture dans la bonne voie est de réexaminer ce que représente l'« alimentation ». Corriger les habitudes alimentaires de l'homme en instaurant une alimentation naturelle, c'est jeter les fondations de l'agriculture naturelle.

A-t-on bien fait de mettre sur pied des systèmes agricoles fondés sur les habitudes alimentaires ou cela a-t-il été une erreur grave ? Effectuons un retour en arrière pour examiner les forces directrices qui ont présidé au développement de l'alimentation : les appétits primordiaux de l'homme, la sensation du manque de nourriture, la peur de la disette, la volonté de rechercher l'abondance.

L'homme primitif se nourrissait de tout ce qu'il pouvait trouver autour de lui — végétaux, poissons et coquillages, oiseaux et animaux ; chaque chose avait son intérêt, rien n'était inutile. Tout était utilisé soit comme aliment, soit comme médicament. Il est sûr qu'il y avait assez de nourriture pour nourrir l'entière population humaine du globe.

La terre produisait en abondance et on disposait toujours d'assez de nourriture pour satisfaire chacun. En eût-il été autrement, l'homme ne serait jamais apparu sur la planète. Les plus petits insectes et les oiseaux ont à leur disposition plus de nourriture qu'il en faut sans avoir à faire pousser quoi que ce soit. N'est-il pas étrange alors que seul l'homme se plaigne d'un manque de nourriture et s'inquiète de déséquilibres dans son alimentation ? Pourquoi dans des conditions où le plus humble des êtres vivants prospère

tout à fait bien, seul l'homme se préoccupe de son alimentation et se sent obligé de mettre sur pied et d'améliorer une production alimentaire ?

Les animaux naissent avec la faculté instinctive de distinguer ce qu'ils peuvent de ce qu'ils ne peuvent pas manger, et sont par conséquent à même de profiter pleinement de ce qu'offrent avec abondance les magasins de la nature. Chez l'homme, au contraire, le stade de la prime enfance durant lequel il se nourrit instinctivement, est court. Dès qu'il commence à se familiariser avec son environnement, il porte des jugements et se nourrit de manière sélective, cédant à ses impulsions et à ses caprices. L'homme est un animal qui se nourrit davantage avec sa tête qu'avec sa bouche.

Scientifiquement, nous qualifions les aliments de doux, acides, amers, piquants, savoureux, insipides, nourrissants ou non. Mais ce qui est doux ne l'est pas toujours, de même que ce qui a du goût n'en a pas tout le temps. Les goûts de l'homme et ses valeurs changent constamment avec le moment et les circonstances.

Lorsque nous sommes rassasiés, la nourriture la plus délectable est difficile à avaler, et lorsque nous sommes affamés, l'aliment le plus insipide devient délicieux. Le malade ne trouve rien de bon et rien n'est nourrissant pour celui à qui la santé fait défaut. Sans se soucier de savoir si le goût est associé à la nourriture elle-même ou à la personne qui la mange, l'homme a choisi de produire la nourriture de sa propre main. Différenciant les aliments et les qualifiant de doux ou d'acides, d'amers et de piquants, de savoureux ou de mauvais, il s'est mis à rechercher les saveurs qui flattent le palais, laissant son caprice prendre le dessus. Il en est résulté une alimentation déséquilibrée et carencée. De plus, ayant choisi les aliments convenant à ses goûts, l'homme a perdu l'intelligence innée de consommer ce qui lui est réellement nécessaire.

Lorsque l'individu mange quelque chose de sucré, les aliments dont il avait jusqu'alors apprécié la douceur perdent leur attrait. Lorsqu'il a essayé une nourriture épicurienne, il ne veut plus des choses les plus simples et recherche des raffinements culinaires toujours plus grands. Sans se soucier de ce qui est bon ou mauvais pour son corps, il suit les exigences de son palais.

Les aliments que consomment d'instinct les animaux constituent une nourriture complète, mais l'homme, ayant accordé sa confiance aux connaissances discriminantes, a perdu de vue ce qu'est celle-ci. Au fur et à mesure que le mal provoqué par une alimentation déséquilibrée devient évident, on en arrive à se préoccuper des carences et des absurdités de cette dernière. On tente de résoudre ces problèmes avec l'aide de la science, mais nos désirs d'où surgissent nos appétits insatiables ont une longueur d'avance sur nos efforts, ce qui augmente les difficultés.

Quand l'homme travaille à corriger son alimentation déséquilibrée, il étudie et analyse les aliments, appelant ceci un aliment nutritif, cela une calorie, et s'efforce de tout combiner en une alimentation complète. Cela semble le rapprocher du but, mais le seul résultat réel de ses efforts est la fragmentation de l'alimentation et une contradiction encore plus grande. Celui qui n'a aucune idée de ce qu'est une alimentation complète est incapable de rectifier une alimentation déséquilibrée. Ses efforts ne peuvent jamais apporter plus qu'un soulagement temporaire. La meilleure

solution serait de trouver une alimentation complète qui satisfasse tous les appétits humains, mais cela est impossible.

La recherche scientifique en matière alimentaire se confine dans l'analyse. Les aliments sont décomposés en une foule infinie de composants — amidon, graisses, protéines, vitamines A, B, C, D, E, F, B1, B2, etc. — et chacun est étudié de manière approfondie par des spécialistes. Mais cette manière de procéder n'aboutit à rien, si ce n'est à une fragmentation sans fin.

Nous pouvons affirmer sans crainte que ce que l'homme primitif mangeait d'instinct constituait une alimentation complète. Au contraire, au lieu de nous permettre de la retrouver, la science moderne a eu pour résultat la découverte d'une alimentation plus sophistiquée mais aussi plus imparfaite. La recherche d'une alimentation complète a conduit l'homme dans la direction opposée.

Bien que la création d'aliments nouveaux qui satisfassent les appétits insatiables de l'homme se poursuive, de tels appétits ne sont guère que des illusions dont nous avons entouré les choses dans le monde des phénomènes. Ces illusions en appellent d'autres, élargissant ainsi le cercle de l'erreur humaine. Jamais ces appétits ne seront pleinement satisfaits. Il va sans dire que leur progression rapide et celle des désirs ne fait qu'ajouter aux frustrations que nous ressentons. Ne nous satisfaisant plus des nourritures que nous avons à portée de la main, nous courons chercher des baleines dans les mers du Sud, des animaux marins au Nord, des oiseaux rares à l'Ouest, et des fruits sucrés à l'Est. Nous ne parviendrons à rien en cherchant à satisfaire les caprices de notre palais.

Alors que nous aurions très bien pu vivre en cultivant un petit bout de jardin, nous courons maintenant en tous sens avec frénésie, parce que la nourriture manque, qu'elle est jugée mauvaise, ou que nous sommes en quête d'aliments choisis ou exotiques. Il en résulte que le monde entier s'évertue à faire main basse sur des aliments recherchés.

Si ces aliments étaient vraiment délicieux, on pourrait alors comprendre tout ce déploiement d'activité ; si les plaisirs comme l'alcool, le tabac et le café étaient aussi grands qu'ils sont censés l'être, on ne pourrait alors rien contre l'engouement qu'ils suscitent. Mais il n'en reste pas moins qu'aussi délectables qu'ils soient, ils n'ont jamais été vitaux. Le goût agréable n'existe que pour ceux qui croient que telle ou telle chose est savoureuse. L'absence de mets délicats n'empêche pas que l'on fasse un délicieux repas. Ceux qui ne consomment pas de mets choisis n'éprouvent peut-être pas aussi souvent d'extases gustatives, mais cela ne veut pas dire pour autant qu'ils sont malheureux. Bien au contraire.

Un rapide aperçu de l'industrie alimentaire qui a travaillé sans relâche à lancer de nouveaux produits de grande consommation et fournir une nourriture complète, devrait permettre de se faire une idée claire des conséquences probables du progrès que l'homme appelle de ses vœux. Jetez seulement un coup d'œil au flot de produits alimentaires dont regorgent les magasins. Non seulement on trouve un choix complet de légumes, de fruits et de viandes en toutes saisons, mais les rayons débordent d'une variété infinie d'aliments en boîtes, en bouteilles, congelés ou séchés, de plats tout préparés sous emballage plastique. Ce vaste étalage de produits alimentaires, des aliments bruts aux aliments industrialisés, sous toutes

sortes de formes — solide, liquide, en poudre — avec leurs compléments d'additifs destinés à chatouiller le palais, est-il vraiment essentiel à l'homme ? Améliore-t-il réellement son alimentation ?

Ces aliments « instantanés » qui flattent les appétits du consommateur et ont été conçus pour que l'alimentation soit plus rationnelle ou plus pratique, se sont déjà considérablement éloignés du but qu'ils devaient atteindre. On considère aujourd'hui la nourriture, moins comme ce qui entretient la vie que comme quelque chose destiné à plaire au palais et à titiller les sens. Parce qu'ils sont « pratiques », « rapides et faciles à préparer », on accorde une grande valeur à ces aliments et on les produit en quantités importantes.

L'homme pense qu'il a fait siens le temps et l'espace, mais les gens d'aujourd'hui n'ont plus le temps de faire quoi que ce soit. C'est la raison pour laquelle les aliments instantanés les séduisent tant. Il en résulte que les aliments ont perdu leur essence de nourriture véritable et sont devenus des préparations élaborées.

Pourtant, malgré cela, certains persistent à penser que, grâce aux progrès futurs de la technologie alimentaire, il sera par la suite possible de produire en usine des aliments instantanés complets, libérant ainsi l'homme de ses habitudes alimentaires fastidieuses. Certains attendent même le jour où une simple petite pilule suffira à remplir l'estomac et à entretenir la santé physique. Cela est un non-sens.

Un aliment complet pour l'homme, qui contiendrait tous les éléments nutritifs nécessaires en quantité suffisante devrait, en plus de tous les composants des racines, des feuilles et des fruits des végétaux poussant sur terre, de tous les éléments qui forment la chair de tous les oiseaux et de tous les animaux sauvages, des poissons et des coquillages, et de tous ceux inclus dans les céréales, devrait aussi être composé de certains ingrédients encore inconnus. La création d'un tel aliment complet exigerait d'énormes dépenses en capital pour la recherche et la production, sans compter de longues heures de travail dans des installations sophistiquées. Le produit final coûterait horriblement cher, et loin d'être aussi compact d'une pilule, serait probablement extrêmement volumineux.

Ceux qui seraient contraints de manger une telle nourriture gémisseraient probablement : « La production de notre aliment complet réclame tant de temps et de travail ! Il était tellement plus facile, moins cher et meilleur de manger les aliments naturels poussés dans les jardins sous le soleil. Plutôt mourir que de me remplir les boyaux avec cette nourriture bizarre et infecte ».

On parle de manger un riz délicieux et de faire pousser d'excellents fruits, mais il n'existait à l'origine aucun riz délicieux en lui-même, et faire pousser des fruits excellents ne fait qu'ajouter à un labeur énorme et inutilement gaspillé.

## Du riz savoureux

Plus de trente ans ont passé depuis la période de pénurie générale et de famine qui a sévi au Japon immédiatement après la fin de la Deuxième Guerre Mondiale. Aujourd'hui, ces temps ne sont plus qu'un bien mauvais

souvenir. Grâce aux magnifiques récoltes que nous avons vues pendant la dernière décennie, les surplus de riz se sont constitués et il n'y a plus assez de place dans les silos pour stocker tout le grain des années précédentes. Les consommateurs insatisfaits sont mécontents et se plaignent de la cherté du riz, disant qu'ils ne veulent pas de riz « sans goût » et en réclament du savoureux, que l'on ferait bien d'en produire des variétés nouvelles et d'un goût plus agréable. Les politiciens, les commerçants et les coopératives représentant les agriculteurs ont joint leurs voix à ce tapage furieux, frappant du poing sur la table et se serrant les coudes pour avancer mille idées lumineuses. Les techniciens agricoles ont reçu l'ordre d'empêcher les agriculteurs de créer de nouvelles rizières et de les encourager à ne plus produire de riz « sans goût » et à cultiver à la place des variétés « savoureuses » ou à se reconverter à d'autres cultures.

Mais cette sorte de controverse n'est possible que lorsque l'on n'a aucune idée de la nature véritable de la question alimentaire. Le débat ne portant seulement que sur le riz savoureux permet de se faire une idée juste de cet univers capricieux qui est celui de l'homme. Il peut être utile de se demander si le riz savoureux existe vraiment en ce monde, si ce mouvement revendicateur pour obtenir un tel riz est réellement à même d'apporter la joie et le bonheur à l'homme, et si un tel mouvement vaut la peine d'être lancé.

Je ne prétends pas nier qu'il puisse exister un riz « savoureux » et un autre de goût peu agréable, mais seulement mettre en évidence le fait que la différence de goût entre des variétés différentes est très mince. Ainsi, même si un agriculteur se proposait de sélectionner une variété de riz savoureux et, sacrifiant les rendements, se consacrait volontairement et avec sincérité au perfectionnement des techniques destinées à faire pousser un tel riz, celui-ci serait-il si bon que cela ? Aucun riz ne pourrait recueillir l'unanimité des suffrages d'un jury d'échantillonneurs. Et même s'il le faisait, la différence avec les autres variétés serait très, très minime.

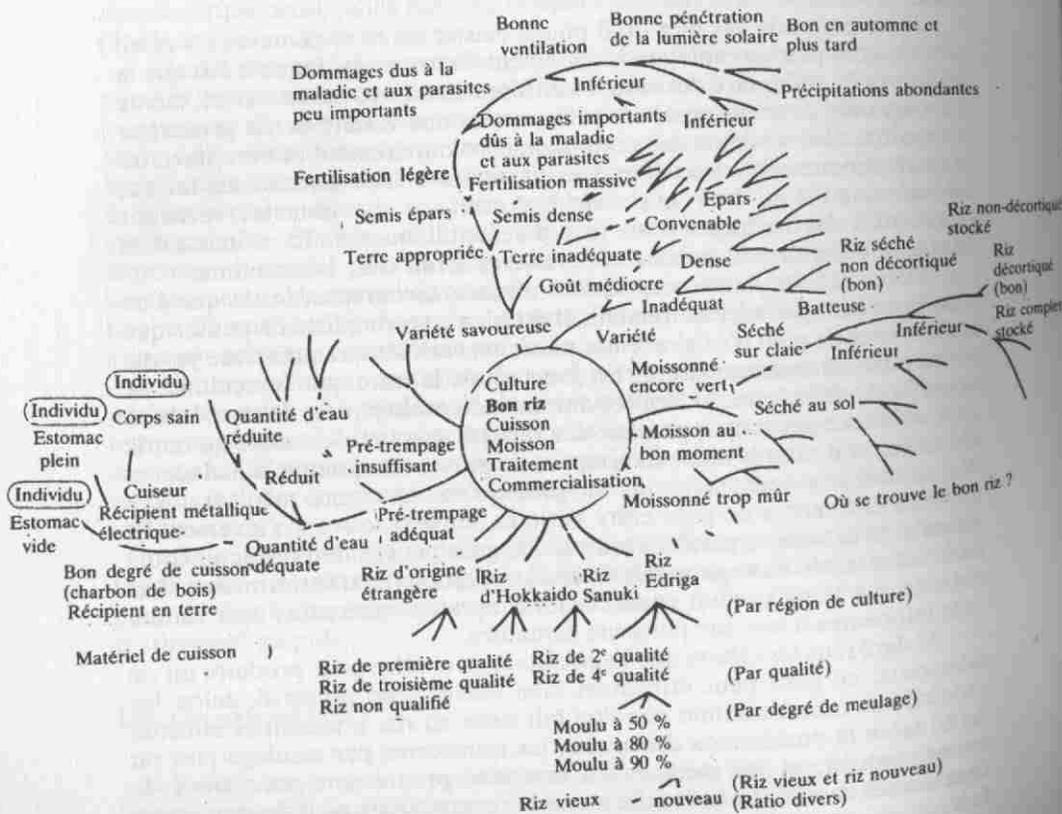
Même si l'on plante une variété réputée savoureuse, le riz que l'on récolte ne l'est pas nécessairement. Il est bien trop simpliste de penser que la différence de goût d'origine entre plusieurs variétés sera préservée jusque sur la table du consommateur. En fonction de la terre que l'on cultive, de la méthode de culture, et des conditions météorologiques, des variétés au goût médiocre peuvent approcher des variétés savoureuses, alors qu'un riz savoureux, s'il subit le mauvais temps et de graves attaques de la maladie et des parasites, a souvent moins de goût qu'un riz réputé médiocre. Les minimes différences de goût entre variétés peuvent souvent s'inverser. Et même si le riz obtenu paraît savoureux, le goût peut se détériorer au cours de la moisson, du battage ou des diverses opérations de transformation. Les chances que le riz produit conserve les propriétés inhérentes à sa variété sont inférieures à une sur plusieurs centaines.

Malgré tous les efforts que l'agriculteur peut faire pour produire un riz savoureux, ce goût peut être aussi bien détruit que préservé, selon les procédés de transformation que l'on fait subir au riz. L'industriel effectue un tri selon la provenance des grains, les transforme par meulage plus ou moins complet, et les mélange en certaines proportions pour créer de nombreuses variétés au goût différent. Un riz savoureux peut devenir un riz fade, et vice versa. Puis, de nouveau, au moment de la préparation du riz à

la maison, qu'on le fasse tremper ou non toute la nuit et qu'on le sèche ou pas dans un tamis de bambou, la quantité d'eau utilisée pour le cuire, la hauteur de la flamme, la qualité de fuel, et même celle du cuisinier, tout cela peut influencer sur le goût du riz. La différence entre des variétés savoureuses ou fades et entre un riz récolté depuis peu ou depuis longtemps peut toujours s'évanouir selon la manière dont le riz est transformé et cuit. On peut dire que ce sont l'agriculteur, l'industriel et la cuisinière qui créent le riz savoureux, mais en un certain sens, on peut dire aussi que personne n'est capable d'y parvenir.

