

David
Holmgren

l'écopoche

Permaculture

*Principes et pistes d'action
pour un mode de vie soutenable*



Permaculture

Cet ouvrage a été initialement publié
dans la collection Initial(e)s DD
sous la direction de Bruno Lhoste.

L'édition originale de cet ouvrage a été publiée sous le titre
Permaculture : Principles & Pathways Beyond Sustainability.

© 2002 by David Holmgren

French edition published by arrangement

with Holmgren Design,

Hepburn, Victoria, Australia

www.holmgren.com.au

Photo de couverture : Andrew Montgomery

l'écopoché est une marque
des éditions Rue de **l'échiquier**

© 2014, 2017, éditions Rue de l'échiquier

12, rue du Moulin-Joly

75011 Paris

www.ruedelechiquier.net

ISBN : 978-2-37425-034-2

Dépôt légal : octobre 2017

David Holmgren
Cofondateur du concept
de permaculture

Permaculture

Traduction : Agnès El Kaïm

*Principes et pistes d'action
pour un mode de vie soutenable*

l'écop◊che

*À la mémoire de H. T. Odum
(décédé le 11 septembre 2002).*

Préface

d'Yves Cochet

LA PERMACULTURE, VISION DU MONDE DE L'APRÈS-PÉTROLE

Plus qu'une technique agricole, la permaculture est une vision des sociétés de demain, les nôtres, qui seront confrontées à l'évolution des régimes énergétique et climatique. La permaculture n'est pas seulement une autre façon de jardiner : c'est une autre façon de concevoir et d'agir sur le monde, un changement philosophique et matériel global, en même temps qu'un ensemble de stratégies de résilience face aux métamorphoses, sinon aux effondrements qui s'annoncent.

La richesse et la croissance économique du monde industriel reposent sur une extraction sans précédent de gigantesques quantités d'énergies fossiles, qui ont mis des centaines de millions d'années à se constituer dans les entrailles de la Terre. Nous avons utilisé une partie de cette énergie précieuse pour accroître encore davantage et dans des proportions insoutenables le prélèvement de ces ressources. Les conséquences de cette surexploitation se révèlent à mesure que l'accès aux énergies fossiles bon marché décline. Dilapider autant de capital mènerait n'importe quelle entreprise à la faillite, souligne David Holmgren.

La permaculture propose de rompre avec cette gabe-gie énergétique, fondée sur une conception erronée de la richesse. Un de ses principes fondamentaux affirme la nécessité de capturer et de stocker l'énergie dans le souci du long terme. En particulier, elle se concentre sur la manière

d'optimiser la capture de la photosynthèse. Les lois de la thermodynamique n'ont pas échappé à la permaculture. Dans le deuxième principe, « capter et stocker l'énergie », David Holmgren revient sur la loi de l'entropie : dans l'univers, l'énergie se dissipe à partir de centres de concentration et tend à se diluer. L'énergie de haute qualité se dégrade en énergie de plus basse qualité, et perd ainsi de son utilité. Cette tendance à la dissipation et à la dispersion affecte tous les systèmes, vivants ou inanimés. Les systèmes vivants s'organisent de telle sorte qu'ils optimisent leurs facultés à transformer et stocker l'énergie : seuls les plus efficaces tirent leur épingle du jeu au cours de l'évolution.

Toutes les ressources biologiques et minérales peuvent être considérées comme de l'énergie concentrée. Toutes les infrastructures et tous les dispositifs technologiques sur lesquels reposent les sociétés humaines, qu'elles soient simples ou complexes, résultent de ces sources d'énergie primaire. L'agriculture n'est autre qu'une technique millénaire de capture de la photosynthèse. Depuis des siècles, jardiniers et fermiers ont capturé les calories issues de la photosynthèse dans des cultures saisonnières. Les graines collectées d'une année sur l'autre sont en elles-mêmes un stock dense d'énergie, essentiel pour la récolte suivante.

Parce que les sciences sociales, en particulier l'économie, se sont déconnectées des sciences physiques, la question de l'énergie a peu d'impact sur notre compréhension de la création de richesse. Dans les sociétés industrielles, le flux d'énergie prend la forme de nourriture, de matières premières et de services. Cette énergie est si abondante que son usage sobre et sa conservation ont cessé d'être une préoccupation. Les systèmes d'information et d'organisation sont perçus comme des biens éthérés. Tant que l'on dispose d'argent pour acheter, la fourniture de besoins fondamentaux est assurée par les

fermiers, les ingénieurs, les techniciens, etc. Avec le développement extrême des modes de vie urbains, on ne peut stocker ni nourriture ni carburant dans les appartements, et la capacité d'achat est liée au crédit – qui lui-même est lié à l'emploi. La rationalité économique a conduit les entreprises et les gouvernements à négliger les stocks alimentaires de nourriture, de combustibles, de matériaux et de pièces détachées au profit de l'efficacité des flux tendus, avec le risque inhérent de ruptures d'approvisionnement et de désastres.

Descente énergétique créative et attitude *low tech*

David Holmgren insiste sur ce point : dans un monde où l'énergie va décroître, nous allons redécouvrir l'opportunité de recueillir et de stocker des énergies renouvelables immédiatement accessibles et de réutiliser les ressources gaspillées dans nos foyers et économies locales. Mais il ne s'agit pas seulement d'une mue technique. À contre-courant des mythologies techniciennes, la permaculture est une forme de *low tech* : par opposition aux *high tech*, elle propose une panoplie d'outils qui redonnent de l'autonomie à ses usagers, tandis que les « hautes » technologies maintiennent sous perfusion énergétique nos sociétés techno-industrielles.

Ainsi certaines valeurs et attitudes peuvent concourir à la descente énergétique : valoriser des systèmes de savoir au-delà du rationalisme scientifique, croiser les disciplines, recueillir les savoirs locaux et la transmission directe. Les biorégions seront le berceau de la descente énergétique. Elles seront culturellement, intellectuellement et biologiquement métissées afin de renforcer la vigueur hybride de leurs ressources humaines et naturelles, seront dotées de leurs propres structures politiques et économiques, reflèteront

la diversité géographique des territoires, dépendront peu des technologies centralisées. Dans les corporations et les « guildes » de la descente énergétique, des usages diversifiés et intégrés se développeront dans les fermes, qui seront gérées par des collectifs.

Reboucler les cycles écologiques

Le sol est le premier et ultime lieu du « rebouclage » des cycles du carbone, du phosphore et de l'eau. Du cycle du carbone, car l'humus retient le carbone et contribue à la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre. Du cycle de l'eau, car les techniques de couverture du sol et les baissières visent à retenir l'eau et à la répartir. Du cycle de l'azote, du phosphore, du potassium, du calcium, car les permaculteurs sont attentifs à la composition des sols et tendent à auto-produire leurs engrais et composts organiques. Le permaculteur est conscient que la perte d'humus dans l'agriculture industrielle est un facteur de réchauffement climatique. Tous les déchets organiques doivent donc retourner à la terre. Toutes les formes d'élevage industriel doivent être proscrites, car elles utilisent des carburants fossiles. En revanche, le pâturage extensif se développe, tandis que la consommation de viande diminue fortement. Les légumineuses doivent être incluses dans les rotations ou, mieux, cultivées en permanence afin de reconstituer les réserves d'azote dans les sols. L'intégration « d'arbres comestibles » – dont les fruits peuvent être cueillis et mangés – devient une composante intégrale de tout paysage de ferme.

La permaculture comme réduction de la complexité

À l'orée d'un changement d'état, il faut savoir débarrasser le système de ses éléments les moins importants, afin de réduire

la complexité de sa gestion. Plutôt que la ségrégation des parties, la démarche permaculturelle privilégie l'intégration. Plutôt que la compétition, un système saura perdurer s'il promeut la coopération. Exemple : la « re-conception » de *process* industriels tels que la récupération systématique du méthane à proximité d'un élevage est un premier pas vers l'intégration, dans l'idée d'associer des fonctions autrefois ségréguées. Il faudra désormais y penser dès l'amont. De même, dans un jardin, les plantes – comme les animaux – ne sont pas forcément en compétition mais peuvent, au contraire, avoir des effets positifs les unes sur les autres.