La figure 5.2 montre que, même si nous ne prenons en considération que quelques-unes des conditions de production, les chances de faire pousser une variété de riz savoureuse, de transformer celui-ci de manière adéquate, et de le cuire avec art, pour donner un riz de goût exceptionnel, ne sont guère que d'une sur mille. Cela signifie que, dans le meilleur des cas, on n'aura guère l'occasion de goûter un tel riz qu'une fois seulement tous les deux ou trois ans. Et s'il se trouve que l'on manque d'appétit ce jour-là, l'occasion sera manquée.

Fig.5.2 Le riz savoureux est le fruit de l'imagination



Cette campagne en faveur d'un riz savoureux est très contraignante pour l'agriculteur et oblige la maîtresse de maison à acheter un riz cher sans savoir de quoi il retourne. Le seul bénéficiaire probable de tout cela est le commerçant. En proie à cette illusion d'un riz au goût délicat, les gens, de nos jours, sont tous en train de patauger dans un océan de difficultés et de tracasseries.

### Alimentation naturelle

Mon point de vue sur l'alimentation naturelle est semblable à celui que j'ai sur l'agriculture naturelle. Celle-ci consiste à s'adapter à la nature véritable, c'est-à-dire à la nature comprise par le moyen d'une connaissance non-discriminante. De même, une alimentation naturelle véritable est une manière de manger par laquelle on se nourrit en acceptant ce qui nous est offert avec une attitude de non-discrimination à l'égard d'aliments provenant de la nature sauvage, de plantes de culture naturelle, de poissons et de coquillages pêchés grâce à des méthodes elles aussi naturelles.

On se doit donc d'abandonner une alimentation artificielle conçue sur la base de connaissances scientifiques discriminantes et de se libérer progressivement des contraintes philosophiques, de les nier et de les transcender enfin.

Pourtant, des connaissances pratiques sont acceptables dès lors qu'on peut raisonnablement présumer qu'elles émanent d'un point de vue non-discriminant. L'utilisation du feu et du sel est peut-être le premier pas qui a écarté l'homme de la nature, mais ceux-ci furent à l'origine utilisés pour la cuisine à une époque où l'homme primitif percevait la sagesse de la nature et était inspiré par le ciel.

Les plantes cultivées qui, pendant des milliers d'années, se sont simplement adaptées au milieu, et dans une certaine mesure, ont survécu à la sélection naturelle pour devenir partie intégrante du milieu humain, peuvent davantage être considérées comme des denrées apparues naturellement que comme des aliments artificiels ayant leur source dans la mise en application du jugement discriminant des paysans. Cela ne s'applique bien sûr pas aux plantes cultivées mises au point plus récemment grâce à l'amélioration génétique et qui sont considérablement éloignées de la nature. Ces dernières, ainsi que les poissons et le bétail élevés artificiellement, devraient être catégoriquement évités.

L'alimentation naturelle et l'agriculture naturelle ne sont pas des idées séparées, mais sont intimement liées en un tout. Elles ne font qu'un aussi avec la pêche et l'élevage naturels. L'alimentation, l'habillement, l'habitat et la vie spirituelle de l'homme doivent tous être intégrés à la nature en une harmonie parfaite.

Plantes et animaux vivent en accord avec les saisons : La figure 5.3 a été conçue pour aider à comprendre en quoi consiste une alimentation naturelle qui prend en considération les théories de la science nutritionnelle occidentale et la philosophie orientale du yin et du yang, mais les transcendent toutes deux.

J'ai ici grossièrement disposé les aliments selon les couleurs des quatre

saisons, en accord avec le principe du yin et yang de Georges Ohsawa. L'été est chaud et yang, l'hiver froid et yin. En termes de lumière, l'été est réputé représenter le rouge et l'orange, le printemps le brun et le jaune, l'automne le vert et le bleu, et l'hiver l'indigo et le violet.

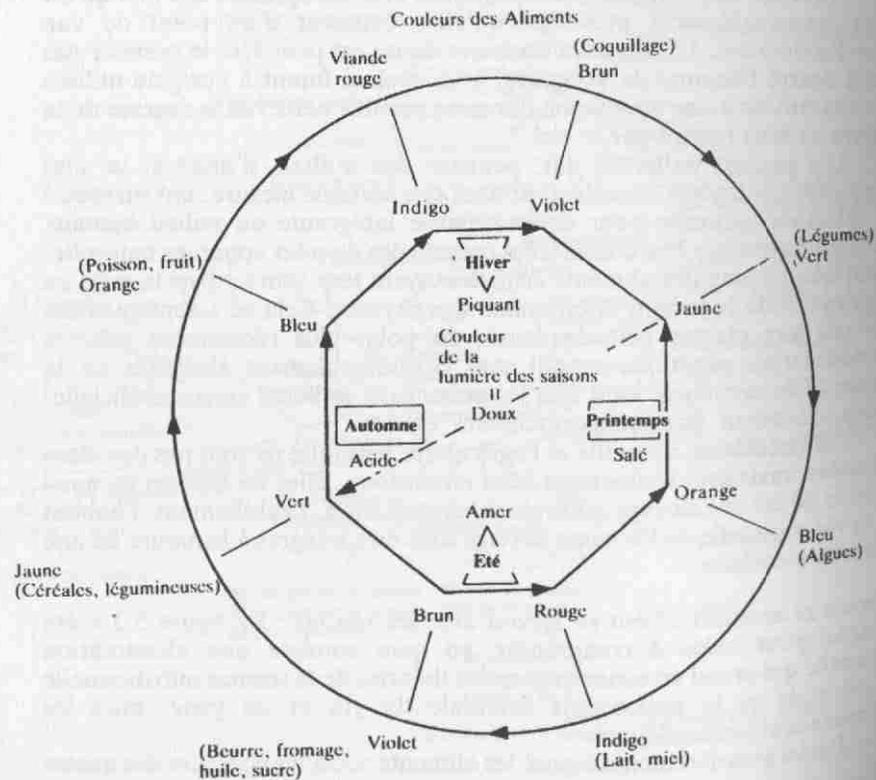
L'alimentation est telle qu'un équilibre est maintenu entre yin et yang et que les couleurs sont combinées de manière harmonieuse. Ainsi, pendant l'été (yang), on devrait consommer des aliments yin, et pendant l'hiver (yin), des aliments yang.

Les aliments correspondent à des couleurs différentes : les végétaux sont verts, les algues bleues, les céréales jaunes et la viande rouge.

La viande est yang et les végétaux yin, les céréales se situant entre les deux. L'homme étant un animal omnivore yang, cela conduit à un ensemble de principes qui énoncent que, quand les céréales, qui occupent une position centrale, sont utilisées comme aliment principal, on devrait par ailleurs manger des légumes et éviter la viande (très yang) dont la consommation est par essence du cannibalisme.

Cependant, même si ces principes sont essentiels au plan médical pour le traitement de la maladie, trop prêter attention, trop s'inquiéter de savoir

Fig. 5.3 Harmonie dans l'alimentation naturelle



si quelque chose est yin ou yang, acide ou alcalin, ou s'il contient sodium, magnésium, vitamines et minéraux, nous ramène dans le domaine de la science et de la connaissance.

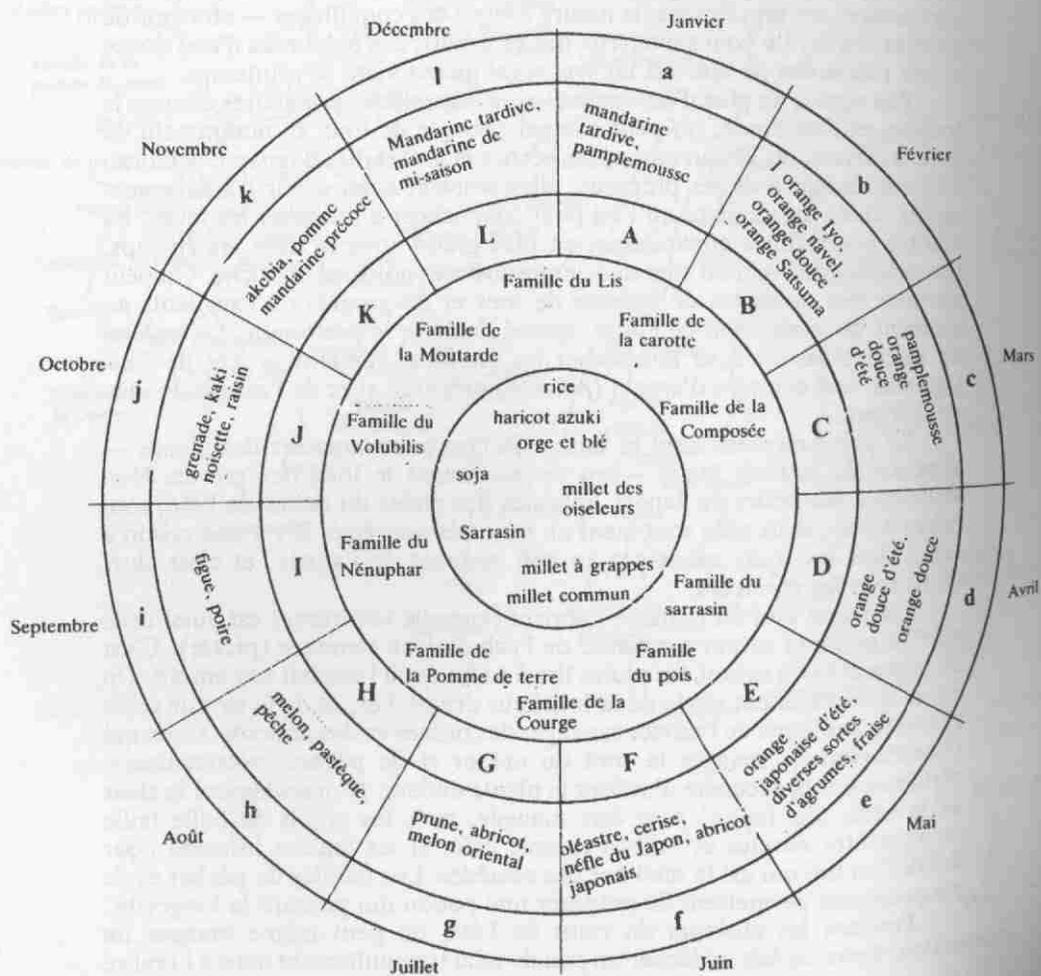
Le mandala de la fig. 5.4 montre un arrangement quelque peu systématique des aliments facilement disponibles pour la consommation humaine. Il donnera une idée de la variété des aliments existant sur terre, convenant à la subsistance de l'homme. Ceux qui sont à l'orée de l'illumination spirituelle n'ont nul besoin de faire de différence entre les divers animaux et plantes vivant en ce monde ; tous sont à même d'être l'exquise et délectable chère de ceux qui sont entrés dans le monde de l'extase. Malheureusement pourtant, s'étant coupé de la nature, seul l'homme est incapable de profiter directement de la générosité de celle-ci. Seuls ceux qui ont pleinement réussi à renoncer à eux-mêmes sont en mesure de recevoir tous ses bienfaits.



fraîche d'un arbre. L'huile de colza et celle de sésame revigorent le corps abattu de chaleur.

Beaucoup de fruits mûrissent au début de l'automne, époque à laquelle les aliments de couleur jaune comme les céréales, le soja, et les haricots azukis deviennent aussi disponibles. Des boulettes de millet savourées au clair de lune ; des taros et du soja vert cuit dans sa cosse ; un épi de maïs grillé, du riz et des haricots rouges, des champignons *matsutake*, ou encore des châtaignes à la fin de l'automne, voilà quelques-unes des combinaisons possibles qui nous sont offertes. Et le plus apprécié de tout, c'est le riz qui s'est gorgé du yang de l'été, procurant une denrée de base riche en calories à l'approche de l'hiver.

Fig. 5.5 Mandala des aliments naturels —  
les saisons



L'orge, autre denrée de base légèrement plus yin que le riz, est moissonné au printemps et peut être consommé sous forme de nouilles chaudes ou froides ; ces dernières plaisent au palais d'une manière étonnante au moment où l'appétit manque à cause de la chaleur de l'été. Le sarrasin moissonné à la fin de l'été et au début de l'automne est une céréale fortement yang, mais elle est de grande importance pendant l'été.

- A - échalote, chrysanthème guirlande, fleur de pétasite, saxifrage grim-pante, betterave, laitue, moutarde indienne, chou chinois, épinard, petits navets, bardane.
- B - persil japonais, « herbe à aiguiser » (honestwort), céleri, fleur de pétasite, *daikon*, chou chinois, moutarde potagère (potherb mustard), cive.
- C - rocambole blanche, poireau, prêle des champs, armoise, *daikon* de printemps, ciboule, consoude, carde, laitue, moutarde indienne, carotte, les sept herbes printanières.
- D - *shiitake*, bourgeons à feuilles, poivre japonais, bourgeons d'angélique japonaise, *udo*, lyciet japonais, chardon, violette, astragale chinois, aster, pousse de bambou, oignon de printemps, chou chinois, chrysanthème guirlande, persil, pois des jardins (garden pea).
- E - rocambole sauvage, poireau, pousses de pérille, carde, chou, poivre, pois des jardins, fève, haricot (soissons), navet nouveau, pousse de bambou, pétasite, agar-agar, *wakame*.
- F - ciboule, fougère, bardane (feuilles), gingembre (feuilles), « herbes à aiguiser » (honestwort), pérille (feuilles), pois des jardins, asperge, ail, soja vert précoce, oignon, pomme de terre nouvelle, *daikon* d'été, carottes (semées au printemps), aubergine, concombre.
- G - navet nouveau, okara, poireau, gingembre japonais (fleur), pérille (panicule), courge, aubergine, concombre, *daikon* d'été, soissons d'Egypte, soja vert de mi-saison, oignon, épinard.
- H - concombre, courge, gingembre, lyciet japonais, dolice asperge, pérille (graine), melon d'hiver, tomate, bardane semée au printemps, chou, persil, soissons, patate douce précoce.
- I - maïs, sagittaire, aubergine d'automne, soja vert, taro précoce, gin-gembre, poivre rouge, *hatsutake*, *shimeji*, renouée des oiseaux, sésame.
- J - champignons, *matsutake*, *shiitake*, bulbe de lys, échalote, « herbe à aiguiser », chrysanthème guirlande, patate douce, soja, cacahuète, taro, igname chinoise, racine de lotus, bardane, cive, chou chinois.
- K - noix de ginkgo, céleri, chrysanthème, varech vert, *wakame*, *hijiki*, varech, *daikon* d'automne, bardane semée en été, pomme de terre d'automne, moutarde indienne, chou chinois, épinard, moutarde potagère (potherb mustard).
- L - igname chinois, chou chinois, moutarde à feuilles, *daikon*, navet, chou, bardane semée en été, carotte semée en été, oignon, racine de lotus, sagittaire.
- a - volaille, tortue alligator, grenouille, huître, oursin de mer, holothurie, mullet, carpe, poissons de rivière, brème de mer, poisson volant, hareng.

- b - escargot, holothurie, calmar, maquereau, sardine, thon rouge (blue-fish), maquereau d'Espagne, cérioie.
- c - palourde « à cou court » (short-nacked clam), palourde, palourde d'eau douce, truite de rivière, gobie avec ses œufs, petits poissons pour friture, langouste.
- d - calmar, squille, carrelet, brème de mer, palourde, bonite, maquereau, truite arc-en-ciel, congre.
- e - « poisson de roche noir » (black rockfish), brème de mer rouge, grogneur, crevette, thon rouge, maquereau d'Espagne.
- f - crevette d'eau douce, anguille « à dents pointues » (sharp-toothed eel), saran, thon rouge, « sweetfish ».
- g - abalone, crevette d'eau douce, crabe, poulpe, raie, grogneur, anguille, congre, anguille « à dents pointues », flet, saran.
- h - turbot, abalone, « sweetfish », truite, loche, flet, saran, brème de mer.
- i - brème de mer, « sweetfish », méduse, congre, saran, anguille « à dents pointues », sardine.
- j - squille, maquereau, truite, grogneur, ceinture d'argent.
- k - crabe, calmar, crevette « tigre » (tiger shrimp), brochet maquereau (mackerel pike), thon, cérioie.
- l - palourde d'eau douce, escargot, oursin de mer, holothurie, calmar, orbe épineux, cérioie, thon, saumon, mullet, sanglier, bœuf.

L'automne est la saison où l'on prépare le brochet maquereau (mackerel pike) à la maison. Aux premières gelées, on a envie de s'offrir un poulet grillé à l'échoppe du coin. C'est à ce moment-là que se font les grandes pêches de poissons très yang comme la cérioie et le thon, et jamais ces poissons ne sont meilleurs. Le goût exceptionnel de ces poissons yang pendant la saison yin fait certainement partie du grand dessein de la nature. Le *daikon* et les légumes verts, prêts à être cueillis, se marient fort bien avec ces poissons. Les gens savent aussi comment transformer les poissons yin en aliments yang en les salant ou en les faisant griller, de telle sorte que les repas sont délectables et sont élevés au rang d'œuvres d'art.

En matière d'art culinaire, rien ne surpasse la préparation du *miso* et du *tofu* faits à la maison et des poissons cuits sur des rochers au bord des rivières ou dans la cheminée après les avoir relevés tout simplement avec du sel naturel, sel de mer au préalable grillé avec des algues.

Il en est de même avec les plats de *osechi-ryori* que l'on prépare pour le nouvel an. Comme ces préparatifs culinaires qui célèbrent la joie de la nouvelle année, le savoir-faire qui préside au mariage du saumon, des œufs de harengs salés, du varech et du soja noir, et à celui de la brème de mer et de la langouste, dépasse la simple tradition culinaire pour atteindre au mariage parfait de l'homme et de la nature.

Pendant les froids rudes des mois d'hiver, le canard sauvage, le lièvre, ou quelque autre pièce de gibier servie avec oignons, poireaux et rocambole sauvage réchauffe le corps. Quand bien même la nourriture se ferait rare, la saveur d'une saumure de légumes (pickles) ramassés à l'automne met une dernière touche parfumée au repas d'hiver. Et, est-il possible de décrire la délicatesse de goût des huitres, des oursins et des holothuries ?

A la fin de l'hiver, juste avant que le printemps n'apparaisse, la fleur du pétasite perce la couche de neige et les feuilles de la saxifrage grimpante,

cachées sous cette neige, sont prêtes à être mangées. Sous les gelées printanières, on trouve des herbes vertes et robustes comme le persil japonais, la bourse à pasteur, et le mouron des oiseaux, et l'on s'apprête seulement à savourer les bourgeons de l'angélique du Japon que déjà le printemps se glisse sous la fenêtre.

Le printemps vient vite à Shikoku et vers l'équinoxe vernal, la pêche commence à émerger. C'est une époque agréable pour aller se promener à travers les champs de trèfle et cueillir les fleurs. Certains boivent du *saké* chaud avec leur *sukiyaki*, alors que d'autres préfèrent déguster un thé parfumé avec les pétales des bourgeons de cerisier.

Ainsi, les Japonais prennent les aliments de saison à portée de la main, et tout en se délectant de leur saveur exquise et particulière, ils sont capables de reconnaître la providence des cieux dans leur plus frugal ordinaire. C'est dans une vie calme vécue sans hâte et dans la tranquillité, au rythme des cycles de la nature que se cache toute la grandeur du drame humain.

Cette alimentation de paysan, de pêcheur qui mange des sardines avec ses pommes de terre et son orge, c'est la nourriture commune à tous les gens des campagnes et des villages. C'est certain, ils savent ce qui est bon, mais il est vrai qu'ils n'ont pas renié les parfums subtils et précieux de la nature.

Une nourriture naturelle s'étale à nos pieds — une nourriture qui obéit aux lois du ciel et que reçoivent tout naturellement et sans y réfléchir les habitants des villages ruraux et des villages de pêcheurs.

## La nature des aliments

Nous ne pensons habituellement à la nourriture que comme quelque chose dont le corps a besoin pour vivre et se développer, mais alors, quelle est la relation entre les aliments et l'âme humaine ?

Aux animaux, il suffit de manger, jouer, dormir. Ce serait l'idéal si l'homme aussi était capable de vivre une vie contente en jouissant de la nourriture, de la santé et d'un sommeil tranquille. Que signifie jouir de la nourriture, y prendre plaisir ? Cela, de même que la nutrition sous son aspect plus biologique, est une question à la fois matérielle et spirituelle.

Bouddha dit : « La forme est vide et le vide est forme. » La « forme » se référant dans la terminologie bouddhique à la matière, et le « vide » à l'esprit, matière et esprit sont un. La matière a de nombreuses caractéristiques, telles que couleur, forme et qualité, dont chacune influe sur l'esprit de bien des manières. C'est là ce que l'on entend par unité de l'esprit et de la matière.

Capitaux, parmi les caractères de la matière utilisée comme nourriture, sont la couleur et la saveur.

*Couleur* \* : Le monde se montre à nos yeux en sept couleurs

\* Le caractère chinois (色) représente la forme ou matière dans les textes Bouddhiques.

fondamentales, mais lorsqu'elles sont combinées, ces sept couleurs donnent du blanc. En un sens, on peut dire que ce qui fut à l'origine lumière blanche a été divisé en sept couleurs par un prisme. Considérées avec détachement, toutes choses sont sans couleur et blanches. Mais pour celui qui est hors de soi, sept états d'âme (esprit) engendrent sept couleurs (matière). La matière est esprit et l'esprit est matière. Les deux ne font qu'un.

L'eau subit d'innombrables transformations mais reste toujours de l'eau. De même, sous l'infinie variété de la création, chaque chose est essentiellement une, toutes choses ont fondamentalement une forme unique. Il n'a jamais été nécessaire à l'homme de répartir les choses en catégories. Quoique des différences puissent exister entre les sept couleurs, elles sont toutes d'égale valeur. Se laisser distraire par ces sept couleurs, c'est faillir à distinguer la matière et l'esprit qui leur sont sous-jacents, se laisser égarer par l'accessoire.

La même chose est vraie de la nourriture. La nature fournit à l'homme un vaste assortiment de nourritures. Ayant distingué ce qu'il pensait être de bonnes et de mauvaises qualités, celui-ci fait le difficile, pensant qu'il lui faut trouver d'harmonieux mélanges et combinaisons de couleurs, qu'il devra toujours prélever d'une gamme riche et variée. Ce fut là la racine de son erreur. Les connaissances humaines ne peuvent jamais rivaliser avec la sublimité de l'ordre naturel.

Nous avons vu qu'il n'y a jamais eu d'Est ni d'Ouest dans la nature ; que gauche et droite, yin et yang n'existent pas ; voilà la Vraie Voie ; la voie mitigée suivie par l'homme n'est pas celle-là. On peut bien dire qu'il y a yin et yang, qu'il existe sept couleurs dans la nature, mais ce ne sont que produits de l'enchevêtrement de la substance et de l'esprit humains, instables ; ils changent constamment avec le temps et les circonstances.

Les couleurs de la nature sont stables, immuables, mais il semble à l'homme qu'elles changent aussi vite que les fleurs de l'hortensia. La nature paraît constamment changeante, mais parce que ce mouvement est cyclique et éternel, en un sens, la nature est invariable et immobile. Dès que l'homme enrayer le cycle saisonnier des aliments, sous quelque prétexte que ce soit, la nature sera détruite.

Le but d'une alimentation naturelle n'est pas d'engendrer des individus savants qui ne peuvent se mettre à table sans tenir de grands raisonnements, mais des ignorants qui glanent leur nourriture dans le jardin de la nature sans analyse délibérée, des êtres qui ne tournent pas le dos au ciel mais font leurs sens voies.

Une véritable alimentation commence par le détachement à l'égard de ces couleurs qui ne sont qu'apparence, par le ravissement que provoquent les couleurs non altérées qui sont les seules véritables.

*Goût* : d'aucuns diront qu'on ne peut connaître la saveur de quelque chose sans l'avoir goûté. Et pourtant, une nourriture peut paraître bonne ou mauvaise selon le moment et l'endroit où on la mange. Demandez à un homme de science ce qu'est la saveur et comment faire pour la connaître, et il commencera immédiatement à analyser les composants des aliments et à rechercher des liens de corrélation entre les sels minéraux qu'il en a extraits et les cinq saveurs — doux, acide, amer, salé et piquant. Mais on ne peut comprendre ce qu'est une saveur en s'en remettant aux résultats d'une

analyse chimique ou aux sensations qu'on éprouve à l'extrémité de la langue.

Même s'il percevait les cinq saveurs par cinq organes différents, un individu serait incapable de sentir la saveur véritable si ses instincts étaient eux-mêmes altérés. Les chercheurs sont peut-être capables d'extraire des sels minéraux et d'étudier le mouvement du cœur et la réponse physique consécutive aux sensations de plaisir, mais ils ne savent pas ce qui déclenche les sentiments de joie et de peine. Ce n'est pas une question à laquelle on peut répondre en se servant d'un ordinateur. Le médecin pense qu'un examen des cellules du cerveau donnera la réponse, mais un ordinateur programmé avec la notion que le sucré est délicieux sera incapable de déterminer si la saveur acide l'est aussi.

L'instinct ne peut sonder l'instinct, la sagesse ne se retourne pas et ne se scrute pas elle-même. Etudier comment les saveurs différentes des sept herbes du printemps agissent sur le goût n'est pas ce qui est important. Ce qu'il nous faut chercher à comprendre, c'est pourquoi l'homme d'aujourd'hui a perdu son instinct et ne va plus ramasser ces sept herbes pour les manger, pourquoi ses yeux, ses oreilles, et sa bouche ne fonctionnent plus comme ils devraient. Notre préoccupation première devrait être de savoir pourquoi nos yeux ont perdu la faculté d'appréhender la vraie beauté, nos oreilles de capter les sons rares, nos narines de percevoir les parfums délicats, notre langue de reconnaître les saveurs les plus fines, et notre cœur de discerner et d'exprimer la vérité. Les saveurs perçues avec un cœur troublé et des instincts émoussés sont bien loin de ce qu'elles sont en réalité.

Il est difficile de donner la preuve que le goût de l'homme est abîmé, mais une chose est certaine : les gens d'aujourd'hui sont à la recherche du goût parce qu'ils l'ont perdu. Si ce sens était intact, ils seraient capables de juger de ce qui leur convient avec précision. L'homme à l'état de nature peut glaner sa nourriture sans faire de choix, son instinct est intact ; il mange par conséquent en accord exact avec les lois naturelles ; tout est pour lui délicieux, nourrissant et thérapeutique. L'homme moderne, au contraire, fonde ses jugements sur des connaissances erronées et, guidé par ses sens dérégés, court en tous sens après un tas de choses. Son alimentation est cahotique, le fossé entre ses goûts et ses dégoûts se creuse, et il poursuit sa course semée d'embûches en direction d'une alimentation toujours plus déséquilibrée, écartant davantage son instinct de la véritable saveur. La nourriture délicate devient de plus en plus rare. Les préparations et assaisonnements fantaisistes ne font qu'ajouter à la confusion.

Le problème est donc, tel qu'il m'apparaît, que l'homme s'est spirituellement séparé de la nourriture. La saveur vraie ne peut être perçue qu'avec les cinq sens, le mental et l'esprit en même temps. Elle doit être en résonance avec l'esprit. Ceux qui sont persuadés que la saveur ne provient que de la nourriture elle-même ne mangent que du bout des lèvres et sont, par conséquent, facilement déçus par la saveur de la cuisine instantanée.

Un adulte qui a perdu son sens instinctif du goût n'apprécie plus la saveur du riz ; il consomme habituellement du riz blanc obtenu en polissant le riz complet de manière à en enlever le son. Pour compenser la perte de goût, il ajoute de la sauce à la viande au riz blanc ou le mange comme accompagnement d'un *sashimi*. Le riz savoureux devient ainsi un riz facile à relever et à assaisonner, et les gens se trompent en pensant que le riz blanc,

qui a été privé de son arôme et de sa saveur spécifique, est un riz amélioré. J'imagine que certaines personnes en arrivent à penser qu'il vaut mieux manger du riz enrichi que d'essayer de tirer une valeur nutritive quelconque du riz poli à l'extrême, ou qu'ils comptent sur des accompagnements de viande ou de poisson pour obtenir les éléments nutritifs nécessaires. De nos jours, on ne croit que trop facilement qu'une protéine est une protéine et qu'une vitamine B est une vitamine B, sans se préoccuper de leur provenance.

Mais à la suite d'un déclin important de la pensée et de la responsabilité, la viande et le poisson ont suivi le même chemin que le riz. La viande n'est désormais plus de la viande, le poisson n'est plus du poisson. Des raffinements dans l'assaisonnement obtenus par l'utilisation de protéines dérivées du pétrole ont créé des individus ignorants de la transformation de leur alimentation tout entière en une nourriture artificielle, et indifférente à elle.

Aujourd'hui, c'est dans le produit alimentaire que l'on trouve la saveur. Ainsi, le bœuf et le poulet sont réputés « délicieux ». Mais ce n'est pas le fait de manger quelque chose de « délicieux » qui satisfait le palais. Toutes les conditions doivent être réunies pour que quelque chose soit perçu comme délicieux. Même le bœuf et le poulet ne sont pas délicieux en eux-mêmes. La preuve en est que les personnes qui ont une aversion physique ou mentale pour la viande ne leur trouvent pas bon goût.

Les enfants sont heureux et ils le sont sans raison ; ils peuvent l'être en jouant ou en ne faisant rien. Même s'ils ne sont pas, en fait, particulièrement heureux, les adultes se persuadent qu'ils s'amuse à regarder la télévision ou en allant voir un match de football, et en définitive, ils peuvent en arriver à en tirer quelque satisfaction et à manifester de la joie. De même, en supprimant le conditionnement qui, au départ, a ancré dans l'esprit de quelqu'un que tel aliment n'est pas appétissant, celui-ci peut devenir délicieux.

Un conte populaire japonais décrit comment quelqu'un, abusé par un renard, fut convaincu de manger du fumier de cheval. Mais il n'y a pas là, pour nous, de quoi rire, car les gens d'aujourd'hui mangent aussi avec leur tête et non avec leur corps. Lorsqu'ils mangent du pain, ce n'est pas le goût du pain qu'ils apprécient, mais celui de l'assaisonnement ajouté au pain.

De nos jours, les gens semblent vivre en se nourrissant de notions toutes faites. A l'origine, l'homme mangeait parce qu'il était en vie, parce qu'une chose était bonne, mais l'homme moderne mange pour vivre et considère que s'il ne prépare pas et ne consomme pas une nourriture spécialement choisie, il ne pourra rien avoir de bon à manger. Alors que nous devrions être plus attentifs à créer des individus capables d'apprécier toute nourriture, nous avons mis la personne sur la touche et dépensé tous nos efforts à préparer une nourriture savoureuse. Cela a eu pour résultat l'effet contraire : nous mangeons moins bien.

Dans nos efforts pour donner meilleur goût au pain, celui-ci a tout bonnement cessé d'en avoir. Nous avons cultivé des plantes et élevé du bétail et de la volaille, tous aussi coûteux en énergie, pour créer un monde d'abondance et, au lieu de cela, nous avons provoqué pénurie et famine. Quelle folie que tout cela ! Mais l'incapacité de l'homme à reconnaître l'absurdité inhérente à ses efforts l'a précipité dans un désordre plus grand

encore. Comment se fait-il que plus il s'efforce de produire du riz, des fruits, et des légumes ayant du goût, plus ceux-là sont difficiles à obtenir ? Je rencontre fréquemment des gens qui se demandent pour quelle raison on ne peut plus rien trouver de bon à Tokyo.

Ils oublient de remarquer que les efforts qu'accomplit l'homme pour réunir toutes les conditions nécessaires à la production d'un bon riz ou de bonnes pommes l'ont éloigné du goût véritable. Malheureusement, les citadins n'ont en fait plus de goût. On fait tant d'efforts pour en donner aux choses qu'on finit par être déçu dans son attente. Personne n'essaie de saisir directement l'essence du goût. Les seuls qui en sortent gagnants sont les industriels qui exploitent ces déceptions et les commerçants qui en profitent pour s'engraisser sur le dos des consommateurs.

Que faut-il pour obtenir une nourriture véritablement bonne ? La seule chose à faire est de cesser d'essayer d'en produire et elle se présentera alors d'elle-même à nous. Cela ne sera cependant pas facile du fait que la cuisine, la gastronomie, sont considérées comme des activités essentielles qui valent la peine qu'elles donnent — parties intégrantes de la culture. En définitive, c'est dans la perception des saveurs exquises et subtiles de la nature qu'il faut chercher l'art culinaire et la saveur véritables.

Les gens d'aujourd'hui qui sont incapables de manger des herbes sauvages sans avoir éliminé leur pouvoir astringent naturel, ne peuvent apprécier les saveurs de la nature. La sagesse pratique des hommes de jadis, qui faisaient sécher au soleil les légumes-racines avant de les faire mariner dans le sel, le son de riz ou le *miso*, et appréciaient leur saveur particulière à la fin des repas ; le goût rehaussé et le pouvoir nutritif des aliments cuits avec du sel ; les saveurs subtiles et uniques tirées d'une vie dépouillée, au moyen d'un seul couteau de cuisine... Tout cela peut être connu par chacun et partout, car on touche là à l'essence des saveurs de la nature.

Il y a longtemps, les aristocrates japonais avaient coutume de jouer à un jeu appelé *bunko* dans lequel les participants avaient à reconnaître les parfums de différentes variétés d'encens que l'on faisait brûler. On dit que lorsque son nez n'était plus capable de distinguer les arômes, le joueur mangeait un morceau de *daikon* pour raviver son odorat. Je me représente avec amusement un noble personnage croquant son morceau de *daikon* piquant. Cela montre que le goût et l'arôme proviennent de la nature.

Si l'objectif de l'art culinaire est de satisfaire le palais en modifiant la nature, dans le but d'apporter une saveur exotique qui s'approche de celle-là mais ne ressemble à rien de naturel, alors nous courons à la déception.

Comme l'épée, le couteau de cuisine peut faire le bien ou le mal, selon les circonstances et celui qui le manie. Zen et alimentation ne font qu'un. A ceux qui se préparent à apprécier les délices de l'alimentation naturelle, s'offrent l'alimentation végétarienne bouddhique et l'art du thé japonais. On nous sert un thé artificiel dans les restaurants de luxe où des paysans chaussés de leurs bottes seraient mal accueillis, mais les thés simples et naturels ont disparu. Et lorsque le thé vert brut que l'on déguste dehors est meilleur que le thé vert raffiné utilisé pour la cérémonie du thé, cela signifie que la culture du thé tire à sa fin.