Dans un monde d'exubérance énergétique, la permaculture fait figure de mouvement marginal. Mais dans un monde de descente énergétique, l'approche permaculturelle devient centrale, car elle propose une décolonisation de notre imaginaire et une conception nouvelle de nos cadres de pensée et de nos stratégies créatives. Soit un nouveau paradigme, qui bouleverse nos références culturelles.

Yves Cochet,
ancien ministre de l'Environnement,
ancien député écologiste au Parlement européen,
mathématicien.

Avant-propos du professeur Stuart B. Hill

Si nous appliquions les principes permaculturels exposés par David Holmgren dans cet ouvrage ô combien important, nous progresserions vers un monde soutenable et au-delà. Nous serions en outre débarrassés de ce lancinant sentiment de culpabilité que souvent nous ressentons lorsque nous réfléchissons à ce que nous allons léguer aux futures générations.

La permaculture, ce sont des valeurs et des projections dans l'avenir, des concepts et des systèmes de gestion basés sur une approche holistique, et notamment sur nos connaissances et notre sagesse bioécologiques et psychosociales. La permaculture, ce sont surtout les relations que nous entretenons avec les systèmes de gestion des ressources naturelles et l'attention que nous portons à la conception, dans le but de garantir aux futures générations bonne santé et bien-être. Tous les ingénieurs – c'est-à-dire des individus travaillant avant tout avec de la matière non vivante – reçoivent un enseignement sur les principes de conception, tandis que tous les agriculteurs ou presque, et d'autres professionnels au contact des systèmes vivants, peuvent obtenir leur diplôme sans jamais aborder les principes de conception ! Notre incapacité récurrente à reconnaître l'importance de la conception, des relations mutualistes et d'une biodiversité élevée au sein d'écosystèmes soutenables, et à reconnaître la nécessité de concevoir des écosystèmes gérés en fonction de ces paramètres, explique la plupart des problèmes que

nous rencontrons aujourd'hui dans la gestion des ressources naturelles.

Il existe différentes façons, complémentaires, de décrire la permaculture. Elle est l'expression de la prochaine étape dans l'évolution de la gestion des ressources naturelles, notamment en ce qui concerne l'agriculture, bloquée pour l'essentiel à un stade antérieur de l'évolution, et brassant des concepts d'une simplicité trompeuse : spécialisation, monocultures et rotations simples. Ces concepts, les problèmes qu'ils engendrent et les solutions perturbatrices fréquemment employées pour y remédier nuisent à la couche arable, à la capacité du sol à retenir l'humidité, à la fertilité, à la productivité, à la résilience, à l'habitat de la vie sauvage, à la biodiversité (y compris aux organismes de contrôle naturels), ainsi qu'au capital génétique dont le système dépend. Pour un permaculteur, la dépendance croissante de l'agriculture à l'égard des intrants, pour compenser la dégradation progressive de ses ressources, le besoin de contrôler les nuisibles et les maladies, son budget énergétique de plus en plus négatif, l'aggravation du problème des déchets, l'augmentation des impacts environnementaux sont autant de phénomènes éminemment prévisibles. Cette situation est d'autant plus regrettable qu'elle pourrait être en grande partie évitée, grâce aux principes permaculturels exposés dans ce livre. Plutôt que d'essayer de résoudre ces problèmes « en aval » du système, et de gaspiller des compétences, du temps, de l'énergie et des ressources, la permaculture les évite et les réduit au maximum « en amont », *via* des initiatives imaginatives de conception et de « re-conception ». J'applique pour ma part cette approche principalement au contrôle des nuisibles et à la gestion du sol.

La permaculture reflète aussi l'évolution de nos systèmes de connaissance, aujourd'hui bousculés par les postmodernistes et les poststructuralistes, les féministes et les écoféministes, les écologistes sociaux, les adeptes de l'écologie profonde et les écopsychologues, et par ceux qui s'intéressent à la science postnormale, à l'holisme, à l'importance du lieu, à la soutenabilité, à l'esprit de communauté, à la spiritualité et aux systèmes de connaissances indigènes.

Un grand nombre de facteurs ont contribué au développement de la permaculture, parmi lesquels :

- Le synchronisme et la collaboration au-delà des différences (l'association fortuite entre David Holmgren, modeste, réfléchi, perfectionniste et persévérant, et Bill Mollison, le personnage public aux idées fantaisistes) ;

- La conception de la permaculture en tant que mouvement international ;

- L'obligation pour les enseignants de recevoir une formation approfondie, d'avoir une expérience de terrain et de poursuivre leur pratique de la permaculture pour pouvoir enseigner ;

- L'intégration des principes éthiques et conceptuels à tous les aspects de la théorie et de la pratique.

Cette exhaustivité propre à la permaculture, et les strictes exigences de planification et d'action holistiques qui l'accompagnent, constituent cependant un grand obstacle pour de nombreuses personnes. De la même façon que la plupart des individus préfèrent prendre de l'aspirine plutôt que de mettre de l'ordre dans leur vie, la plupart des agriculteurs et des jardiniers utilisent encore des produits chimiques pour « soulager les maux de tête » de leurs systèmes de production mal conçus et mal gérés. Ceux qui ont réussi à franchir cet obstacle et qui ont trouvé des solutions conceptuelles pérennes à leurs problèmes – il suffit de les trouver une bonne fois pour

toutes – n’ont pas envie de renouer avec la dépendance, l’inefficacité et les faux espoirs des « solutions miracle ».

S’appuyant notamment sur sa longue expérience, David Holmgren nous livre dans cet ouvrage une analyse étayée, rigoureuse et documentée des principes-clés de la permaculture. Sa lecture doit s’accompagner d’une expérience sur le terrain qui, dans l’idéal, devrait associer un travail d’apprenti au côté d’un mentor comme David et des occasions d’expérimenter librement, seul, sans filet et sans supervision. Dans ce dernier cas, il est bon de lancer ce que j’appelle « de petites initiatives pertinentes que l’on est sûr de pouvoir mener à leur terme ». Elles atténuent les conséquences néfastes d’une conception inappropriée, et nous évitent le découragement provoqué en nous par l’échec des grands projets.

En tant que penseur holographique, c’est-à-dire ouvert à l’idée que ce que l’on observe quelque part fait probablement l’objet d’expressions parallèles ailleurs, je suis amené à dépasser les frontières habituellement tracées autour de la permaculture. Lorsque j’ai vécu en Amérique du Nord, j’ai dirigé des ateliers destinés aux permaculteurs, que j’ai intitulés « La permaculture du paysage intérieur ». J’ai entrepris cette démarche parce que j’ai constaté que de nombreux concepteurs se heurtaient, non à une ignorance des systèmes externes, mais à leurs blessures et à leur besoin de « soigner et de concevoir à nouveau » leur système interne. Je ne peux que vous encourager à faire de même et à appliquer ces principes permaculturels à tous les secteurs qui pourraient bénéficier d’une théorie et d’une pratique aussi holistiques. Les domaines qui me viennent spontanément à l’esprit sont les établissements humains, les entreprises commerciales, les systèmes politiques et économiques, la santé, l’éducation et l’instruction des enfants.

Cet ouvrage constitue la présentation la plus approfondie que je connaisse des concepts permaculturels. Ses douze principes ont été abondamment testés, non seulement par l'auteur, cofondateur de la permaculture, mais aussi par des milliers de permaculteurs à travers le monde.