La culture est considérée comme une production humaine créée, entretenue et raffinée au moyen d'inventions, par la séparation de l'homme

d'avec la nature. Pourtant, la culture intimement liée à l'existence quotidienne, préservée et transmise aux générations à venir, trouve toujours son origine dans un retour à la source, à la nature (Dieu), se formant toute seule lorsque la nature et l'homme fusionnent en un tout unique. Une culture née de la vanité humaine et de son désir de récréation, qui est divorcée de la nature, ne peut être une culture véritable. Une culture véritable sort du sein de la nature ; elle est pure, modeste et simple. S'il n'en était pas ainsi, l'homme serait détruit par elle. Lorsque l'humanité abandonne l'alimentation naturelle pour une alimentation civilisée, elle tourne le dos à la culture véritable et s'engage sur la voie du déclin.

J'ai écrit plus haut que le couteau manié par la cuisinière est à double tranchant. Il peut conduire à la voie du Zen. Mais, parce que l'alimentation est la vie, une alimentation qui s'écarte des vrais principes de la nature dérober sa vie à l'homme et l'engage sur la mauvaise pente.

*L'aliment de la vie* : Il n'y a pas de plus grand plaisir que de manger un plat savoureux, mais n'entend-t-on pas souvent dire pourtant que l'on mange pour vivre ? Les mères répètent sans cesse à leurs enfants de manger ce qui est dans leur assiette, même s'ils ne l'aiment pas, parce que c'est bon pour eux. Nous avons là un autre exemple d'inversion dans la pensée humaine. Cela revient à dire que nous nous alimentons pour travailler davantage et vivre plus longtemps.

Le plaisir et la nutrition ne devraient jamais être séparés. Ce qui est nourrissant et bon pour le corps devrait aussi stimuler l'appétit naturellement et être agréable à manger. Le plaisir et la nutrition ne doivent faire qu'un. Il n'y a pas si longtemps encore, les paysans de cette région faisaient leur bonheur de repas simples composés d'orge et de riz assaisonnés de sauce de soja non raffinée et accompagnés de légumes en saumure (pickles). Cela leur procurait force et longévité. Des légumes mijotés et du riz cuit avec des haricots azukis composaient le festin mensuel. Comment cela suffisait-il à satisfaire leurs besoins nutritifs ? Plutôt que de penser en termes de nutrition, il est plus sensé de dire que travailler dur dans les champs donne faim, raison pour laquelle le plus simple des menus paraît délicieux. Et, bien sûr, un corps vigoureux est capable de tirer sa subsistance d'une nourriture simple.

Contrairement à la simple alimentation orientale, composée de riz complet et de légumes, qui procurait tout ce dont le corps a besoin, la diététique occidentale nous apprend que la santé ne peut être maintenue qu'à condition d'équilibrer son alimentation avec tout un ensemble d'éléments nutritifs complémentaires : amidon, graisses, protéines, sels minéraux, etc... Il n'est donc pas surprenant que des mères fassent ingurgiter des « aliments nourrissants » à leurs enfants, sans tenir compte de leur goût.

Parce que la diététique est fondée sur un raisonnement et des calculs scientifiques rigoureux, la tendance générale est d'accepter au pied de la lettre ses prescriptions en valeur nominale. Mais cette attitude porte en elle un désastre potentiel.

Tout d'abord, toute prise en considération de l'homme en tant que créature qui vit et respire, fait défaut à la diététique. Les menus donnent l'impression que l'on se borne à fournir de l'énergie à des êtres humains

mécaniques, coupés de la source de vie. Rien ne permet de penser que l'on essaie d'une manière ou d'une autre de se rapprocher de l'existence naturelle, de se conformer aux cycles de la nature. En fait, parce qu'elle s'en remet à ce point à l'intellect humain, la diététique semble plutôt travailler au développement d'un homme artificiel séparé de la nature.

En deuxième lieu, il semble presque que nous ayons oublié que l'homme est un animal spirituel qui ne peut être pleinement expliqué en termes organiques, mécaniques ou physiologiques. Il est un animal dont le corps et la vie sont extrêmement changeants et qui subit d'importantes vicissitudes physiques et mentales. Les choses seraient peut-être autres si les cochons d'Inde pouvaient parler, mais les extrapolations à l'homme des résultats d'expériences d'ordre diététique faites sur les singes et les souris ont des limites. La nourriture que prend l'homme est directement et indirectement liée à ses émotions, de telle sorte qu'une alimentation faisant abstraction des sentiments est sans valeur.

En troisième lieu, la diététique occidentale n'envisage les choses qu'à l'intérieur d'un cadre spatio-temporel étroit ; elle est incapable de saisir les choses dans leur intégralité. Quelle que soit la manière dont le chercheur s'efforce de combiner un éventail complet d'ingrédients, cela ne permettra jamais d'atteindre à une alimentation complète. Les pouvoirs de l'intellect ne réussiront qu'à créer une alimentation incomplète très éloignée de la nature. Oublieuse de cette simple vérité que « le tout est plus grand que les parties », la science moderne commet maladresse sur maladresse. L'homme est capable de disséquer un papillon et de l'examiner dans le plus infime détail, mais il ne peut pas le faire voler. Et quand bien même cela serait possible, il ne pourrait connaître le cœur du papillon.

Jetons un coup d'œil à ce qui entre dans la composition d'un menu quotidien à la manière occidentale. Bien sûr, il est hors de question de manger ce qui vous tombe sous la main. Un tel menu est généralement élaboré en pensant à ce qu'il est nécessaire — et en quelle quantité — de manger chaque jour pour obtenir une alimentation équilibrée. Je donnerai à titre d'exemple la méthode de comptage en quatre groupes utilisée par le Collège de Nutrition de Kagawa au Japon. Voici les quatre groupes avec le type d'aliments qu'ils représentent et le nombre de points attribués quotidiennement à chacun.

- Groupe 1 : protéines de bonne qualité, graisses, calcium, et aliments vitaminés tels que lait et œufs à titre de complément — 3 points.
- Groupe 2 : « bluefish », poulet et *tofu* à titre d'éléments nutritifs pour la formation des muscles et du sang — 3 points.
- Groupe 3 : légumes légèrement colorés, légumes verts et jaunes, pomme de terre et mandarine pour fournir les vitamines, sels minéraux et fibres nécessaires à la santé — 3 points.
- Groupe 4 : riz blanc, pain, sucre, et huiles comme sources de sucre, protéines et graisses pour obtenir l'énergie et la chaleur nécessaires au corps — 11 points.

Chaque point représentant 80 calories, les repas équilibrés quotidiens fournissent 1 600 calories. Fournissant 80 calories, 80 grammes de bœuf valent un point, de même que 500 grammes de germes de haricots,

290  
200 grammes de mandarines, et 120 grammes de raisin. Manger chaque jour 40 oranges ou 20 grappes de raisin fournirait la quantité nécessaire de calories, mais ne constituerait pas une alimentation équilibrée, d'où l'idée de préconiser ici la consommation d'un mélange d'aliments provenant des quatre groupes.

Cela semble éminemment sensé et sans danger, mais que se passe-t-il lorsqu'un tel système est employé uniformément à grande échelle ? L'approvisionnement en viande, œufs, lait, pain, légumes et autres denrées de qualité supérieure doit être assuré tout au long de l'année, ce qui exige une production de masse et une conservation de longue durée. Cela pourrait bien être justement la raison pour laquelle les producteurs doivent cultiver laitues, concombres, aubergines, et tomates en hiver.

Sans aucun doute, le jour n'est pas loin où on demandera aux producteurs de fournir du lait en plein hiver, des mandarines au début de l'été, des kakis au printemps, et des pêches à l'automne. Est-il vraiment possible d'avoir une alimentation équilibrée en mélangeant toutes sortes d'aliments différents à toutes époques de l'année, comme s'il n'y avait pas de saisons ? Les plantes qui poussent dans les montagnes, au bord des ruisseaux, poussent et atteignent toujours leur maturité tout en maintenant le meilleur équilibre nutritif possible. Les légumes et les fruits hors saison sont contre-nature et incomplets. On ne peut désormais plus trouver de ces aubergines, tomates et concombres qui étaient cultivés de manière naturelle sous le soleil il y a dix ou vingt ans. Sans automne ou hiver distincts, il n'est guère surprenant que les tomates et les aubergines produites sous serre n'aient plus ni le goût, ni le parfum qu'elles avaient habituellement. Il ne faut pas s'attendre non plus à ce qu'elles soient chargées de vitamines et de minéraux.

Les scientifiques considèrent qu'ils travaillent à permettre aux consommateurs d'avoir en tout lieu et à tout moment tous les éléments nutritifs dont ils ont besoin, mais cela a pour résultat l'effet opposé de rendre de plus en plus difficile l'obtention de tous aliments autres que des aliments incomplets. Les diététiciens sont incapables de saisir la cause fondamentale de cette contradiction, car ils ne soupçonnent pas que la première source d'erreur provient de l'analyse de la nourriture et de la tentative de combinaison de divers éléments nutritifs.

D'après le principe du yin et yang, les aliments de base énumérés ci-dessus tels que viande, lait, poulet et thon rouge sont très yang et acidifiants, alors que la pomme de terre est un légume yin. Aucun d'eux ne convient aux Japonais. Cette liste est la plus mauvaise qui soit.

Nous disposons aujourd'hui au Japon de tant de riz que nous ne savons qu'en faire alors que l'orge a été éliminée, mais si nous cultivions un riz adapté au climat de cette « Terre du Grain Mûrissant », cessions d'importer du blé, faisons pousser une orge sans barbes précoce qui puisse être moissonnée en mai avant les premières pluies estivales, et revenions aux pratiques consistant à manger du riz complet et un mélange de riz et d'orge comme le faisaient les paysans et les samourais de jadis — si l'on faisait tout cela, on constaterait une amélioration immédiate de la situation alimentaire du Japon et de la santé de son peuple. S'il en coûte trop d'efforts à l'estomac et au cœur de l'homme moderne, je recommande alors au moins

la consommation de pain de riz complet ou du pain délicieux fait avec de l'orge sans barbes.

Les agriculteurs eux non plus ne s'interrogent pas sur la portée d'une alimentation ou d'une agriculture naturelle, et sans une once de scepticisme, considèrent la culture hors saison comme une façon d'augmenter la production alimentaire. Les scientifiques et ingénieurs en font autant, travaillant à la mise au point de nouveaux produits alimentaires et à la recherche de nouvelles méthodes de production. Les politiciens et les industriels de la distribution sont convaincus que des marchés bien approvisionnés, avec une gamme complète de produits, sont synonymes de nourriture abondante et de ce que les gens peuvent vivre en paix et en sécurité, mais une telle conviction et autres sottises entraînent l'humanité vers les abîmes de la destruction.

## L'alimentation naturelle : un résumé

Il existe quatre types principaux de régimes alimentaires :

1) Une alimentation sans règles, sybarite, influencée par le monde extérieur, qui se soumet aux appétits fantaisistes. Cette alimentation, dirigée par le mental, peut être qualifiée de vide.

2) L'alimentation centrée sur le physique de la plupart des gens, dans laquelle les aliments considérés dans leur aspect nutritif sont consommés pour entretenir le corps. C'est un régime alimentaire scientifique mû par les désirs croissants en un mouvement centrifuge.

3) L'alimentation de l'homme naturel fondée sur des lois spirituelles. Dépassant la science occidentale et ayant pour centre la philosophie orientale, elle comporte des restrictions et vise à une convergence centripète. On peut l'appeler alimentation à principes ; elle comprend ce qu'on appelle normalement l'« alimentation naturelle ».

4) Un mode alimentaire hors de toute connaissance et selon lequel on se nourrit sans discrimination, en accord avec la volonté divine. C'est l'alimentation naturelle idéale qui constitue ce qu'on appelle « alimentation non-discriminante ».

On devrait commencer par écarter les modes alimentaires vides, sybarites qui constituent la racine de nos maladies, et, ne trouvant pas satisfaction dans une alimentation scientifique qui ne fait qu'entretenir la vie de l'organisme, aller au-delà jusqu'à une alimentation fondée sur un principe. Mais il faut ensuite dépasser la théorie et s'efforcer d'atteindre le but ultime : devenir des êtres humains véritables qui partagent une alimentation naturelle idéale.

*L'alimentation de la non-discrimination* : Elle est fondée sur la manière de voir selon laquelle l'homme ne vit pas grâce à ses propres efforts mais a été créé par la nature et est entretenu par elle.

L'alimentation de l'homme véritable, c'est la vie et la subsistance donnée par les cieux. L'aliment véritable n'est pas quelque chose que l'on choisit et extrait du sein de la nature, c'est un présent qui est accordé d'en haut. Sa qualité d'aliment ne repose pas exclusivement en lui, ni en l'homme. Une alimentation naturelle véritable ne devient possible que

292  
lorsque la nourriture, le corps, et l'âme fusionnent complètement au sein de la nature. Ce que l'on peut appeler un régime alimentaire de non-discrimination atteint pas l'union de la nature et de l'homme, est un régime que l'être, qui est réuni à la volonté du ciel et incarne celle-ci, adopte subconsciemment.

L'homme vrai, vraiment sain de corps et d'esprit, devrait naturellement avoir la capacité de prendre dans la nature la nourriture qu'il faut, sans discrimination ni erreur.

Suivre la volonté du corps et désirer librement, manger lorsque l'ordinaire semble délicieux et s'en abstenir lorsqu'il ne l'est pas, prendre sa nourriture sans contrainte, sans plan ni intention, c'est apprécier le plus délicat, le plus exquis des menus — une alimentation idéale.

L'homme ordinaire doit travailler à atteindre le but ultime de l'alimentation naturelle idéale en adoptant d'abord une alimentation naturelle qui se rapproche de cet idéal et s'efforce avec honnêteté de devenir un homme naturel.

*L'alimentation fondée sur un principe.* Toutes choses existent dans la nature. Rien ne manque, rien n'est en excès. Les aliments de la nature sont complets et intégraux en eux-mêmes et d'eux-mêmes. Il faudrait sans cesse se rappeler que la nature aussi est un tout unique, harmonieux, toujours complet et parfait.

Ce qui est certain, c'est qu'elle ne dépend pas des critères établis par l'homme, des choix et des refus, de la cuisine, des préparations culinaires de celui-ci. L'homme considère qu'il est capable d'expliquer et d'interpréter l'origine et l'ordre de l'univers, les cycles de la nature. Tout semble comme si, en appliquant le principe de yin et yang, il pouvait réaliser l'harmonie du corps. Mais si, ignorant leurs limites, il se laisse prendre dans le filet des lois et des principes, et utilise les connaissances sans discernement, il en arrive à l'absurdité consistant à examiner de près ce qui est petit et insignifiant sans avoir une vue d'ensemble de tout le paysage, et à adopter un point de vue général de la nature en négligeant de tenir compte des détails de ses propres pieds.

L'homme ne sera jamais capable de comprendre la plus infime partie de la nature, encore moins le tout. L'humanité peut se considérer comme l'orpheline du monde de la nature, mais la position adoptée par ceux qui aspirent honnêtement à une alimentation naturelle est de renoncer aux connaissances et de se soumettre à la volonté de la nature en réaffirmant leur obéissance à la divine providence. C'est déjà quelque chose de consommer des aliments correctement cuits et salés, de manger toutes choses avec modération, de se contenter des produits de saison qui poussent à portée de la main. Il convient ensuite de se consacrer pleinement aux principes d'intégralité (wholism), d'inséparabilité du corps et de la terre, et à une alimentation simple à base de produits locaux. On doit réaliser qu'une alimentation surabondante, comprenant essentiellement des aliments provenant de contrées lointaines, égare le monde et provoque la maladie.

*L'alimentation des malades :* Une alimentation naturelle paraît mal appropriée, primitive et grossière à ceux qui ont une alimentation vide, sybarite, orientée vers la recherche des saveurs et à ceux qui ne considèrent

293  
la nourriture que comme un matériau nécessaire à l'entretien de la vie biologique. Ce n'est que lorsqu'ils réalisent que leur santé se dégrade qu'ils commencent à montrer de l'intérêt pour l'alimentation naturelle.

La maladie commence lorsque l'homme s'éloigne de la nature, et la sévérité avec laquelle elle afflige celui-ci est proportionnelle à cet éloignement. C'est la raison pour laquelle, dès qu'un malade retourne à la nature, il est guéri. Au fur et à mesure que l'humanité s'écarte de la nature, le nombre de malades augmente rapidement et le désir de revenir à celle-ci s'intensifie. Mais les tentatives de retour sont vouées à l'échec car les gens ne savent pas ce qu'est la nature, pas plus qu'ils ne savent ce qu'est un corps naturel.

En menant une vie primitive au fin fond des montagnes, on peut apprendre ce qu'est la non-intervention mais on ne saura pas ce qu'est la nature. Pourtant, agir d'une manière ou d'une autre est aussi contre-nature.

Depuis peu, les citadins essaient de se procurer des aliments naturels, mais même s'ils y réussissent, s'ils n'ont pas un corps et un esprit naturels préparés à recevoir une telle nourriture, le simple fait de la consommer ne signifie pas qu'ils s'alimentent naturellement.