Si la permaculture est nouvelle pour vous, cet ouvrage constituera une formidable introduction à une approche holistique de la conception des paysages. Si vous pratiquez ou enseignez la permaculture depuis longtemps, ce livre est sans doute celui qui vous manquait : il bouscule vos idées tout en vous permettant de les affiner et peut servir de texte de référence pour votre enseignement. Je ne peux qu'espérer que vous prendrez autant de plaisir que moi à lire ce précieux ouvrage et à vous y référer.

Professeur Stuart B. Hill
Chaire d'écologie sociale
Université de l'ouest de Sydney
Nouvelle-Galles du Sud, Australie

Objectif de cet ouvrage

La permaculture est bien plus qu'une forme de jardinage biologique. Mon objectif en écrivant ce livre est d'expliquer cette discipline à un plus large public, qui n'est peut-être pas séduit par l'étiquette « jardinage biologique ». Cet ouvrage s'adresse donc aux militants, concepteurs, enseignants, chercheurs, étudiants et à tous ceux qui se débattent avec l'épineuse question de la soutenabilité dans un grand nombre de domaines.

J'ai écrit *Permaculture One*¹ en 1978, alors que je n'avais que 20 ans. Depuis, j'ai essentiellement publié des études de cas, qui évoquaient en passant le cadre plus large au sein duquel j'orientais mon travail. Avec ce livre, je veux m'appuyer sur les forces et les réussites de trois décennies de pensée et d'action permaculturelles à travers le monde pour dresser un tableau plus complet des principes qui instruisent la conception et l'action en permaculture. Ce faisant, je souhaite stimuler le débat intellectuel au sein du mouvement permaculturel et remédier à certaines faiblesses du concept, réelles ou apparentes.

Cela fait longtemps maintenant que j'applique la permaculture, que j'écris à son sujet, que je l'enseigne, et je sais que les gens n'utilisent que ce qui leur semble être pertinent, et tournent le dos au reste. La quête d'un tableau parfaitement cohérent et logique de la permaculture ne se justifie peut-être

¹ Bill Mollison et David Holmgren, *Permaculture One*, Tagari, 1978.

pas. Plutôt que de chercher à la définir et à la contrôler, je la présente dans ce livre comme une contribution parmi d'autres pour mieux comprendre un monde marqué par le doute, et déterminer quelles actions nous pouvons y mener.

ÉVOLUTION DU PROJET

Ce projet a démarré par une suggestion que m'a faite un collègue de permaculture, Ian Lillington : publier un recueil revu et corrigé de mes écrits de ces vingt dernières années. L'objectif était de fournir à ceux qui s'intéressent à la permaculture une approche plus cérébrale, illustrant la pensée permaculturelle dans de très nombreux contextes. Le projet me permettrait, en tant que fondateur, moins connu, du concept, de montrer l'importante continuité des idées et des applications permaculturelles, malgré leur perpétuelle évolution.

Vers la fin du projet, Ian (en tant qu'éditeur) a estimé que ce recueil avait grand besoin d'un article expliquant purement et simplement les principes de la permaculture tels qu'ils sont enseignés lors des cours de conception permaculturelle, sur le lieu d'apprentissage. Au moment même où il m'a fait cette suggestion, j'ai su qu'il avait raison, mais j'ai senti mon courage vaciller, car je savais que la tâche n'était pas aussi simple qu'elle semblait l'être. La perspective de partager rapidement mes idées avec un public intéressé s'estompait.

Trois ans plus tard, le projet avait à nouveau été transformé, cette fois par Janet Mackenzie, éditrice et militante en faveur de la permaculture. Le manuscrit avait évolué en une nouvelle et, espérons-le, profonde réinterprétation des principes permaculturels, tandis que les *Collected Writings*, destinés à ceux qui auraient envie d'aller plus loin, se suffisaient à eux-mêmes. Ils ont depuis été publiés sous forme de CD et sont consultables sur le site Internet des Holmgren Design Services.

ORGANISATION DU LIVRE

Un premier chapitre sur les principes éthiques, puis douze autres, consacrés chacun à l'un des principes. Cette structure suit à peu près celle de nos cours de conception en permaculture depuis cinq ans.

Chaque principe est exprimé par un bref mot d'ordre qui s'accompagne d'un symbole et d'un proverbe. Les mots d'ordre mettent l'accent sur un aspect positif de la permaculture et expriment la richesse de la nature, tandis que les proverbes nous mettent en garde vis-à-vis des contraintes imposées par la nature.

Chaque principe est expliqué au moyen de concepts tirés de la nature sauvage et des sociétés traditionnelles préindustrielles.

J'aborde ensuite la façon dont notre société industrielle, riche en énergie, a transformé chaque principe, n'en a pas tenu compte ou l'a apparemment bousculé, surtout lorsque cela met en lumière le caractère universel de ces principes conceptuels.

Chaque chapitre propose des exemples d'applications du principe en vue de la création d'une société écologique. Ces applications concernent avant tout le jardinage, l'utilisation des terres et l'environnement bâti, qui sont des exemples concrets et faciles à comprendre, mais elles peuvent aussi s'étendre à des sujets plus controversés et plus complexes comme le comportement individuel et l'organisation économique et sociale.

Je me sers de notre propriété, sujet de l'ouvrage *Melliodora (Hepburn Permaculture Gardens)*², pour illustrer chaque principe. Les références aux nombreux articles figurant sur le CD

² David Holmgren, *Melliodora (Hepburn Permaculture Gardens)* : *Ten Years of Sustainable Living*, Holmgren Design Services, 1996.

*David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*³ apportent des explications ou des illustrations supplémentaires concernant certains aspects de chaque principe. Lorsque c'était possible, j'ai fait référence à d'autres sources.

Comme toujours lorsque l'on utilise l'inévitable logique linéaire de l'écrit pour transmettre des principes holistiques, la répartition entre les perspectives et les problèmes traités dans chaque principe est arbitraire. Mes choix et, de ce fait, les principes eux-mêmes, ne sont que de simples outils pour se repérer dans les perspectives multiples de la pensée systémique. Les références croisées aux autres principes sont le fruit d'une sélection des liens les plus importants. En ce sens, chaque principe peut donc être vu comme une porte donnant sur le labyrinthe de la pensée systémique.

REMERCIEMENTS

Ils vont à Ian Lillington pour ses réflexions stratégiques, ainsi que pour ses encouragements et son soutien, discrets mais constants, qui ont permis à ce projet d'avancer (même lorsqu'il a changé d'orientation) tout au long de ces nombreuses années. D'autres collègues ont été pour moi une source d'inspiration et d'encouragements, et m'ont fait part de leurs réactions : il s'agit de Jason Alexandra, Stephen Bright, Andrea Furness, Stuart Hill, Sholto Maud, Kale Sniderman et Terry White. Je remercie tout particulièrement Janet Mackenzie, qui m'a fait profiter sans compter de ses compétences professionnelles et de son temps, et qui a su me redonner confiance lorsque je n'y croyais plus ; Richard Telford pour ses idées

³ *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*, CD, Holmgren Design Services, 2002. Au départ, mon objectif était de publier un recueil de ces écrits. Ce recueil complète ce livre de bien des façons. Il apporte des exemples supplémentaires de l'application des principes et donne accès à d'autres sources. Enfin, ces articles offrent un suivi chronologique de mon évolution personnelle, de mes applications des concepts permaculturels et de leur explication à un large éventail de publics depuis 1978, l'année où *Permaculture One* a été publié.

originales et la réalisation artistique du symbole de chaque principe ; Luke Mancini pour la révision artistique de mes graphiques ; et Rob et Terttu Mancini, qui ont fait de cet ouvrage, avec leurs compétences en matière de graphisme et de production, une entreprise locale. Je souhaite aussi remercier les étudiants et collègues de permaculture qui ont patiemment attendu la publication de ce livre pendant ces trois années.

Su Dennett

Il est d'usage pour un auteur, surtout lorsque c'est un homme, de remercier sa conjointe pour sa patience et son soutien durant le long et parfois difficile processus d'écriture. Je ne déroge pas à cette règle vis-à-vis de Su Dennett, ma partenaire dans la vie – y compris professionnelle.

Les débuts de notre relation n'ont pas été faciles : Su n'occupait pas le devant de la scène permaculturelle – elle n'enseignait pas la permaculture, n'écrivait pas à ce sujet, ne donnait pas de conférence – et elle était souvent perçue comme une disciple qui se contentait de mettre en œuvre mes idées. Ironie de l'histoire, c'était surtout des femmes permacultrices et féministes qui pensaient cela. Mais l'implication de Su dans l'adoption d'un mode de vie simple et frugal en énergie a toujours nourri mon engagement.

La contribution de Su aux idées de ce livre n'est pas le fait d'un *sparring-partner* intellectuel, catégorie poids lourd. Elle m'a au contraire aidé à dépasser les limites de ma propre approche, trop cérébrale et rationnelle. Très tôt, en effet, je m'en suis remis à une approche rationnelle, afin de ne pas foncer tête baissée dans les démarches que j'entreprenais. Mais je me suis aperçu que cette approche me conduisait à persister obstinément, pour être bien sûr d'avoir pris en compte tous les facteurs. En d'autres termes, l'analyse me paralysait. Grâce à Su, j'ai peu à peu vaincu les forts soupçons

que je nourrissais à l'égard de mes capacités intuitives, et j'ai progressé sur le chemin d'une approche plus holistique.

Sur le plan pratique, Su a joué un rôle décisif en facilitant et en gérant cette publication maison.

Oliver Holmgren

Depuis sa naissance à la maison, jusqu'à son expérience dans des exploitations agricoles biologiques en Italie, à l'âge de 15 ans, Oliver a baigné dans le mode de vie permaculturel. Comme tout adolescent, ses points de vue et son comportement bousculent parfois ses parents, mais durant les années d'écriture de ce livre, ses réflexions et ses actions m'ont incité à affiner ma conception de la permaculture. Il est la confirmation qu'il faut plus d'une génération pour mettre en place une culture écologique. Quand je suis aux prises avec certains aspects problématiques, lui les digère et les intègre facilement.

Gerard Holmgren

Mon frère me renvoie souvent à la dimension politique de la permaculture, et pas seulement au travers de ses passions, de ses réflexions et de ses actions. Son difficile parcours me rappelle sans cesse que le cheminement vers un monde meilleur n'est pas toujours aussi heureux et positif que le mien.

Venie Holmgren

Après ces remerciements familiaux, une anecdote au sujet de ma mère s'impose à présent. À un adepte de la permaculture qui s'était exclamé en public : « Vous êtes donc la mère de David Holmgren ! », elle a répondu : « Non, c'est mon fils. »

Préambule

LA PERMACULTURE, À UNE ÉPOQUE MARQUÉE PAR LE DOUTE

Le doute est l'une des caractéristiques dominantes de notre époque. Pourquoi ?

La science théorique a fait passer le doute du statut de simple conséquence de l'inadéquation de l'information, à celui de composante inhérente à tout ;

L'opposition entre les multiples traditions culturelles de la planète et la modernité fait douter les individus de leurs valeurs et du rôle qu'ils doivent jouer dans la société ;

L'avalanche de preuves et d'informations relatives à la précarité de la société tout entière (ou presque) et de l'économie moderne bouleverse les certitudes sur la pérennité de notre vie quotidienne ;

Dans le même temps, l'accélération du développement technologique et le renouvellement ininterrompu des idées, des points de vue, des comportements, des courants, des cheminements spirituels et des sous-cultures a multiplié les possibilités, les espoirs et les craintes au-delà de tout ce qui paraissait imaginable.

Le concept et le mouvement permaculturels s'inscrivent dans cette réalité culturelle mondiale, qualifiée par certains de « postmoderniste », au sein de laquelle toute signification est relative et contingente.

Le concept de permaculture est le produit d'une relation de travail intense mais relativement brève entre Bill Mollison et moi-même au milieu des années 1970. C'était alors

une réponse à la crise environnementale à laquelle la société moderne était confrontée. La parution en 1978 de *Permaculture One* a constitué le point d'orgue de ce premier travail. Elle a marqué le début de l'évolution du concept, et a donné naissance au mouvement en faveur de la permaculture à travers le monde.

Selon Bill Mollison, la permaculture est une réponse « positivante⁴ » à la crise environnementale. Cela signifie qu'elle a trait à ce que nous voulons et pouvons faire, plutôt qu'aux obstacles que nous rencontrons et aux changements que nous attendons des autres. Il s'agit d'une réponse à la fois éthique et pragmatique, philosophique et technique.

À l'instar de toute idée, la permaculture repose sur un certain nombre d'hypothèses fondamentales, déterminantes pour comprendre ce courant et l'apprécier. Les hypothèses sur lesquelles elle s'appuyait au départ sont évoquées dans *Permaculture One*. Il est bon de les rappeler :

La crise environnementale est bien réelle. Elle pourrait transformer la société industrielle moderne, au point de la rendre méconnaissable. Ce phénomène menace directement le bien-être voire la survie de la population mondiale, en constante augmentation ;

Les répercussions actuelles et futures de la société industrielle mondiale et de la population humaine sur l'extraordinaire biodiversité de la planète seront sans doute bien plus importantes que les bouleversements des derniers siècles ;

Les êtres humains, singulièrement différents au sein du monde naturel, sont pourtant soumis aux mêmes lois

⁴ Ce terme ne doit pas être rapproché du « positivisme logique » en philosophie ; il renvoie au sens classique des termes « positif » et « négatif » lorsqu'ils décrivent l'attitude des individus.

(énergétiques) de la science que celles qui gouvernent notre univers matériel ;

L'exploitation des combustibles fossiles durant l'ère industrielle a été perçue comme la cause première du développement spectaculaire de la démographie humaine, de la technologie et de tous les aspects nouveaux de notre société moderne ;

En dépit du caractère par définition unique des réalités futures, l'épuisement inévitable des combustibles fossiles d'ici quelques générations entraînera un retour vers les structures générales observables dans la nature et dans les sociétés préindustrielles, qui dépendaient d'énergies et de ressources renouvelables.

Les bases conceptuelles de ces hypothèses proviennent de nombreuses sources, mais je suis particulièrement redevable à l'écologue américain Howard Odum et à l'ensemble de ses publications⁵, comme l'indiquent les nombreuses références à ses travaux dans cet ouvrage et dans les articles regroupés dans *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000* ⁶.

Certaines des prédictions relatives à un déclin des ressources et à un effondrement économique, faites dans les années 1970, ne se sont pas réalisées, du moins pour le moment. Il ne fait cependant plus aucun doute que les ressources naturelles limitent d'ores et déjà le développement

⁵ *Environment, Power & Society* d'H. T. Odum, paru en 1971 aux éditions John Wiley, est un livre qui a influencé les plus grands penseurs de l'environnement dans les années 1970 et qui figurait en tête des références dans *Permaculture One*. Durant les trente années qui ont suivi, les précieuses publications d'Odum ainsi que le travail de ses étudiants et collègues ont continué à instruire mon travail.

⁶ *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*. L'article 10 intitulé « Le développement du concept de permaculture » et l'article 22 « Énergie et émergie : reconsidérer la valeur de notre monde » traduisent tout particulièrement l'influence du travail de Howard Odum sur mon approche de la permaculture. Voir le site Internet des Holmgren Design Services sur www.holmgren.com.au

humain, après environ 300 ans de croissance et 50 années de croissance très accélérée. Et la crise pétrolière actuelle annonce la mort de l'énergie bon marché⁷. Les modèles inspirés des systèmes naturels prévoient un effondrement, qui devrait amener une baisse de la consommation d'énergie et de ressources (pour la plupart renouvelables), et un déclin de la population mondiale. Au sein de ce scénario généraliste, l'éventail des voies et des hypothèses locales, des plus clémentes aux plus terrifiantes, est quasi infini.