Les agriculteurs d'aujourd'hui ne cultivent tout simplement pas de produits naturels. Même si les citadins souhaitent instamment une alimentation naturelle, les produits ne sont pas disponibles. Qui plus est, il serait probablement nécessaire d'avoir une habileté et un jugement quasiment surhumains pour s'alimenter de manière complètement naturelle dans les conditions de la vie de la cité et préserver l'équilibre yin/yang de ses repas. Loin de les ramener à la nature, la difficulté même de se nourrir de manière naturelle dans ces conditions ne fait qu'éloigner les gens davantage de celle-là.

Il est impossible de faire adopter une alimentation naturelle, standardisée, à des gens de types et de tempéraments variés, vivant dans des milieux différents. Cela ne signifie pourtant pas qu'il existe différentes sortes d'alimentation naturelle. Jetons cependant un coup d'œil aux diverses tendances qui ont été adoptées dans le monde en la matière.

Les adeptes de l'une de ces tendances déclarent que l'homme étant par nature un animal, il ne devrait manger que des aliments crus. Quelques-uns affirment que l'on devrait boire des bouillons à base de feuilles crues, alors que des médecins mettent en garde contre le fait de suivre un régime cru sans savoir pleinement ce que l'on fait. Il y a des régimes naturels centrés sur le riz complet et des scientifiques qui proclament les mérites du riz blanc. Certains disent que la cuisson des aliments enrichit la nourriture et favorise la santé, alors que d'autres soutiennent que cela ne fait que contribuer à rendre les gens malades. Pour certains, l'eau fraîche est bonne, néfaste pour d'autres. Certains proclament l'inestimable valeur du sel quand d'autres attribuent tout un ensemble de maladies à une consommation de sel excessive. Un camp considère les fruits comme un aliment yin et bon pour les singes et non pour l'homme, alors que l'autre conteste et affirme que les fruits et les légumes sont les meilleurs aliments possibles pour obtenir santé et longévité.

Dans les conditions adéquates, tous ces points de vue sont corrects, de telle sorte que les gens finissent pas être complètement égarés par ce qui semble être des affirmations contradictoires. La nature est une entité

mouvante qui change d'instant en instant. L'homme est incapable de saisir l'essence des choses parce que la nature, dans sa forme véritable, ne laisse aucune prise par où la saisir. On est dans l'embarras lorsqu'on est lié par des théories qui gèlent la nature fluide. Et on rate la cible si l'on s'appuie pour viser sur quelque chose d'instable. Droite et gauche n'existent pas dans la nature, il n'y a par conséquent ni juste milieu satisfaisant, ni bien ni mal, ni yin ni yang. La nature n'a donné aux hommes aucun standard auquel se référer.

Il est déraisonnable de décider arbitrairement, indépendamment du lieu et des gens, quels doivent être l'aliment de base et les aliments secondaires. Cela nous éloigne encore davantage de la nature.

L'homme ne connaît pas la nature ; il fait songer à un aveugle qui n'a aucune idée de l'endroit où il va. Il n'avait d'autre choix que d'empoigner cette canne blanche que sont les connaissances scientifiques et de chercher sa route à tâtons, s'en remettant au principe du yin et yang pour déterminer la direction de ses voyages, comme le navigateur aux étoiles dans le ciel de la nuit. Quelle que soit la direction prise, il a pensé avec sa tête et mangé avec sa bouche. Là où je veux en venir, c'est qu'il devrait cesser de manger avec sa tête et éclaircir son esprit et son cœur.

Les mandalas des aliments que j'ai esquissés (fig. 5.4 et 5.5) valent plus que de longs discours. Ils ont été conçus pour être utilisés comme une boussole avec laquelle régler sa course, en fonction des circonstances et du degré de santé ou de maladie, soit vers une alimentation centrifuge, soit vers une autre centripète. Mais une fois que l'on a examiné ces mandalas, il faut les écarter. J'entends par là qu'il ne faudrait pas manger en se réglant sur l'intellect et l'action humaine, mais simplement recevoir avec gratitude ce qui pousse dans la nature.

Toutefois, avant que cela soit possible, il nous faut retrouver notre naturel et restaurer la capacité de notre corps à sélectionner les aliments et à les digérer convenablement. Si apparaissent des individus qui, au lieu de suivre un régime alimentaire qui prescrit ceci et prohibe cela, se satisfont de ce qui leur est offert, tout sera remis en ordre. Plutôt que de suivre un régime naturel qui soigne les malades, la première priorité devrait être de revenir à la nature et à un homme sain. Ces personnes mêmes que l'on considère généralement comme saines sont celles que je qualifierais de plus sérieusement malades ; les sauver est de la plus haute importance. Les médecins ont fort à faire avec les malades, et aucun n'en vient à s'occuper de tirer d'affaire les gens sains. Seule la nature elle-même peut le faire. Le rôle le plus important d'une alimentation naturelle est de ramener les gens dans le sein de la nature. Les jeunes gens qui vivent de manière primitive dans les huttes du verger sur la montagne, s'alimentent de manière naturelle et pratiquent l'agriculture naturelle, sont proches du but ultime de l'humanité.

*Conclusion :* L'agriculture naturelle, l'alimentation naturelle, et la médecine naturelle font toutes partie d'un tout unique. S'ils ne se nourrissent pas de manière naturelle, les agriculteurs n'ont aucune idée de ce qu'ils devraient produire. Pourtant, et rien n'est plus évident, si une méthode d'agriculture naturelle n'est pas adoptée, une alimentation naturelle véritable ne pourra jamais s'implanter et se répandre. L'alimenta-

tion naturelle et l'agriculture naturelle ne peuvent toutes deux être mises en pratique que par des gens naturels. Cette trinité prend naissance et se réalise d'un seul coup. L'objectif des trois éléments est la création de l'homme idéal.

Cependant, les idéaux de l'homme sont aujourd'hui très flous ; des centaines d'écoles de pensée, consacrées à l'alimentation et à l'agriculture naturelle, se disputent notre attention. Les devantures des librairies débordent de livres ayant trait à l'agriculture naturelle, les magazines et les journaux regorgent d'articles sur l'agriculture organique, l'agriculture « microbienne », l'agriculture « enzymatique » et autres méthodes qui s'écartent de l'agriculture scientifique. De mon point de vue, elles se ressemblent toutes beaucoup. Elles sont toutes sur le même plan et ne sont pas autre chose qu'un simple secteur de l'agriculture scientifique.

On regarde faire avec complaisance, pensant que le monde continuera à se développer au milieu du chaos et de la confusion, mais un développement fragmentaire sans but ne peut conduire qu'à une pensée chaotique et, en définitive, à la destruction de la race humaine. A moins que nous ne réussissions très vite à voir clairement ce qu'est la nature vraie et ce que l'homme doit faire et ne pas faire, il n'y aura pas de retour en arrière possible.

### 3. L'agriculture pour tous

Les progrès de la civilisation semblent avoir rendu notre vie plus facile. La vie dans les grandes cités du Japon a atteint à peu près le même niveau de richesse que dans les pays occidentaux avancés, et la jeunesse qui glorifie la liberté paraît avoir le cœur léger. Mais la seule chose qui se soit vraiment développée est l'économie. La vie intérieure des individus s'est recroquevillée, la joie de vivre a disparu. De plus en plus de gens se sont tournés vers des formes de distraction standardisées comme la télévision, les jeux électroniques, et le mah-jong, ou cherchent un dérivatif temporaire dans la boisson et le sexe.

Personne ne marche plus sur la terre nue. On ne touche plus l'herbe et les fleurs, on ne contemple plus les cieux, les oreilles sont sourdes aux chants des oiseaux, les fumées d'échappement ont rendu l'odorat insensible, et le palais a oublié les goûts simples de la nature. Les cinq sens ont été séparés de la nature. Les gens sont maintenant aussi loin de l'homme vrai qu'un automobiliste roulant sur une route asphaltée est séparé de la terre nue.

Les progrès accomplis au Japon depuis les réformes de l'ère Meiji ont apporté le désordre matériel et la déchéance spirituelle. Le Japon est comparable à un malade soumis à des traitements médicaux alors qu'il est atteint d'un mal de civilisation. Cet état est le résultat de la floraison culturelle à laquelle tout le Japon s'est consacré pendant toutes les ères Meiji, Taisho et Showa. Il nous faut maintenant donner un coup d'arrêt à cette floraison destructrice. L'objectif de ma philosophie du « non-faire » est de redonner vie à ces villages où se rencontre l'homme vrai, où l'individu peut revenir à la forme originelle de la nature et jouir d'un bonheur authentique. J'appellerai tout simplement le programme permettant l'accomplissement de tout cela : « l'Agriculture pour Tous ».

#### Créer des gens vrais

Une culture matérialiste et une agriculture aberrante commencent et finissent par « faire quelque chose » alors que la voie de l'homme vrai commence et finit par « ne rien faire ».

La voie de l'homme vrai est une voie intérieure. On ne la suit pas si on se dirige vers l'extérieur. Il n'est possible de découvrir le précieux noyau de la vérité qui se tient enfoui au tréfonds de chacun de nous qu'en se débarrassant des illusions dont nous sommes dupes.

La voie du non-faire selon laquelle la seule chose à faire est de se plonger dans le sein de la nature, se dépouillant corps et âme, voilà la route que doit prendre l'homme véritable. Le chemin le plus court pour atteindre l'état d'homme vrai est de mener une vie en plein air, simplement vêtu, simplement nourri, en priant la terre et les cieux.

Le bonheur vrai et libre ne vient qu'en menant une existence simple ; on ne peut le trouver qu'en suivant la route extraordinaire, sans méthode, du paysan, indépendamment de l'âge et de la direction adoptée. Le développement et la résurrection spirituels sont impossibles si l'on s'écarte de cette voie du dépouillement.

En un sens, l'agriculture est le travail le plus simple et aussi le plus grandiose dévolu à l'homme. Il n'y avait pour lui rien d'autre à faire et il n'aurait pas dû faire quoi que ce soit d'autre.

La joie véritable de l'homme était l'extase naturelle. Elle n'existe que dans la nature et s'évanouit lorsqu'on s'éloigne de la terre. Un environnement humain ne peut exister hors de la nature, et on doit donc faire de l'agriculture le fondement de la vie. Le retour de tous à la campagne pour cultiver et créer les villages de l'homme véritable est la route qui mène à la création de cités idéales, de sociétés idéales et d'états idéaux.

La terre n'est pas seulement le sol, et le ciel bleu un espace vide. La terre est le jardin de Dieu, et c'est dans le ciel qu'Il siège. Le paysan qui, machant avec soin le grain qu'il a moissonné dans le jardin du Seigneur, lève la face vers les cieux avec gratitude, mène la vie la meilleure, la plus parfaite qui soit.

Ma vision d'un monde d'agriculteurs se fonde sur le devoir qu'a chacun de retourner dans le jardin de Dieu pour le cultiver et son droit de contempler les cieux azurés et de se voir accorder la joie. Ce serait là plus qu'un simple retour à une société primitive. Ce serait une manière de vivre dans laquelle chacun réaffirmerait la source de la vie (« vie » étant un autre nom de Dieu). L'homme doit tourner le dos à un monde d'expansion et d'extinction, et mettre au contraire toute sa confiance dans la contraction et le renouveau.

Cette société d'agriculteurs peut bien sûr prendre la forme d'une agriculture traditionnelle, mais elle doit intégrer l'agriculture naturelle qui transcende l'époque et recherche avec honnêteté les sources mêmes de l'agriculture.

#### Le retour à l'agriculture

Récemment, guidés par ceux qui étaient conscients du danger de se voir absorbés par la civilisation urbaine, des habitants des grandes métropoles, coupés du monde naturel, ont ressenti un besoin exacerbé de nature et ont même commencé à chercher à retourner à l'agriculture. Qu'est-ce qui les empêche de réaliser leurs rêves : est-ce eux-mêmes, le manque de terre, ou la loi ? Aiment-ils vraiment la nature ? Ont-ils réellement l'intention de retourner à la terre et d'y bâtir une société où ils puissent vivre en paix et dans le bien-être ? Je ne sais pourquoi, cela ne me semble pas être le cas.

Même lorsqu'il m'apparaît que les espérances et les vues de ces gens-là sont tout à fait fondées, je ne peux m'empêcher de ressentir en fin de compte un certain dilettantisme et un certain manque de conviction. C'est un peu comme ramasser des lentilles d'eau flottant à la surface d'une mare et les laisser passer entre ses doigts. Il semble qu'il n'y ait pas de lien entre les individus, entre l'homme et la nature, entre haut et bas, droite et gauche.

Bien que tous aient affaire à la même nature, les jeunes citadins voient un monde naturel qui n'est rien de plus qu'une vision ou un rêve, alors que ce que les jeunes campagnards travaillent n'est pas la terre, mais simplement le sol. Entre le producteur et le consommateur, tous les deux étant concernés par les mêmes problèmes qu'ils devraient s'efforcer de résoudre ensemble, s'intercale une longue kyrielle d'organisations, de commerçants et de politiciens. Des relations superficielles existent entre eux, mais l'on peut sentir les dissensions internes, l'embarras de ceux qui partagent la même tâche sans avoir le même rêve, l'irritation de ceux qui sont emportés par la même vague, sans s'apercevoir qu'ils boivent la même eau.

Le consommateur, qui dénonce la contamination des aliments, a semé lui-même les germes de la pollution. Il ne trouve pas étrange que la science agronomique prospère et que le sort du paysan décline. Le politicien qui se lamente du cours pris par l'agriculture moderne, se réjouit de la diminution du nombre d'agriculteurs ; les corporations qui ont prospéré grâce à la base campagnarde, ont mené les agriculteurs à la ruine.

Les agriculteurs eux-mêmes ont détruit la terre en épandant des produits pour la protéger. On stigmatise la destruction de la nature en l'excusant cependant au nom du développement. On fait des compromis au nom de l'harmonie tout en préparant la prochaine folie destructrice.

La cause première de désaccord et de contradiction au sein des sociétés humaines, réside dans le fait que chaque habitant des villes agit de manière indépendante et dans son propre intérêt, sans vision claire des choses. Chacun proclame son amour de la nature tout en favorisant ses propres intérêts, sans ressentir là la moindre contradiction, ni le moindre rapport entre les deux attitudes.

Le manque de cohérence en ce monde et le nombre de campagnes sans suite qui sont menées attestent ceci : ce que chacun aime vraiment n'est pas la nature mais lui-même. On pourrait croire que le peintre qui dessine montagnes et rivières aime la nature, mais ce qu'il aime réellement, c'est dessiner celle-là. Le paysan qui travaille la terre aime en fait l'image de lui-même en train de travailler ses champs. L'agronome et le fonctionnaire agricole croient aimer la nature, mais l'un n'aime qu'étudier et l'autre porter des jugements sur le travail des paysans. L'homme n'a saisi du regard qu'une minuscule partie de la nature. Pourtant, il pense connaître son essence véritable, il pense l'aimer.

Certains gens repiquent des arbres sauvages dans leur jardin en témoignage de leur amour de la nature alors que d'autres vont planter des arbres dans les montagnes. Certains avancent qu'il est plus simple d'aller à la montagne que de planter des arbres ou réclament la construction de routes qui facilitent l'accès aux régions sauvegardées, quand d'autres insistent sur l'importance d'y aller à pied plutôt qu'en voiture. Tous

souhaitent sacrifier au culte de la nature mais à leur manière, et ils pensent donc que la seule solution est d'aller de l'avant tout en s'efforçant de préserver une certaine harmonie. Cependant, leur perception et leur compréhension de la nature étant superficielles, ces méthodes d'appréciation sont en désaccord les unes avec les autres. Si chacun pénétrait au cœur même de la nature et comprenait véritablement son essence, aucune divergence d'opinion n'apparaîtrait.

Aucune « méthode » n'est nécessaire pour aimer la nature. La seule route qui mène à elle est la non-action, la seule méthode est l'absence totale de méthode. La seule chose à faire est de ne rien faire du tout. Les moyens apparaîtront d'eux-mêmes clairement et le but semblera incroyablement facile à atteindre.

C'est là ce que j'entends lorsque je mets en doute la fermeté de résolution de ceux qui clament leur désir de retourner à la nature. Sont-ils vraiment attirés par l'agriculture ? Aiment-ils réellement la nature ? Si votre amour de la nature et votre désir de retourner à l'agriculture sont authentiques, la voie vous sera facile. Mais si cet amour est superficiel et si ce que vous faites revient à tirer parti de l'agriculture à des fins personnelles, la route vous sera fermée ; le retour à la nature sera pour vous impossible.

Ce qui fait obstacle au premier pas sur la route du retour à la terre, ce sont les gens ; cet obstacle est en vous.

### Assez de terres pour tous

Le second obstacle à ce retour est la disponibilité des terres arables. Dans un pays insulaire où 120 millions d'habitants se serrent les uns contre les autres et où le prix des terres monte à une vitesse vertigineuse, l'achat de terrains agricoles semble presque impossible. J'ai néanmoins décidé d'appeler mon programme « l'Agriculture pour Tous ».

Le Japon a un peu moins de 6 millions d'hectares de terres arables, soit dix ares environ par personne adulte. Si la terre japonaise était répartie entre vingt millions de ménages, cela donnerait 30 ares de terre arable par ménage auxquels viendrait s'ajouter un hectare de montagne et de pâturage. Si l'on adopte de manière absolue les techniques de l'agriculture naturelle, il suffit de 10 ares pour faire vivre un ménage de plusieurs personnes. Sur un terrain d'une telle surface, on peut bâtir une petite maison, cultiver céréales et légumes, élever une chèvre, et même avoir plusieurs poules et une ruche.