Face à cela, les optimistes, qui croient en la technologie et en l'économie, affirment que nous sommes au début d'une nouvelle révolution industrialo-biologique, qui devrait déboucher sur l'âge d'or du bien-être matériel. Là encore, certains faits leur donnent raison. Le concept de capitalisme naturel d'Amory Lovins et l'extraordinaire capacité de la science et de l'industrie à produire plus avec moins de ressources et d'énergie sont sans doute les deux phénomènes les plus probants⁸.

La baisse sensible de la consommation d'énergie et de ressources semble inéluctable, mais la nature du monde qui nous attend est pour le moins incertaine. Dans le processus de transition énergétique qui se dessine actuellement, les idées et les modèles semblables à ceux d'Amory Lovins exercent une influence considérable, car l'industrie peut les mettre en œuvre dans le cadre d'une économie de marché capitaliste, sans attendre de profonds changements dans les

⁷ Un des ouvrages qui fait autorité en matière de crise énergétique est *The Coming Oil Crisis*, de Colin Campbell, paru en 1997 aux éditions MultiScience Publishing. Le site Internet suivant fournit de nombreuses autres sources sur le sujet : www.hubbertpeak.com

⁸ Voir Paul Hawken, Amory Lovins et Hunter Lovins, *Natural Capitalism : comment réconcilier économie et environnement*, Scali, 2008; on y trouvera les études de cas d'entreprises qui sont parvenues à atteindre les facteurs 4 et 10 en matière de consommation d'énergie et de ressources par unité de valeur ou de profit.

sphères politique et culturelle ni dans le comportement et les habitudes des populations.

La permaculture est une réaction conceptuelle novatrice face à un monde de plus en plus avare d'énergie et de ressources. À bien des égards, elle rappelle l'importance, chez Amory Lovins, des processus de conception tirés du monde naturel. Pour beaucoup, l'accent mis par la permaculture sur la gestion des terres et des ressources naturelles est complémentaire de l'aspect industriel mis en avant par les adeptes de la « technologie verte ». Mais la permaculture diffère largement de la « technologie verte » :

Pour reconstituer le capital naturel, elle donne la priorité à l'exploitation des capacités existantes, notamment celles des arbres et des forêts. Leur stockage de richesses a fait ses preuves et aidera l'humanité à évoluer dans un contexte pauvre en combustibles fossiles ;

Elle privilégie des processus de « re-conception », qui partent de l'individu ou du foyer pour stimuler des changements économiques, communautaires et culturels ;

Elle s'appuie plus fondamentalement sur la probabilité d'un certain effondrement de la technologie, de l'économie et même de la société. Cet échec, que n'envisagent pas les adeptes de la « technologie verte », constitue une réalité de tous les jours pour beaucoup de gens dans le monde ;

Elle considère que les sociétés préindustrielles représentent des modèles soutenables, qui reflètent des principes de conception généraux, observables dans le monde naturel et applicables à des systèmes postindustriels.

Dans la mesure où la permaculture constitue une réponse efficace à la baisse de l'énergie et des ressources naturelles, elle abandonnera son actuel statut de « réponse alternative à la crise

environnementale » pour intégrer les grands courants sociaux et économiques de l'ère postindustrielle. Que l'on continue ou non à l'appeler « permaculture » est secondaire.

Le concept et le mouvement permaculturels ont déjà changé la vie de milliers d'individus, et eu des répercussions diverses sur des millions d'autres⁹. La permaculture s'est passée du soutien des institutions, des entreprises et des pouvoirs publics influents. Certains attribuent l'influence de la permaculture à l'inépuisable énergie, à l'intelligence et au charisme de Bill Mollison, et à rien d'autre. Son rôle dans la diffusion du concept à l'échelle internationale ne fait pas le moindre doute, mais la persistance de ce mouvement, son évolution et son influence s'expliquent d'abord par sa place dans les vies humaines.

La permaculture est donc pertinente dans un contexte de baisse énergétique, mais que deviendrait-elle dans le « meilleur des mondes », où l'énergie et les ressources abonderaient ? Craints ou souhaités, les scénarios sont infinis, et reposent sur l'énergie nucléaire, le génie génétique, la colonisation de l'espace, etc. J'imagine que la permaculture ne concernerait alors que des individus relativement isolés, qui, pour des raisons éthiques, s'en tiendraient à une consommation minimale d'énergie et de ressources.

La définition de la permaculture perturbe certaines personnes. Son caractère multifacettes l'a progressivement fait évoluer et elle a intégré le cercle des « alternatives écologiques » orthodoxes. J'ai moi-même contribué¹⁰ à ce changement d'envergure, mais je reconnais que tenter d'élaborer

⁹ Pour plus d'informations sur la portée du mouvement, voir le *Permaculture International Journal* (Australie), qui ne paraît plus, mais dont de nombreuses bibliothèques possèdent des numéros, le *Permaculture Magazine* (Royaume-Uni) et *The Permaculture Activist* (États-Unis).

¹⁰ Concernant l'influence de la permaculture sur l'ensemble des alternatives écologiques, voir l'article 10 intitulé « Le développement du concept de permaculture » dans *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*.

« une théorie sur tout », être à la fois « au four et au moulin », « réinventer la roue » sont des écueils. Je considère néanmoins l'évolution progressive de la permaculture comme une force permettant d'influencer le cours irrégulier et cyclique du changement social.

ENVIRONNEMENTALISME : LA TROISIÈME VAGUE

Durant le dernier quart du ^{xx}e siècle, le développement de la prise de conscience environnementale et d'innovations en la matière alterna entre des périodes d'intense activité et des phases de consolidation plus longues et plus lentes. Ces périodes d'activité coïncident souvent avec une récession générale de l'économie¹¹. La permaculture est l'une des solutions alternatives nées de la première grande vague de prise de conscience environnementale, suite au rapport au Club de Rome en 1972 et aux chocs pétroliers des années 1970.

Après la période de croissance économique de la révolution Thatcher-Reagan, qui a marqué les pays riches dans les années 1980, le grand public a découvert l'effet de serre, ce qui a déclenché une deuxième vague d'environnementalisme et aiguisé l'intérêt pour la permaculture. Dans les années 1990, tandis que les nouvelles technologies et la mondialisation de l'économie monopolisaient l'attention, une nouvelle phase de consolidation a eu lieu. En 1999, tous les signaux étaient au vert pour une troisième vague

¹¹ J'ai remarqué que les innovations en matière d'agriculture durable en Australie ont tendance à apparaître durant les périodes de récession économique, comme dans les années 1880-1890, 1930-1940 et depuis les années 1970 (récession rurale plus ou moins continue en Australie). En revanche, elles sont peu nombreuses lorsque la prospérité économique l'emporte, comme dans les années 1950 et 1960. Je considère que les mouvements écologiques et sociaux de ces périodes et des décennies plus récentes appartient à une longue tradition de contre-culture dans le monde moderne. Voir l'article 27 intitulé « La contre-culture en tant que marge dynamique » dans *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*.

d'environnementalisme. À l'occasion de cette nouvelle phase, nous espérons que de nombreuses innovations, nées avec la deuxième vague, se populariseront.

Mais chaque nouvelle phase apporte avec elle son lot d'idées novatrices, qui bousculent les hypothèses de la phase précédente. Cet ouvrage représente ma contribution à cette actuelle troisième vague.

Introduction

QU'EST-CE QUE LA PERMACULTURE ?

J'ai indiqué que je ne voulais ni définir ni contrôler la permaculture. Et pourtant, une définition me permettra de clarifier le sujet de cet ouvrage.

Le concept

Le terme « permaculture » a été inventé par Bill Mollison et moi-même au milieu des années 1970, pour décrire « un système intégré et évolutif d'espèces végétales et animales pérennes, ou s'autopérennisant, utiles à l'homme¹² ».

Selon une définition plus actuelle, reflétant l'élargissement du concept, ce sont « des paysages élaborés en toute conscience qui imitent les schémas et les relations observés dans la nature et fournissent nourriture, fibres et énergie, pour subvenir aux besoins locaux ». L'individu, son habitat et son mode d'organisation sont au centre de la permaculture. La permaculture voulait mettre en place une agriculture permanente (et soutenable), elle vise maintenant une culture permanente (et soutenable).

Le système de conception

Nous sommes nombreux à estimer que cette conception de la permaculture est trop générale pour être véritablement utile. Pour être plus précis, je dirais que je considère la permaculture comme *le recours à un mode de pensée systémique et à des principes de conception, qui fournissent un cadre organisationnel au sein duquel il est possible de concrétiser le concept*

¹² Bill Mollison & David Holmgren, *Permaculture One*, *op. cit.*

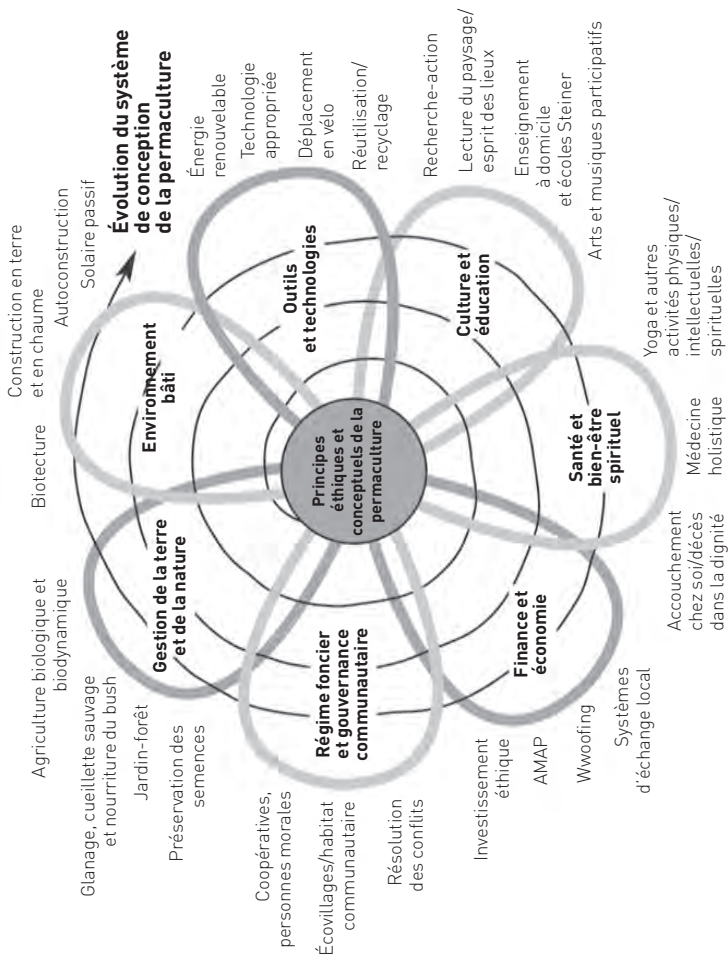
décrit ci-dessus. Elle réunit l'ensemble des idées, des compétences et des modes de vie que nous devrions redécouvrir et développer pour devenir des citoyens responsables et productifs, plutôt que des consommateurs dépendants.

Selon cette acception plus limitée mais primordiale, la permaculture ne se limite pas aux paysages ni même aux compétences en matière de jardinage biologique, d'agriculture durable, de constructions économes en énergie ou de développement d'écovillages. Elle peut servir à conceptualiser, mettre en œuvre, gérer et améliorer l'ensemble des efforts fournis par les individus, les familles et les communautés pour élaborer un avenir soutenable.

La fleur permaculturelle (Figure 1) présente les domaines-clés à transformer pour instaurer une société soutenable. La permaculture s'est d'abord intéressée à la gestion de la terre et de la nature, mais ses principes éthiques et conceptuels se sont aujourd'hui étendus à d'autres domaines, comme celui des ressources physiques et énergétiques ou celui de l'organisation humaine¹³ (on parle souvent de « structures invisibles » dans les cours de permaculture). Certains secteurs, systèmes conceptuels et solutions liés à cette approche plus large de la permaculture figurent en périphérie de la fleur. La disposition en spirale, dont les principes éthiques et conceptuels sont les points de départ, souligne les liens entre ces domaines, au niveau individuel et local dans un premier temps, puis collectif et global. Quant à la structure en toile d'araignée de cette spirale, elle montre la nature incertaine et changeante de ce processus d'intégration.

¹³ Voir Bill Mollison, *Permaculture : A Designers' Manual*, Tagari, 1988, chapitre 14.

FIG. 1 - La fleur permaculturelle



Le réseau

La permaculture est également un réseau mondial d'individus et de groupes qui, dans les pays riches et pauvres des cinq continents, appliquent des solutions permaculturelles et les diffusent. Largement ignorés par les pouvoirs publics et le secteur privé, ces individus construisent un avenir plus soutenable, en réorientant leur vie et leur travail autour des principes de la permaculture. Ils déclenchent de petits changements à l'échelle locale, dont l'influence, directe ou indirecte, est cependant plus large – ils influent sur l'agriculture biologique, le choix de technologies, certaines communautés et certains mouvements désireux de construire un monde durable. Âgée d'une trentaine d'années, la permaculture peut s'enorgueillir d'être l'une des plus importantes « exportations intellectuelles » de l'Australie.

Le cours de conception en permaculture

La plupart des personnes impliquées dans ce mouvement ont suivi le cours de conception en permaculture qui, depuis plus de 25 ans, diffuse le savoir permaculturel à travers le monde. Un programme précis a été établi en 1984, mais cet enseignement, dispensé par de nombreux professeurs, s'est diversifié tant sur le fond que sur la forme. Les expériences et les approches permaculturelles varient donc beaucoup d'un endroit à l'autre.

Au début des années 1990, lorsque j'ai commencé à enseigner régulièrement cette matière, je me suis appuyé sur le programme en question, que j'ai adapté à mes approches, expériences et priorités. J'ai également pris part au débat concernant l'évolution de cet enseignement¹⁴.

¹⁴ Le rapport « The Permaculture Movement and Education : Searching for Ways Forward », 1993, a été diffusé au sein du réseau australien des enseignants de permaculture, puis il a été publié en trois parties

Ce débat connaît depuis quelques années un regain d'intensité. Bill Mollison et d'autres¹⁵ affirment que les libertés prises vis-à-vis du programme, l'introduction de notions religieuses, qui s'écartent de la permaculture en tant que « science des concepts », le peu d'attention accordée aux principes et à la théorie affaiblissent et dévalorisent certains aspects de l'enseignement permaculturel. Ces critiques sont parfois recevables pour certains cours, mais cette impression de dilution doit être contrebalancée par l'intérêt qu'offre toute diversité – même si, à l'instar des mauvaises herbes, elle prend parfois des formes que l'on n'apprécie guère.

La conception populaire de la permaculture

Dans de nombreux pays, seul un petit nombre d'individus, qui ont suivi un cours de conception en permaculture ou ont participé à des projets permacoles, maîtrisent bien ce concept. En Australie, en revanche, le mouvement en faveur de la permaculture est plus ancré dans l'histoire, et influence de grandes associations de protection de l'environnement¹⁶. Le grand public connaît bien la permaculture, d'ailleurs largement relayée par les médias.