Si chacun pouvait se contenter de la vie que mène un paysan sur ses mille mètres carrés de terre, il ne serait alors pas impossible de réaliser ce qui précède. Pour mieux dire, chacun a le devoir — et le droit — de se satisfaire pour vivre d'un territoire étroitement limité. Ceci est la condition essentielle d'une vie idéale.

Les gens se sentant réduits à l'impuissance par les lois et des prix fonciers qui atteignent des sommets, désespèrent de devenir un jour propriétaires terriens, mais il y a en fait beaucoup de terres disponibles. Les lois existent essentiellement pour rapprocher la société d'un idéal. Pourquoi

alors le prix de la terre a-t-il atteint des sommets hors de portée des gens de ce pays ?

Les hausses des prix de la terre ces dernières années ont été déclenchées par des achats de terrain importants pour la construction et les aménagements publics. Il en a été ainsi à la fois à cause de la conviction générale, entretenue par une publicité adéquate, que la terre manque au Japon — une ressource limitée qui ne peut être augmentée —, et de la convergence de population, attirée par des rumeurs fausses de croissance économique, vers les villes. Mais la vérité est que, quelle que soit l'augmentation de la population japonaise, il y aura toujours plus de terrain pour construire qu'il n'en faut. Il y a beaucoup de terre, mais la terre classée « terre à bâtir » est devenue un cancer menaçant.

Les règlements divisent la terre en zones différentes selon leur usage : forêts, terres agricoles, zones d'habitation, etc. Le plan d'occupation des sols fut promulgué, fondé sur un certain découpage, et la terre agricole répartie en secteurs inclus dans des zones d'aménagement urbain, dans des zones d'ajustement foncier, et en secteurs situés hors de ces zones. L'affectation des terres agricoles à l'habitation était interdite. Cela entraîna une diminution importante des terrains à bâtir dont les prix se mirent à grimper. L'application de la Loi d'Aménagement du Territoire National était censée rendre la terre plus accessible, mais c'est le contraire qui en résulta.

On a l'impression que la prolifération des lois rapproche celles-ci de la perfection, mais elles s'en éloignent en réalité et deviennent absurdement complexes, séparant l'homme de la terre. Seuls ceux qui connaissent bien la loi et sont capables de faire changer de zone une parcelle peuvent acheter du terrain et le revendre par la suite. Chaque fois que le terrain à bâtir change de mains, le prix monte. S'il était possible, à titre de pure hypothèse, à quiconque de bâtir une maison ou simple cabane là où il lui plairait sans autres formalités légales, il y aurait alors une quantité par essence illimitée de terrains à bâtir. Mais on ne sait pourquoi, les législateurs et hommes de loi ont l'impression qu'une telle maison ne répondrait pas aux critères souhaitables.

Tant de contraintes légales pèsent sur la construction d'une maison conforme aux règlements qu'il devient impossible de construire. Il est permis au bûcheron ou au paysan d'avoir une hutte ou un abri dans la montagne pour son travail, mais si quelqu'un s'avise de construire une petite maison dans laquelle il installe l'eau courante, ses *tatamis* (nattes), et suspend une lanterne, il lui faut un terrain à bâtir. Mais le terrain classé « à bâtir » doit être desservi par une route de 4 mètres de large, des canalisations d'eau et le tout-à-l'égout. Par conséquent, le candidat propriétaire ne peut pas faire autrement que d'acheter un terrain « viabilisé » à prix élevé à un lotisseur et de construire une maison coûteuse satisfaisant à tous les standards et règlements. Ce système de prescriptions légales a mis en branle un cycle négatif d'accroissement invraisemblable des prix du terrain à bâtir. Des spéculateurs peu scrupuleux ont tiré parti de la situation, rendant plus crucial encore le problème de la construction, entraînant un surcroît d'augmentation des prix et mettant les gens qui veulent se loger dans un véritable état de frénésie.

Cela complique également la tâche de ceux qui aspirent à devenir de

petits agriculteurs et qui veulent acheter de la terre agricole. Le problème n'est pas le manque de terre disponible, mais l'inexistence d'une catégorie de terre que l'on puisse travailler librement. Il n'est pas nécessaire d'aller dans une zone de montagnes peu peuplée pour trouver un exemple. Il n'y a pas un mètre carré de terre classée terre agricole disponible à l'achat pour les citadins. Une telle terre ne peut être achetée par personne d'autre qu'un agriculteur. Légalement, un « agriculteur » est quelqu'un qui possède au moins un demi-hectare de terre. La Loi sur les Terres Agricoles a donné un coup d'arrêt au transfert des terres.

A moins qu'un citoyen n'achète au moins un demi-hectare d'un coup, il ne peut devenir agriculteur. En réalité, ceux qui ne sont pas agriculteurs ne peuvent ni acheter, ni légalement louer de terre agricole pour la travailler. Mais il existe toujours des vides juridiques. Par exemple, si la terre est transportée sur un terrain agricole ou si une parcelle est progressivement vouée à l'exploitation forestière ou plantée d'arbres et de fleurs, elle peut alors avec le temps être convertie en une catégorie appelée « terres diverses ». Quand cela est fait, elle peut être facilement vendue ou construite. Mais malgré tout, dans les régions peu peuplées, on abandonne les terres inutilisées car elles ne peuvent être ni aliénées, ni louées pour la simple raison que leur affectation ne peut être changée.

Les montagnes, les forêts et autres terres sauvages qui représentent à peu près quatre-vingt pour cent de la surface du sol japonais sont protégées par une réglementation qui empêche toute utilisation pratique. Si une simple petite portion de ces terres était libérée pour un usage agricole, l'installation d'agriculteurs commencerait immédiatement. La surface de ces terres agricoles peut être augmentée et leur mutation rendue plus aisée, non pas en établissant de nouvelles lois mais en abolissant celles qui sont inutiles. Les lois qui n'apparaissent pas et ne sont pas appliquées naturellement ne restent pas en vigueur très longtemps.

Le prix actuel de la terre agricole a été artificiellement gonflé au-delà de la valeur réelle. Jusqu'à récemment, le prix de la terre agricole est demeuré toujours stable, restant plus ou moins fixé à un certain niveau. Pour celle de qualité supérieure, le meilleur prix était de 110 boisseaux de riz pour mille mètres carrés. En supposant qu'un boisseau de riz vaille 20 dollars, on arrive à 2 200 dollars pour mille mètres carrés. Estimant que nul ne peut joindre les deux bouts s'il a payé plus cher, les paysans pratiquaient ce cours de base lorsqu'ils se vendaient des terres les uns aux autres. Il faudrait continuer à pratiquer ce prix-étalon.

Les prix et impôts levés sur la terre agricole augmentèrent abusivement lorsque celle-ci commença à être évaluée par l'administration locale sur les mêmes bases que le terrain à bâtir. Il est évident que présidait à cela l'intention d'évincer les paysans de la terre en les surchargeant d'impôts trop lourds eu égard aux maigres gains générés par cette terre. On put aisément trouver un soutien en battant le rappel des citadins, en leur faisant valoir qu'une fois la terre agricole libérée pour la construction, l'augmentation de la surface à bâtir disponible ferait probablement baisser les prix. Mais cela ne fut qu'un vœu pieux ; la terre ainsi rendue disponible ne fut jamais mise à la portée des bourses moyennes. Les oasis de verdure au milieu des villes ne sont désormais plus cultivées et ont échappé aux mains des paysans. Cette tragédie causera probablement des ennuis à tous les

agriculteurs du pays. Un jour aussi, ces épreuves que traversent les paysans iront en retour, sous la forme de calamités, menacer le bien-être des citadins.

Le problème se résume à ceci : seuls les gredins, les malins et les puissants sont bien placés pour tirer parti des conséquences et abus d'un barrage de lois capricieuses. Le résultat évident est que la terre est arrachée des mains des paysans. La Loi sur les Terres Agricoles, créée pour protéger les fermiers, ne sert pas à autre chose aujourd'hui qu'à contrecarrer les projets de ceux qui souhaitent devenir agriculteurs.

Personne ne connaît mieux la terre que les paysans eux-mêmes. Si on avait laissé les choses entre leurs mains, aucune loi n'aurait été nécessaire. Le paysan aurait transmis la terre à ses enfants et petits-enfants le moment venu. Si pour une raison quelconque il lui avait fallu aliéner ses terres, il se serait résigné à l'inévitable et les aurait tout naturellement vendues à son voisin, sans la moindre difficulté.

Lorsque les gens peuvent se passer d'une loi, il est préférable que celle-ci n'existe pas. Seul un appareil minimum de lois est nécessaire — pour créer un monde capable de durer sans elles. Une seule loi eut été utile, elle eut pu être : « On ne bâtira sa maison qu'à vingt mètres au moins de celle du voisin. » Si les gens se dispersaient et construisaient leur maison sur une parcelle de mille mètres carrés, là où il leur semble bon, le problème alimentaire se résoudrait de lui-même, les canalisations d'eau et d'égoûts seraient inutiles, et les questions de pollution seraient réglées. Ce n'est pas tout ; cela serait aussi le moyen le plus rapide pour faire de nos terres le paradis sur terre.

Il n'est pas vrai qu'il n'y a pas de terre disponible pour se loger et pour cultiver. Pour ceux qui brûlent du désir de cultiver la terre sous le soleil et d'apprendre les techniques de base, il y a des terres disponibles partout. Les endroits où l'on peut vivre sont en nombre illimité.

## Gérer une ferme

Même si les candidats agriculteurs sont en mesure d'acheter une terre, quelles chances ont-ils de pouvoir en vivre ? Jusqu'à il y a quelques décennies, soixante-dix à quatre-vingt pour cent des Japonais étaient de petits agriculteurs. Ceux qui étaient les plus pauvrement nantis étaient appelés « fermiers à un acre ». Si les paysans étaient tout juste capables de s'en sortir avec un acre (soit 4 000 m<sup>2</sup> environ), que peut alors espérer celui qui projette de vivre sur mille mètres carrés.

Mais la raison pour laquelle les paysans de jadis étaient pauvres et affamés n'était pas que leur terre était trop petite pour les faire vivre. Ils n'étaient pas responsables de leur pauvreté. Ils étaient victimes de forces extérieures : un système social oppressif et des mécanismes politiques et économiques hors de leur contrôle.

Mille mètres carrés suffisent à fournir la nourriture nécessaire à la vie d'une famille. Un demi-hectare est plus qu'il n'en faut. Si les paysans avaient eu le cœur content et avaient eu un gouvernement bienveillant, au lieu de supporter la plus grande des pauvretés, ils auraient vécu comme des princes sur leur lopin de terre.

On disait que les paysans d'alors cultivaient cent plantes différentes. Dans leur rizière et leur jardin potager, ils faisaient pousser du riz, de l'orge, et d'autres céréales ainsi que des patates douces et de nombreux légumes. Les fruits mûrissaient sur les arbres proches de la ferme, qui formaient une haie de protection. On gardait une vache sous son toit et des poules couraient en liberté dans la cour, sous la garde d'un chien. Une ruche d'abeilles pendait sous l'avancée du toit.

Tous les paysans subvenaient entièrement à leurs besoins et appréciaient la plus riche et la plus saine nourriture qui soit. Le fait qu'on se les représente vivant dans la pauvreté et affamés reflète plus l'envie de l'homme moderne qu'autre chose. Les gens d'aujourd'hui n'ont jamais fait l'expérience de vivre de manière indépendante, par leurs propres moyens, de sorte qu'ils ignorent ce que sont le dénuement et l'abondance tant matériels que spirituels.

La preuve est là en face de nous. Après la guerre, les exploitations agricoles augmentèrent régulièrement de taille au fur et à mesure des changements apportés aux méthodes de culture, passant de un demi à un, puis deux hectares. Quoique la surface de terre cultivée ait augmenté, de plus en plus de paysans abandonnaient la culture et quittaient la terre. Aujourd'hui, les exploitations japonaises atteignent six et même dix hectares, soit autant que celles de nombreux pays occidentaux. Simultanément, elles devenaient de plus en plus vulnérables et risquaient même la faillite.

On parle en général des opérations agricoles en termes d'économie, mais ce qui peut paraître prêter le flanc à la critique économique est souvent tout à fait insignifiant, alors qu'une chose sans valeur du point de vue économique peut être d'une importance capitale.

A titre d'exemple, la viabilité d'une entreprise agricole est généralement déterminée sur la base du revenu. Est-ce significatif ? Le Japon a la productivité la plus élevée du monde à l'unité de surface cultivée, mais la productivité du travail par travailleur agricole est très basse, comme l'est le niveau de revenu. Les économistes ont toujours soutenu que, même si le rendement à l'hectare est élevé, cela ne signifie rien tant que la rémunération du travailleur est réduite. Leur objectif ultime a été de trouver le moyen d'augmenter le revenu en augmentant la taille des exploitations et la productivité du travail. C'est certain, disent-ils, les agriculteurs japonais sont parmi les plus actifs du monde et, grâce à leurs techniques hautement sophistiquées, obtiennent des rendements élevés. Mais la faible productivité de leurs exploitations sous-équipées provient de l'exiguïté de leurs champs. Économiquement, cela signifie une faible productivité du travail et des produits chers, mal placés face à la concurrence internationale.

Tout cela oblige à importer et commercialiser des produits étrangers, relativement bon marché grâce à leur coût de production peu élevé, commercialement plus intéressants. Selon le point de vue des chercheurs et des fonctionnaires agricoles, l'agriculture japonaise étant économiquement peu concurrentielle, nous ferions mieux de nous orienter vers une division internationale du travail de production alimentaire et faire produire notre nourriture par les États-Unis, par exemple. C'est devenu la base de la politique agricole actuelle du Japon.

Quoi qu'il en soit, la faible productivité du travail des agriculteurs japonais — en dépit de leurs rendements élevés — est plutôt source de fierté que de honte. Le niveau peu élevé du revenu indique seulement que, soit les prix des produits sont déraisonnablement bas, soit l'équipement et le matériel agricole sont anormalement chers et augmentent les coûts de production. Les agriculteurs n'ont jamais eu aucun moyen de contrôle du prix de leurs produits et de celui des équipements de production. C'est du consommateur que dépend le niveau des prix des produits de la ferme. Les paysans n'ont jamais calculé le montant de la rémunération de leur travail parce que la culture était pratiquée en dehors de toute considération monétaire.

L'agriculture n'a fondamentalement rien à faire de la notion de profit. La préoccupation première est de savoir comment utiliser la terre. L'objectif de l'agriculture est de produire une moisson abondante en laissant agir les forces entières de la nature, car il se trouve que c'est aussi là le plus court chemin pour connaître et approcher cette dernière. L'agriculture n'est pas centrée sur le revenu, ni sur l'homme ; il y a en son centre les champs naturels qui transcendent l'homme. Les champs de la nature sont représentatifs de celle-ci ; ils sont Dieu. Le paysan est au service de Dieu, de telle sorte que le gain immédiat est une préoccupation secondaire. Il devrait se réjouir et se sentir gratifié quand ses champs donnent bien.

En ce sens, le paysan japonais, qui vit sur la parcelle de terre la plus petite possible, était exact à tirer le meilleur à la fois de la terre et de lui-même. Les paysans qui cultivent un demi-hectare ou mille mètres carrés constituent l'image originelle de l'agriculture. Ma proposition de culture sur mille mètres carrés est un appel pour tenter d'échapper à l'économie fondée sur la monnaie et se consacrer à l'accomplissement des desseins véritables de l'homme.

Lorsque je déclare qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les produits de la ferme, je veux dire que, qu'ils aient ou non un prix ne fait pas de différence pour le paysan qui se consacre à l'agriculture naturelle. Du fait qu'il n'utilise pas de produits chimiques et ne prend pas en compte dans ses dépenses le travail effectué par lui et sa famille, ses coûts de production sont nuls. Si tous les agriculteurs du monde voyaient les choses de cette manière, les prix de production s'établiraient partout au même niveau et seraient désormais inutiles. Les prix sont une invention de l'homme ; ils n'existent pas dans la nature. A l'origine, la nature était libre, non-discriminante et équitable. Rien n'a moins de rapport avec les produits de la nature que l'argent.

Le prix du riz japonais, du riz thaïlandais, et le prix que donne le producteur au riz devraient tous être les mêmes. On ne devrait pas trouver à redire à la forme du concombre ou à la taille d'un fruit. Les concombres amers et les fruits acides ont aussi chacun leur propre valeur.

A quoi cela rime-t-il d'importer des oranges des Etats-Unis et d'exporter des mandarines ? Les habitants de chaque pays n'ont besoin que des produits qui poussent à la portée de leur main et devraient s'en satisfaire. Ce qui s'est produit, c'est qu'une économie rendue folle par l'argent a donné naissance à une compétition insensée dans le domaine de la production alimentaire et semé le chaos parmi les pratiques alimentaires.

Les produits agricoles obtenus par l'agriculture naturelle devraient être évalués sur la base d'une économie naturelle, et non pas d'une économie monétaire. Pour qu'il en soit ainsi, il est nécessaire qu'un système d'économie nouvelle fondé sur Mu \* soit mis au point. Créer une économie de Mu exigera que nous nous débarrassions d'un système de valeurs erroné et que nous retrouvions la valeur originelle et véritable de l'agriculture. De plus, l'agriculture naturelle de Mu doit être soutenue et rendue effective par une économie et un gouvernement eux aussi fondés sur Mu.