La conception populaire de la permaculture – la permaculture est perçue comme une technique de jardinage, un style de vie alternatif – a des avantages et des inconvénients, et c'est dans ce contexte qu'il faut comprendre et apprécier les idées exposées dans ce livre.

dans *Permaculture and Landcarers* (devenu par la suite *Green Connections*), volumes 3 à 5, 1995.

¹⁵ Lisa Mollison dans *Permaculture International Journal*, n° 73, février 2000.

¹⁶ Voir « The Landcare Movement : Community-Based Design and Action on a Scale to Match the Continent » dans *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*.

La permaculture, une technique de jardinage

Technique de jardinage, mode de vie simple et respectueux de l'environnement, la permaculture est considérée par beaucoup de gens en Australie comme une activité bienfaitrice. Les programmes télévisés consacrés au jardinage, les manuels¹⁷ et les vidéos de bricolage, les programmes scolaires locaux, les jardins communautaires, les systèmes d'échange local et l'option « permaculture » proposée dans les cours d'horticulture et dans certains cursus universitaires ont contribué à l'engouement pour cette discipline.

Pour satisfaire les besoins de chacun de façon plus soutenable, il faut une révolution culturelle. Mais cette révolution *sine qua non* pourrait décourager les individus et freiner certaines démarches productives en faveur d'un changement personnel et social. La permaculture évite certains des obstacles auxquels les idées révolutionnaires sont confrontées.

Le mouvement permaculturel et la compréhension dans les grandes lignes de la permaculture par le grand public montrent que des idées complexes, abstraites et révolutionnaires, portées par les initiatives de tout un chacun, peuvent avoir de l'influence. Certains concepts liés à la durabilité ont échoué à modifier la société en utilisant des processus politiques descendants, comme en a témoigné le Sommet de la Terre de Rio en 1992. Ce n'est pas le cas de la permaculture.

La permaculture, une contre-culture

La permaculture est aussi considérée comme un style de vie alternatif, avec ses rassemblements fréquents, ses propres magazines et lettres d'information et ses groupes locaux.

¹⁷ Quelques exemples d'ouvrages australiens : Bill Mollison et Reny Slay, *Introduction à la permaculture*, Passerelle Éco, 2012 ; Ross & Jennifer Mars, *The Basics of Permaculture Design*, Candlelight Trust, 1994 ; Linda Woodrow, *The Permaculture Home Garden*, Viking, 1996.

Cette perception a des avantages. En tant que tel, la permaculture fournit un cadre holistique au réagencement des modes de vie et des valeurs d'une petite minorité d'individus, prêts à opérer un changement en profondeur. C'est notamment le cas de ces jeunes déçus par la société de consommation conservatrice qu'on leur a proposée à la fin du xx^e siècle¹⁸. Pour d'autres, la permaculture est porteuse d'espoir dans la lutte contre les maux environnementaux et sociaux¹⁹. Le cours de conception en permaculture, notamment le module de deux semaines sur place, parvient particulièrement bien à déclencher des changements en profondeur, à réorienter la vie des participants et à faire naître chez eux un sentiment d'appartenance. Cet aspect subculturel ou contre-culturel de la permaculture facilite l'expérimentation de styles de vie innovants dictés par les impératifs écologiques²⁰.

Réaction des universitaires, des professionnels et des personnes influentes

Les réactions des universitaires, des professionnels et des décideurs sont généralement plus éclectiques que celles du grand public.

L'ouvrage *Permaculture One* a déclenché des réactions enthousiastes parmi le petit nombre de professionnels et

¹⁸ Dans *La Permaculture : une brève introduction*, Écosociété, 2013, Graham Burnett fournit une illustration britannique récente du parfum de contre-culture qui entoure la permaculture. Il établit en outre un lien avec le végétalisme et l'anarchisme.

¹⁹ Voir Gerard Holmgren, *Beyond The Nuclear Age* (publié à compte d'auteur), 1985, un petit livre qui a circulé au sein des réseaux d'activistes environnementaux et politiques dans les années 1980 et qui soulignait les dangers du génie génétique. Ce livre voyait dans la permaculture un projet alternatif intégré.

²⁰ J'étudie la contre-culture comme contexte de la permaculture dans l'article 27 intitulé « La contre-culture en tant que phénomène marginal dynamique » dans *David Holmgren : Collected Writings, 1978-2000*.

d'universitaires qui se sont lancés dans l'étude des aspects éthiques, pragmatiques, philosophiques et techniques de la pensée écologiste, à la fin des années 1970. Earle Barnhart, du New Alchemy Institute²¹, a déclaré : « La permaculture offre un précieux cadre conceptuel aux futures réflexions concernant des sociétés saines et durables. » Bill Mollison a cependant remarqué, de façon plus générale, « que les milieux professionnels se scandalisaient du fait que nous associations architecture et biologie, agriculture et foresterie et foresterie et élevage, [si bien] que toutes les personnes ou presque qui se considéraient comme des spécialistes s'estimaient quelque peu remises en cause²². »

La permaculture a été conçue dans le milieu universitaire. De nombreuses personnes impliquées dans l'agriculture à grande échelle ou dans des politiques d'occupation des sols considéraient cette discipline comme théorique, utopique et irréaliste car difficile à mettre en pratique dans le contexte social, économique et politique de l'époque²³.

Depuis l'essor du mouvement permaculturel, la permaculture est devenue un sujet d'étude à l'université, pour ses aspects sociologiques, politiques, éducatifs, écologiques ou agricoles²⁴. Certains professeurs d'université se servent de textes sur la permaculture et, en 1992, un module

²¹ Earle Barnhart, introduction à l'édition américaine de *Permaculture One*, Tree Crops Institute, 1981.

²² Préface d'*Introduction à la permaculture*.

²³ Voir par exemple l'intervention de Peter King, consultant en agriculture et en environnement, dans « Science Bookshop », sur ABC Radio en juillet 1978.

²⁴ Voir par exemple Caroline Smith, *The Getting of Hope : personal empowerment through learning permaculture*, thèse de doctorat, faculté d'Éducation, université de Melbourne, 2000 ; Adam Nelson, *Permaculture : Against the New Orthodoxy of Sustainable Development*, mémoire de licence (avec mention), School of Science and Technology Studies, université de Nouvelle-Galles du Sud, 1994 ; Mona Loofs, *Permaculture, Ecology and Agriculture : an investigation into permaculture theory and practice using two case studies in northern New South Wales*, mémoire de licence (avec mention), Human Ecology Program, département de géographie, université nationale australienne.

entièrement consacré à la permaculture, élaboré par mes soins, a été inclus dans le premier enseignement australien de troisième cycle consacré à l'agriculture durable²⁵.

Ailleurs dans le monde, les universitaires jouent un rôle de premier plan dans le développement et la diffusion de la permaculture²⁶. Grâce au travail de Stuart Hill, cette discipline figure désormais parmi les concepts et les notions liés à la durabilité²⁷. L'approche par Stuart Hill des dilemmes relatifs à l'agriculture durable via la « durabilité profonde » donne plus de poids aux stratégies individuelles, qui feront évoluer la permaculture.

Mon analyse de la situation est avant tout psychosociale et non simplement politique, et c'est précisément ce qui rend cette approche si difficile à accepter : elle nous oblige à reconnaître d'abord nos propres responsabilités, pour agir en fonction d'elles et évoluer, avant de pointer les autres du doigt – les deux peuvent toutefois se produire simultanément. Il ne s'agit pas pour autant de nier les inégalités et les formes d'oppression que nous devons combattre au sein même de nos sociétés. Mais ces inégalités et ces formes d'oppression renvoient à des schémas comportementaux collectifs et individuels qui, si nous ne les modifions pas, continueront à faire des ravages sur notre précieuse planète, sur nos sociétés et sur notre bien-être à tous. Il nous faut être autonomes, sensibilisés, informés, efficaces et au clair avec nos valeurs pour déclencher les

²⁵ UNE Orange Agriculture College, 1992, article 7 intitulé « Le jardinage en tant qu'agriculture » dans David Holmgren : *Collected Writings, 1978-2000*. Cet article était à l'origine un support de lecture destiné à cet enseignement.