Dans un pays où chacun exploite une petite ferme, les circonstances peuvent exiger qu'il y ait une organisation, partage des récoltes, sur une base contractuelle, culture par coopération mutuelle, et même certains échanges commerciaux de produits de la ferme cultivés de façon naturelle, bien que cela doive se limiter à l'échange occasionnel de surplus, à petite échelle, sur des marchés en plein air.

Après la guerre, l'agriculture japonaise fut considérée comme une branche de l'économie et transformée en un business. Cela déclencha un processus de destruction à partir de l'intérieur qui s'est poursuivi régulièrement depuis lors. La destruction de l'agriculture privée de sa signification essentielle a d'ores et déjà atteint un degré alarmant.

On tente aujourd'hui de prendre des mesures économiques palliatives, mais le pas le plus important à franchir est d'enrayer l'augmentation du prix du riz. Et il ne s'agit pas de diminuer le coût des matières, ni de casser les dépenses de production, ni d'accroître la productivité du travail grâce à des techniques économisant la main-d'œuvre et à la mécanisation, ni de réorganiser la distribution. Aucune de ces mesures n'est radicale. Tout dépend de savoir si on est capable de retrouver le point de vue selon lequel « tout est inutile », selon lequel « chacun doit agir sans agir ». Faire volte-face pour revenir à la source du Mu et se consacrer à l'économie du Mu ne sera pas chose facile, mais il n'y a pas le choix.

Tel est l'objectif de « l'agriculture sur mille mètres carrés » pour tous. Si on a le cœur vaillant, on n'a pas besoin d'immenses champs verdoyants pour opérer cette renaissance ; il suffira de travailler de petits lopins de terre. Notre monde a sombré dans le chaos parce que l'homme, égaré par le poids de ses connaissances, a entrepris des travaux futiles. Le chemin du retour à la terre, au sein d'une nature pure et innocente, nous reste à tous toujours ouvert.

\* Le vide. L'origine de toutes choses et l'antithèse de l'existence.

## Epilogue

Lorsque de son puits la grenouille regarde au dehors et observe une image d'elle-même reflétée par le miroir du monde, elle ne connaît pas le mystère contenu dans ce miroir, mais seulement ses distorsions et imperfections ; elle ne voit que la laideur et l'absurdité de cette image réfléchie.

Alors que j'aurais pu rester dans ma coquille et y conduire mes affaires à ma guise, je me suis cru capable d'affronter les tourmentes du monde extérieur et de parler librement à chacun, mais je me suis aperçu que j'étais incapable d'action.

Lorsque je vois quelle marée de livres inonde la devanture des librairies, je réalise que moi aussi, dans mes harangues contre la valeur des écrits, je me suis battu contre des moulins à vent.

Après avoir prétendu depuis mon plus jeune âge que tout est vain, je tentais de mettre mes pensées — qui nient toute compréhension de l'individu et posent les principes du « non savoir », de la « non valeur », et de la « non action » — en pratique grâce à l'agriculture naturelle. Mon objectif n'était pas de comparer l'agriculture naturelle — qui n'a nul besoin des connaissances humaines — avec l'agriculture scientifique — qui est le fruit de ces connaissances. Il était facile à chacun d'en voir déjà les résultats.

J'étais convaincu que l'on pouvait faire pousser un riz et une orge excellents sans rien faire ; il me suffisait donc tout simplement de m'y mettre. J'avais le secret espoir que, si on constatait que j'étais capable de produire naturellement riz et orge de cette manière, on se pencherait peut-être sur la signification des connaissances humaines, de la science.

J'ignorais pourtant que les gens sont de nos jours à tel point nourris de connaissances scientifiques spécialisées qu'une réponse aussi simple et aussi directe ne les satisfait pas. Ce qui m'a surpris le plus est que, même lorsqu'ils voient le riz et l'orge splendides que l'on peut faire pousser sans engrais ni pesticides dans un champ jamais labouré, même lorsque je leur explique quelle est la supériorité de l'agriculture naturelle, ils semblent eux, à peine surpris.

Les gens abordent toujours les problèmes à partir de leur propre champ de spécialisation étroit ou de leur point de vue étriqué, limitant le commentaire à un terrain sur lequel ils sont eux-mêmes capables d'analyse et d'interprétation ; ils n'essaient jamais de parvenir à une conclusion fondée sur une auto-réflexion d'ensemble.

Même si elle produit un riz splendide, la plupart des agriculteurs

rejetent carrément une méthode de culture qui permet ne serait-ce qu'à quelques mauvaises herbes de rester debout. Les agronomes n'essaient pas de diffuser et de vulgariser les herbicides avant qu'ils ne se soient avérés pleinement efficaces. Mais qu'advient-il de la terre assaillie jour après jour par ces produits chimiques puissants ? Ces gens se préoccupent pourtant toujours davantage des dégâts provoqués par la maladie et les insectes.

Un spécialiste du sol qui était venu examiner mes champs se comporta de manière inattendue en admonestant ses collègues pour que, tout en examinant comme ils le désiraient les transformations survenues dans la terre de mes champs, ils s'abstiennent de formuler des critiques ou des commentaires sur la base de la manière de voir conventionnelle. Il leur dit que des scientifiques se devaient d'observer ces transformations tranquillement et modestement et de s'en tenir là. C'était quelqu'un qui connaissait les limites de la science.

La plupart de ceux qui voient le riz et l'orge pousser sous la seule action des forces de la nature ne ressentent aucun émerveillement. Ils ne jettent pas un regard en arrière pour mesurer le chemin que j'ai parcouru, et font preuve de peu d'intérêt pour la direction que j'essaie de prendre. Ils se contentent d'examiner un bout de champ depuis le bord de la route et d'ajouter pour tout commentaire que tout cela est bien et demande à être amélioré.

Je suis pourtant incapable de faire à ces gens le moindre reproche. Les spécialistes de la nature ont un grand talent pour interpréter celle-ci, mais il y en a peu qui soient capables de l'approcher et de la comprendre. Expliquer aux scientifiques combien l'agriculture naturelle est préférable à l'agriculture scientifique eut été perdre son temps.

Les gens n'ont pas une idée claire de ce qui est naturel et de ce qui ne l'est pas. C'est pourquoi, bien qu'ils puissent saisir les différences de structure, de formes, et de méthodes qui séparent l'agriculture naturelle de l'agriculture scientifique, ils sont incapables de voir qu'elles se situent sur des plans radicalement différents et sont diamétralement opposées.

C'est une erreur de ma part d'expliquer quelle est la supériorité de l'agriculture naturelle à des hommes de science et d'attendre d'eux qu'ils réfléchissent à la signification de la science. Cela revient à peu près à essayer de montrer à un citoyen ignorant de la nature que le goût de l'eau d'une source est supérieur à celui de l'eau du robinet, ou à un malade, qu'il est plus simple d'aller à pied que de conduire une voiture. Qu'il y ait cinquante ou cent pas revient au même pour ce dernier. Cela parce qu'il n'a aucune idée de l'endroit où se situe le point de départ et voyage dans une direction différente.

Un dialogue véritable entre l'homme et la nature est impossible. L'homme peut se tenir en face de la nature et lui parler, mais la nature ne vient pas à lui. L'homme croit connaître Dieu et la nature, mais Dieu et la nature ignorent l'homme et ne s'adressent pas à lui. Au contraire, ils regardent dans la direction opposée.

Dieu et l'homme sont des voyageurs qui se dirigent dans des directions divergentes. Il en est de même pour l'agriculture naturelle et l'agriculture scientifique. Ces deux sentiers partent des deux côtés opposés de la nature. L'un cherche à s'approcher d'elle, l'autre à s'en éloigner.

De l'extérieur, la nature n'offre que des faits mais ne dit rien. Ces faits

308

sont pourtant simples et clairs. Ils ne réclament aucune explication. Pour ceux qui échouent à comprendre ces faits, je murmure en moi-même : « Le paysan n'a pas à se préoccuper de théories sur les hauts rendements, ni de leur interprétation. Ce qui compte est que les rendements soient les plus hauts possibles et les méthodes, les meilleures qui soient. Cela est en soi suffisant. On ne demande certes pas à un paysan de fournir lui-même la preuve pour convaincre les physiciens, les chimistes, les biologistes, et autres spécialistes. Et s'il m'avait fallu prendre cette peine, l'orge que vous voyez là n'aurait jamais poussé. Je n'ai pas le temps de faire des recherches pour faire plaisir aux chercheurs. Et pour tout dire, je ne vois pas la nécessité de passer la vie à cela.

De même, je n'accueille pas favorablement l'amabilité bienveillante mais hors de propos de certains d'entre eux qui, souhaitant faire universellement accepter l'agriculture naturelle, essaient de l'expliquer en termes scientifiques et de l'étayer avec des arguments théoriques. L'agriculture naturelle n'est pas le fruit des connaissances des doctes gens. Lui appliquer les connaissances humaines et le raisonnement ne peut que la déformer, jamais l'améliorer. L'agriculture naturelle peut critiquer l'agriculture scientifique, mais ne peut être elle-même évaluée scientifiquement.

Il y a une dizaine d'années, un groupe important de spécialistes, comprenant des fonctionnaires techniciens des stations d'essais agronomiques du sud de Honshu et de Shitoku, des fonctionnaires du ministère de l'Agriculture et des Forêts, et des chercheurs de l'Université de Kyoto et d'Osaka, me rendit visite à la ferme. Voici ce que je leur ai dit : « Ce champ n'a pas été labouré depuis plus de vingt-cinq ans. L'automne dernier, j'ai semé à la volée des graines d'orge et de trèfle par-dessus le riz encore sur pied. Après avoir moissonné le riz, j'ai éparpillé la paille de riz sur le champ en ayant soin de ne pas la hacher. J'aurais très bien pu semer les grains de riz par-dessus ces épis d'orge si je ne les avais déjà semés en même temps que l'orge à l'automne. »

Tous en furent ébahis. Au fur et à mesure qu'ils m'écoutaient avec stupéfaction raconter comment pendant vingt-cinq ans j'avais fait pousser par rotation du riz et de l'orge, avec semis direct et sans labourer le sol, comment je m'en étais entièrement remis à des canards en liberté pour amender mes champs sans jamais utiliser de fertilisants du commerce, comment j'avais fait en sorte de faire pousser une si belle orge sans insecticides, certains des hommes de science assemblés furent de plus en plus interdits.

Mais je fus ravi de voir les réactions du professeur Kawase, une autorité en matière d'herbes à pâturage, qui fut visiblement impressionné par l'orge splendide en train de pousser au milieu de l'engrais vert, et celles du professeur Hiroe, paléobotaniste, qui observa avec une satisfaction joyeuse un certain nombre d'herbes sauvages différentes croissant au pied de l'orge.

Les visiteurs prirent des photos des poulets en train de s'ébattre dans la plantation de citronniers, tournèrent ce *haiku* : « L'herbe pousse dru / Mandariniers luxuriants / Quel doux parfum », et firent quelques croquis du verger frais et vert. Quelle belle journée !

Si magnifiques et imposantes que soient les fleurs que les gens cultivent dans leur jardin, elles ne m'attirent pas. L'homme s'est égaré en essayant de

309

comparer les fleurs obtenues par l'intelligence humaine avec les herbes sauvages. Les herbes sauvages qui poussent au bord des chemins ont une valeur et une signification en tant que telles. C'est là quelque chose que les fleurs cultivées ne peuvent violer, ni accaparer. Laissons les herbes sauvages être sauvages. Le trèfle appartient aux prés. Le trèfle a de la valeur en tant que tel.

La violette qui pousse le long d'un sentier de montagne ne fleurit pour personne en particulier, mais elle ne passe pas inaperçue et on ne l'oublie pas. Au moment même où on la voit, on sait. Si les gens ne changeaient pas, le monde ne changerait pas ; les méthodes de culture ne changeraient pas.

J'ai de la chance d'avoir fait pousser du riz et de l'orge. A celui seul qui se tient là où l'orge pousse et écoute attentivement, il sera dit, pour son salut, ce qu'est l'homme.

Lorsque je contemple maintenant les épis d'orge dorés en train de mûrir sous le soleil de mai, je me rappelle les paroles d'un jeune visiteur originaire d'une île du sud. Après avoir regardé l'orge, il s'en alla, en disant : « J'ai senti la grandiose énergie de la terre. Que dire de plus ? »

Le même jour, un professeur d'université me dit : « Mieux vaut tenir la philosophie et la religion à l'écart de la science. » Si l'orge l'avait entendu, elle aurait ajouté : « Mieux vaut tenir la science à l'écart du monde de l'orge. »

Parce que justement la science a battu en brèche les premiers mythes religieux d'inspiration divine, elle n'a pas de quoi être fière. La science n'a pas renversé la religion véritable et n'a pas même été capable de l'expliquer. Ce que l'orge ne nous dit pas, c'est que seules la religion et la philosophie peuvent mettre en évidence et porter un jugement sur les hommes, les maux qui submergent le monde qui est le nôtre.

Au printemps, le *daikon*, le navet et les fleurs de colza s'épanouissent sous les cerisiers en fleurs. Vient la saison de la moisson de l'orge, et le doux parfum des fleurs de mandariniers que la brise répand sur le champ d'orge et emporte vers la Mer Intérieure. A cette période, ma ferme naturelle devient vraiment un jardin d'Eden. Les jeunes citadins venus à ma ferme vivent dans des cabanes rustiques dans la montagne au milieu des poules et des chèvres qui vagabondent dans le verger. Le soir venu, ils ramènent sur les levées la terre affaissée, parlent et rient d'un rire clair.

J'ai tenté de transmettre cette vision de la nature, les conversations au coin du feu de ces hommes de la nature, au cours de réunions entre agriculteurs. Mais ces efforts ne s'avèrent être rien de plus qu'un jeu inutile. Notre monde de gens toujours pressés n'avait pas le temps de prêter l'oreille au discours insensé d'un vieux paysan.

## Glossaire des mots japonais

- daikon** : un radis japonais de grandes dimensions.
- ganpi** : *Diplomorpha Sikotiana*, un arbuste thymelacé avec l'écorce duquel on fabrique du papier.
- hatsutake** : *Lactarius Hatsudake*, un champignon comestible qui pousse à l'ombre des pins.
- hijiki** : *Hizikia Fusiforme*, une algue brune comestible.
- hikiokoshi** : *Isodon Japonicus*, une plante vivace très amère de la famille de la menthe dont les racines sont utilisées comme stomachique.
- koji** : *Aspergillus Orizae*, une moisissure ascomycète contenant de l'amylase utilisée pour la fabrication du miso.
- koshida** : *Gleichenia Dichotoma*, une fougère de la famille des *Gleicheniacées*.
- matsutake** : *Armillaria Matsudake*, un champignon comestible qui pousse au pied du pin rouge japonais.
- miso** : une pâte fermentée à base de soja.
- Mu** : vide ou non-existence ; l'origine de tout ce qui existe et l'antithèse de l'existence.
- osechi-ryori** : un plat du Nouvel An japonais, consistant en différents légumes et poissons bouillis dans une sauce douce.
- sashimi** : poisson cru coupé en tranches.
- shiitake** : *Cortinellus Shiitake*, un champignon comestible largement cultivé au Japon.
- shimeji** : *Lyophyllum Agregatum*, un champignon comestible très savoureux qui pousse en épais bouquets.
- tatami** : nattes en grosse paille utilisées pour recouvrir le sol des maisons japonaises.
- majiro** : *Gleichenia Glauca*, une fougère de la famille des *Gleicheniacées*.
- wakame** : *Undaria Pinnatifida*, une algue comestible de la famille des *Phacophycées*.

### Note du traducteur américain

A l'exception de quelques changements mineurs, ceci est la traduction intégrale de l'édition révisée de *Shizen-Noko* de 1985, publiée en japonais par Shynjusha. On a fait tout ce que l'on a pu pour rester fidèle à la substance et au ton de la version japonaise.

Le lecteur aura remarqué que le livre n'a trait presque exclusivement qu'au Japon ; on parle des pratiques agricoles, des plantes cultivées, des herbes sauvages, des insectes, et même de l'histoire agricole japonaise, dont la plupart sont méconnus hors du Japon. C'est là le contexte des expériences personnelles de M. Fukuoka qui sert d'exemple à ce qui peut être accompli et qui a été accompli grâce à l'agriculture naturelle par un agriculteur de l'île de Shikoku. D'évidence, comme le suggère l'auteur à plusieurs reprises dans son livre, l'application des principes énoncés prend d'autres formes dans d'autres environnements et d'autres conditions, mais le caractère local de la scène ne doit pas servir à amoindrir l'universalité du message.

Au cours de la traduction, les précédents terminologiques qui ont été établis dans le premier livre en Anglais de M. Fukuoka, *The One-Straw Revolution* (en français : *La Révolution d'Un Seul Brin de Paille*, aux Editions de la Maisnie), publié par Rodale Press, ont été suivies dans la plupart des cas. Ainsi par exemple, le terme générique *mugi*, qui désigne à la fois l'orge et le blé, a été alternativement traduit « par céréale d'hiver », « orge », ou « orge et blé ». En général, ce qui est dit de l'orge s'applique également au blé, et vice versa, quoique l'orge, et en particulier l'orge sans barbes, soit plus largement répandue au Japon.

Des expressions abstraites comme « agriculture du non-faire », « connaissances non-discriminantes », « connaissances discriminantes » et « Mu », sont expliquées ou définies au fur et à mesure de leur apparition.

Les plantes pour lesquelles il n'existe pas de nom anglais courant ont été désignées phonétiquement par leur nom japonais. Leurs noms scientifiques sont donnés par le glossaire succinct qui précède et comprend aussi d'autres termes japonais apparus au cours du livre.

## INDEX

Acacia Morishima .....	10, 221
Adaptation .....	69
Agriculture américaine .....	37
Agriculture biologique .....	177
Agriculture mécanisée .....	47
Agriculture moderne .....	15, 69
Agriculture naturelle production de l' .....	22
rendements .....	203
Agriculture naturelle et agriculture scientifique (comparaison) .....	20
Agriculture naturelle Hinayana .....	107, 109
Agriculture naturelle Mahayana .....	107, 109
Agriculture du non-faire .....	30
Agriculture scientifique .....	107, 110, 176
Agriculture utilisatrice du travail animal .....	46, 176
Agrobusiness .....	176
Alimentation naturelle .....	269, 292
Alimentation non-discriminante .....	291
Alimentation scientifique .....	291
Alimentation vide .....	291
Amendement .....	199
Amidon (production) .....	91, 92
Arbre fruitier (forme naturelle) .....	236
Arbres coupe-vent .....	163
Aubergine .....	251
Bois (réserves) .....	160
Boulettes d'argile .....	10, 13, 196, 198, 251
Brunissure du riz (rice blast disease) .....	65
Canards .....	199
Canaux de drainage .....	197
Cause et effet .....	64
Céréales d'hiver .....	13
Céréales secondaires .....	169
Chaîne alimentaire .....	259
Citronniers .....	236, 238

Colline Heureuse .....	11
Compacité du sol .....	121
Compensation et annulation .....	70
Compost (fabrication) .....	130
Connaissances discriminantes .....	27, 55, 63
Connaissances non-discriminantes .....	61
Connaissances scientifiques .....	63
Construction de terrasses .....	166, 217
Couleur .....	283
Courge (famille de la) .....	251
Courge et melon .....	251
Coûts de production .....	36, 42
Couverture du sol .....	222
Crottes de poules .....	199
Culture du blé .....	178
Culture de l'orge et du blé .....	179
Culture du riz en arrière saison .....	184, 185
Culture du riz et de l'orge .....	168
Culture du riz et de l'orge avec semis direct .....	192
Culture du riz et de l'orge avec semis direct et sans labour .....	194, 196
Déchets humains .....	249
Département de Kochi .....	184, 185
Derris (racine de) .....	253
Désertification .....	10, 11
Diététique occidentale .....	288, 289
Domages provoqués par les maladies et les parasites .....	187, 188
Efficacité énergétique de l'agriculture .....	45
Élevage .....	48
Élevage naturel .....	150
Élevage des poulets .....	48, 49
Élimination de la pyzale jaune du riz .....	134
Enrichissement du sol .....	160
Équilibre .....	69
Fertilisants .....	224
Fertilisant chimique .....	44, 125
Forme de l'arbre (correction) .....	216
Forme naturelle .....	233
Goût .....	284
Haies de protection .....	163
Herbicides .....	136
Hokusai .....	140
Insecticides .....	44, 264
Irrigation .....	196
Irrigation et drainage .....	201

Kudzu .....	161
Légumes .....	248
culture semi-sauvage .....	248
lutte contre les dommages provoqués par la maladie et les parasites chez les légumes .....	252
maladie .....	252
parasites .....	252
rotation .....	247
semis des graines .....	250
Liebig (Julius Von) .....	75
Liebig (tonneau de) .....	70, 75
Loi des rendements décroissants .....	69
Loi du minimum .....	70
Lumière solaire .....	95
Lupin .....	219
Lutte contre les maladies et les parasites .....	201, 225
Luzerne .....	221
Maladies des plantes .....	134
Mandala .....	277, 278, 279
Matsutake .....	29, 137, 268
Mauvaises herbes .....	210
Mauvaises herbes des vergers .....	216
Menu occidental .....	289
Micro-organismes .....	261
Microbes du sol .....	11, 125
Mites .....	227
Modernisation de l'agriculture .....	32
Moineaux .....	186
Moisissure grise .....	265
Mont Fuji .....	139
Mu .....	23, 38, 193, 305
Naturelle (alimentation) .....	269, 292
Non-causalité .....	67
Okuninushi no mikoto .....	59
Orange Satsuma .....	236, 239, 240
Orge .....	178
culture .....	201
moisson .....	178
plantation .....	178
Paddy (création d'un) .....	166
Paillis (straw mulching) .....	199
Parasites .....	134
Pas de culture .....	120
Pas d'engrais .....	123
Pas d'insecticides .....	134

Pas de labour .....	180
Pas de sarclage .....	131
Patate douce .....	251
Pertes de production .....	186
Pesticides .....	44, 264
Photosynthèse .....	91
facteurs affectant la .....	232
Phyllotaxie .....	29
Pin rouge .....	50
Pisciculture .....	222
Plantes formant couverture de sol .....	304
Politique agricole .....	35
Politique Agricole Nationale .....	251
Pomme de terre .....	121
Porosité du sol .....	222
Prédateurs naturels .....	185-187
Pyrale rouillée du riz (rice borer) .....	
Raisonnement inductif et déductif .....	81
Rapport panicule/tige .....	204
Relativité .....	70
Rendements .....	
limites supérieures des hauts .....	87
signification des hauts .....	209
théorie des hauts .....	84
Respiration (facteurs affectant la) .....	91
Riz .....	
forme idéale .....	204, 206
de montagnes .....	169
nain .....	206
savoureux .....	35, 272
Rotation des cultures .....	168
Saveur .....	270
Semis .....	
densité .....	208
direct sans labour .....	192
naturel .....	189
du riz .....	197
du trèfle .....	197
Subjectivité .....	59
Taille .....	230
Taupes .....	201
Technologie agricole à haut rendement .....	45-47
Température .....	93
Tomates .....	251
Toutes Choses retournent à l'Unité .....	72
Trèfle ladino .....	219-220

Utilisation de l'eau .....	201
Verger .....	
création .....	214
gestion .....	215
Vide .....	23, 97
Yin et yang .....	217

## TABLES DES MATIÈRES

Préface .....	9
Introduction .....	13
Chacun est capable de cultiver un lopin de terre .....	13
L'agriculture du « non-agir » .....	14
Suivre les voies de la nature .....	15
Les illusions de l'agriculture scientifique moderne .....	19

### 1. Une agriculture viciée dans un âge malade

1. <i>L'homme ne peut connaître la nature</i> .....	27
Laisser la nature à elle-même .....	27
Le mouvement du « non-agir » .....	30
2. <i>L'effondrement de l'agriculture japonaise</i> .....	31
La vie dans les villages ruraux du passé .....	31
Disparition de la philosophie paysanne .....	32
Croissance rapide et population paysanne après la Seconde Guerre mondiale .....	33
Comment est mise en place une Politique Agricole Nationale impuissante .....	35
Quel est l'avenir de l'agriculture moderne ? .....	37
Y a-t-il un avenir pour l'agriculture naturelle ? .....	38
La science continue sa course folle .....	38
Les illusions de la science et le paysan .....	39
3. <i>Disparition de l'alimentation naturelle</i> .....	41
Déclin de la qualité des aliments .....	41
Les coûts de production ne diminuent pas .....	42
Une production accrue n'a pas apporté de rendements croissants .....	44
L'agriculture moderne gaspilleuse d'énergie .....	45
La mise à sac de la terre et de la mer .....	48

### 2. Les illusions des sciences naturelles

1. <i>Les errements de l'intellect</i> .....	55
--	----

La nature ne doit pas être disséquée .....	55
Le dédale de la subjectivité relative .....	59
La connaissance non-discriminante .....	61
2. <i>Le caractère fallacieux de la compréhension scientifique</i> .....	63
Les limites de la connaissance analytique .....	63
Il n'y a pas de relation de cause à effet dans la nature .....	64
3. <i>Une critique des lois de l'agronomie</i> .....	69
Les lois de l'agriculture moderne .....	69
La loi des rendements décroissants .....	69
L'équilibre .....	69
L'adaptation .....	69
La compensation et l'annulation .....	70
La relativité .....	70
Loi du minimum .....	70
Aucune loi n'est significative .....	70
Un examen critique de la Loi du minimum de Liebig .....	71
Où la recherche spécialisée a fait fausse route .....	74
Critique des méthodes d'induction et de déduction .....	78
La théorie des hauts rendements est pleine de lacunes .....	81
Un modèle de détermination des rendements .....	84
Aperçu sur la photosynthèse .....	86
Voir au-delà de la réalité immédiate .....	90
Les facteurs originaux ont une importance capitale .....	96
L'absence de compréhension de l'ensemble des relations causales .....	97 99

### 3. La théorie de l'agriculture naturelle

1. <i>Les mérites relatifs de l'agriculture naturelle et de l'agriculture scientifique</i> .....	107
Deux voies pour l'agriculture naturelle .....	107
L'agriculture naturelle Mahayana .....	107
L'agriculture naturelle Hinayana .....	107
L'agriculture scientifique .....	107
Comparaison des trois agricultures .....	108
L'agriculture scientifique : cultiver sans la nature .....	111
1. Cas où l'agriculture scientifique excelle .....	112
2. Cas où les deux agricultures sont également efficaces .....	113
L'enchevêtrement de l'agriculture naturelle et de l'agriculture scientifique .....	114
2. <i>Les quatre principes de l'agriculture naturelle</i> .....	120
Pas de labourage .....	120
Le labourage détruit le sol .....	121
Le sol travaille .....	122
Pas d'engrais .....	123
Les cultures dépendent du sol .....	123

Les engrais sont-ils vraiment nécessaires ? .....	124
Les innombrables méfaits des fertilisants .....	125
Pourquoi n'y a-t-il pas de tests effectués en l'absence de fertilisants .....	127
Observer attentivement la nature .....	128
L'engrais n'a jamais été nécessaire au départ .....	129
Pas de sarclage .....	131
Existe-t-il des mauvaises herbes ? .....	131
Les herbes enrichissent la terre .....	132
Une couverture d'herbe est bénéfique .....	133
Pas de pesticides .....	134
Les insectes nuisibles n'existent pas .....	134
La pollution par les pesticides nouveaux .....	135
La cause première du pourrissement du pin .....	137
3. <i>Comment devrait-on percevoir la nature ?</i> .....	139
Avoir une vision d'ensemble de la nature .....	139
L'examen des parties ne donne jamais une image complète ....	139
Faire un avec la nature .....	140
Les connaissances humaines imparfaites restent inférieures à la perfection de la nature .....	141
Ne pas considérer les choses de manière relative .....	142
Adopter un point de vue qui transcende le temps et l'espace .....	144
Ne pas se laisser égarer par les circonstances .....	146
Être sans désirs ni envies .....	147
L'absence de plan est le meilleur plan .....	148
4. <i>L'agriculture naturelle pour un âge nouveau</i> .....	150
A l'avant-garde de l'agriculture moderne .....	150
L'élevage naturel .....	150
Les excès de l'élevage moderne .....	150
Le pâturage naturel est l'idéal .....	151
L'élevage en quête de la vérité .....	153
L'agriculture naturelle à la poursuite de la vérité .....	155
Le seul avenir de l'homme .....	156

### 4. La pratique de l'agriculture naturelle

1. <i>Le lancement d'une ferme naturelle</i> .....	160
Préserver un bois naturel .....	160
Faire pousser une réserve de bois .....	161
Haies de protection .....	163
La création d'un verger .....	163
La mise en route d'un jardin potager .....	164
Le jardin non-intégré .....	166
La création d'une rizière .....	166
La préparation traditionnelle de la rizière .....	167
La rotation des cultures .....	168
La culture du riz et de l'orge .....	168

Le riz de montagne .....	169
Les céréales secondaires .....	169
Les légumes .....	170
Les arbres fruitiers et la rotation des cultures .....	170
<b>2. Riz et céréale d'hiver .....</b>	<b>175</b>
L'évolution de la culture du riz au Japon .....	175
Les changements dans les méthodes de culture du riz .....	176
La culture de l'orge et du blé .....	178
La culture naturelle du blé et de l'orge .....	179
1. Labourage, butte et semis en lignes .....	179
2. Labourage peu profond, culture en buttes de peu de hauteur ou de niveau .....	180
3. Pas de labourage, culture par semis direct .....	180
Premières expériences de cultures du riz .....	182
Secondes réflexions relatives à la culture du riz en arrière-saison .....	185
Premiers pas vers la culture naturelle du riz .....	189
L'ensemencement naturel .....	189
L'ensemencement direct naturel .....	191
Premiers essais de rotation riz/orge sans labour, avec semis directs .....	192
Premier essai : semis direct du riz entre les lignes d'orge .....	193
Second essai : alternance riz/orge semés directement .....	194
Troisième essai : la rotation riz/orge sans labour, par semis direct .....	195
La culture naturelle du riz et de l'orge/blé .....	196
La rotation riz/orge par semis direct, sans labour, avec couverture d'engrais vert .....	196
Méthode de culture .....	196
Le travail de culture .....	197
1. Le creusement de canaux de drainage .....	197
2. Moissonnage, battage et nettoyage du riz .....	197
3. Semences du trèfle, de l'orge et du riz .....	199
4. Amendement .....	199
5. Paillage .....	201
6. Moisson et battage de l'orge .....	201
7. Irrigation et drainage .....	202
8. Maîtrise de la maladie et des parasites .....	202
La culture du riz et de l'orge à haut rendement .....	203
La forme idéale du plant de riz .....	204
Analyse de la forme idéale .....	206
Structure idéale du riz .....	206
Schéma pour la culture naturelle du riz idéal .....	208
La signification et les limites des rendements élevés .....	209
<b>3. Arbres fruitiers .....</b>	<b>214</b>
La création d'un verger .....	214
Sauvageons et souches greffées en pépinières .....	215
Organisation du verger .....	215

1. Correction de la forme de l'arbre .....	216
2. Mauvaises herbes .....	216
3. Aménagement en terrasses .....	217
Un verger naturel à trois dimensions .....	217
L'amendement de la terre du verger sans fertilisants .....	217
Raison pour laquelle j'utilise une couverture de sol .....	218
Trèfle ladino, luzerne, acacia .....	219
Caractéristiques du trèfle ladino .....	220
Semage du trèfle ladino .....	220
Soins à donner au trèfle ladino .....	220
La luzerne pour les terres arides .....	221
L'acacia Morishima .....	221
L'acacia constitue une protection contre les prédateurs naturels .....	222
Notions de base pour la mise en place d'une couverture de sol .....	223
Tenir tête à la maladie et aux parasites .....	225
La cochenille à tête de flèche .....	226
Les mites .....	227
La cochenille à bouclier soyeux .....	228
La cochenille à cire rouge .....	228
Autres parasites .....	229
La drosophile méditerranéenne et la pyrale des pommes .....	229
Contre la taille .....	230
Inexistence d'une méthode de base .....	230
Conceptions erronées relatives à la forme naturelle .....	233
La taille est-elle vraiment nécessaire ? .....	234
La forme naturelle d'un arbre fruitier .....	236
Exemples de formes naturelles .....	239
Retrouver la forme naturelle .....	240
La forme naturelle dans la culture fruitière .....	241
Problèmes relatifs à la forme naturelle .....	243
Conclusion .....	245
<b>4. Légumes .....</b>	<b>247</b>
La rotation naturelle des légumes .....	247
La culture semi-sauvage des légumes .....	248
La culture naturelle des légumes de jardin .....	249
Eparpiller des graines sur une terre inutilisée .....	250
Ce qu'il faut surveiller .....	252
La résistance à la maladie et aux parasites .....	252
Résistance des légumes à la maladie et aux parasites .....	254
Emploi minimal des pesticides .....	255
<b>5. La route à suivre pour l'homme</b>	
<b>1. L'ordre naturel .....</b>	<b>259</b>
Les microbes, préposés au nettoyage .....	261
Les pesticides dans le bio-système .....	264
Laisser la nature à elle-même .....	266

- 2. *Agriculture naturelle et alimentation naturelle* ..... 269
  - Qu'est-ce que l'alimentation ? ..... 269
  - Du riz savoureux ..... 272
  - Alimentation naturelle ..... 275
    - Plantes et animaux vivent en accord avec les saisons ..... 275
    - Manger selon les saisons ..... 279
  - La nature des aliments ..... 283
  - Couleur ..... 283
  - Goût ..... 284
  - L'aliment de la vie ..... 288
  - L'alimentation naturelle : un résumé ..... 291
    - L'alimentation de la non-discrimination ..... 291
    - L'alimentation fondée sur un principe ..... 292
    - L'alimentation des malades ..... 292
    - Conclusion ..... 294
  
- 3. *L'agriculture pour tous* ..... 296
  - Créer des gens vrais ..... 296
  - Le retour à l'agriculture ..... 297
  - Assez de terres pour tous ..... 299
  - Gérer une ferme ..... 302
  
- Epilogue ..... 306
  
- Glossaire des mots japonais ..... 311
- Note du traducteur américain ..... 313
- Index ..... 315

1975  
 1976  
 1977  
 1978  
 1979  
 1980  
 1981  
 1982  
 1983  
 1984  
 1985  
 1986  
 1987  
 1988  
 1989  
 1990  
 1991  
 1992  
 1993  
 1994  
 1995  
 1996  
 1997  
 1998  
 1999  
 2000  
 2001  
 2002  
 2003  
 2004  
 2005  
 2006  
 2007  
 2008  
 2009  
 2010  
 2011  
 2012  
 2013  
 2014  
 2015  
 2016  
 2017  
 2018  
 2019  
 2020  
 2021  
 2022  
 2023  
 2024  
 2025