²⁶ Mentionnons tout particulièrement Declan et Margrit Kennedy, deux professeurs d'architecture liés de près au Global Eco-village Network, qui jouent un rôle décisif dans le développement de la permaculture en Allemagne et dans toute l'Europe depuis le début des années 1980.

²⁷ Stuart Hill, « Ecological and Psychological Prerequisites for the Establishment of Sustainable Agricultural Communities » in Jerome Martin (éd.), *Alternative Futures for Prairie Agricultural Communities*, université d'Alberta, 1991.

*changements structurels et institutionnels qui s'imposent. Si nous commençons par la fin sans nous préoccuper du début, nos initiatives ne traiteront pas les causes de nos problèmes et ne pourront, au mieux, qu'atténuer légèrement certaines dégradations*²⁸.

Stuart Hill s'est forgé ce point de vue en étudiant l'agriculture écologique et la recherche entomologique à l'université McGill, au Canada, et en explorant des pratiques agricoles biologiques et écologiques dans le monde entier.

La permaculture jouit donc d'un certain degré de reconnaissance et suscite un vif intérêt auprès de certains étudiants, notamment parce qu'elle est proposée en option dans les cours d'horticulture classique et dans d'autres cursus de troisième cycle. Cependant, certains lui reprochent son manque de rigueur intellectuelle et son image populiste, qui l'empêchent d'être véritablement prise au sérieux dans les milieux universitaires.

La circonspection des universitaires s'explique en partie par la personnalité de Bill Mollison. Son charisme, son ego et ses manières rugueuses et polémiques font de lui une personne médiatique par excellence. Son image de personnage un peu fou aux idées irrévérencieuses mais séduisantes attire de nombreux Australiens, et il est devenu le gourou des adeptes de la permaculture. Le Dr John Wamsley²⁹, autre écologiste iconoclaste, a joué ces dernières années un rôle similaire dans les médias et provoqué les mêmes réactions auprès du grand public. Mais cette position médiatique

²⁸ Stuart Hill, « Redesigning Agroecosystems for Environmental Sustainability: A Deep System Approach », in *System Research and Behavioural Science*, n° 15, John Wiley & Sons, 1998.

²⁹ Fondateur d'une série de sanctuaires pour espèces indigènes, parmi lesquels Warrawong en Australie-Méridionale, il critique les politiques gouvernementales en matière de protection de la vie sauvage.

entraîne automatiquement méfiance et rejet chez un grand nombre de personnes, alors même qu'elles acceptent ces traits de caractère lorsqu'ils émanent de personnalités plus classiques. L'Université et le milieu scientifique sont peu favorables aux approches holistiques et n'apprécient pas que des non-spécialistes empiètent sur leur domaine. Sans compter les déclarations choquantes de Bill Mollison, qui, destinées à bousculer les idées préconçues et à faire passer son point de vue, en offusquent plus d'un.

Une publicité excessive

Certaines solutions permaculturelles se sont avérées naïves, peu judicieuses voire contre-productives. De façon générale, le manque de fonds, d'informations et de compétences gâche souvent les bonnes idées, et nous oblige à les abandonner. Pour Robert Gilman³⁰, rédacteur en chef du magazine *In Context*, une publicité trop précoce et trop marquée, qui intervient avant que les idées ne soient réellement testées et n'aient fait leurs preuves, « vaccinent » les individus contre les bonnes idées. Notons qu'un usage superficiel et peu scrupuleux de la permaculture a parfois servi à justifier des programmes de grande ampleur, totalement ou en partie dépourvus de fondements environnementaux ou éthiques.

Cette brutale arrivée de la permaculture sur le devant de la scène aurait pu freiner, voire court-circuiter l'élaboration intellectuelle du concept, de la même façon que le concept de développement durable, rapidement repris dans l'univers des politiques intergouvernementales et de la communication des entreprises, est devenu moins clair et moins crédible.

³⁰ Intervention lors de l'Australian Permaculture Convergence, Roseworthy Campus, université d'Australie-Méridionale, février 1995.

Quel que soit le chemin qu'elles empruntent, les idées doivent sortir du milieu universitaire et se frotter à la « vraie réalité » pour durer et être utiles.

LES PRINCIPES DE LA PERMACULTURE

Dans *Permaculture One*, Bill Mollison et moi-même expliquons dans les grandes lignes la théorie et certaines applications de base du concept de permaculture, sans passer en revue tous les principes de façon exhaustive. L'arbre de la permaculture³¹ présentait le concept comme une graine en germination, engendrant des structures radiculaires et aériennes interdépendantes. La germination du concept donne naissance à des systèmes d'entretien écologiques de la vie humaine, et au cadre conceptuel holistique de la connaissance.

Dans *Permaculture : A Designers' Manual* (1988), Bill Mollison traitait de façon exhaustive la portée et les perspectives de la conception permaculturelle, et offrait un point de vue plus large sur les principes théoriques et conceptuels sous-tendant la mise en œuvre de la permaculture. Les chapitres 2 et 3, qui traitent de ces fondements conceptuels, sont multifacettes et pertinents, mais ils ne proposent pas de liste véritablement claire des principes.

Dans *Introduction à la permaculture*, Bill Mollison et Reny Slay optaient pour une présentation bien plus simple des principes conceptuels inspirée par John Quinney, enseignant américain de cette discipline. De nombreux enseignants utilisent et adaptent cette présentation.

³¹ Publié dans *Permaculture One* et reproduit dans *Introduction à la permaculture*.

La valeur et l'utilité de ces principes

Derrière les principes permaculturels se cache l'idée qu'il est possible de tirer des concepts généraux de l'étude du monde naturel et des sociétés préindustrielles durables, et qu'il faut universellement appliquer ces concepts pour accélérer l'exploitation durable, et postindustrielle, de la terre et des ressources.

Pour satisfaire les besoins des populations dans le respect des limites écologiques, il faut une révolution culturelle, synonyme, bien entendu, de confusions, d'erreurs, de risques et d'inefficacité. Cette révolution presse. Dans un tel contexte, réunir un ensemble de principes directeurs clairs, dont la portée est étendue voire universelle, est une idée évidemment séduisante.

Les principes permaculturels se présentent sous la forme de formules ou de slogans succincts, faciles à convoquer à l'heure, toujours difficile, de prendre une décision en matière de conception et d'évolution des mécanismes d'entretien écologiques. Ces principes sont universels, mais les méthodes d'application varient beaucoup. En pleine expansion, ces concepts s'appliquent aussi à la réorganisation de nos vies personnelles, économiques, sociales et politiques, comme le montre la fleur permaculturelle.

Ces principes se divisent en deux catégories : éthiques³² et conceptuels.

Les premiers nous viennent de la « recherche sur l'éthique des communautés, adoptée par d'anciennes structures religieuses et coopératives³³ ». Depuis la naissance de la permaculture, l'éthique – et plus particulièrement l'éthique environ-

³² C'est ce qui est regroupé sous le terme d'« éthique » dans la majorité des ouvrages de permaculture.

³³ Bill Mollison, *Permaculture : A Designers' Manual*, op. cit., p. 2.

nementale – est devenue un champ d'étude très important dans les milieux universitaires et au-delà. Cette évolution montre bien l'importance des problèmes éthiques dans les multiples crises auxquelles l'humanité est confrontée. La permaculture est d'ailleurs devenue un sujet d'étude à part entière en éthique environnementale³⁴.

Les philosophes moraux pourraient avancer que des fondements aussi simples, sans référence solide au vaste domaine de l'éthique environnementale, ni même à la philosophie en général, sont dangereux sur les plans éthique et pratique. Je sais que l'ignorance de l'histoire nous condamne à la reproduire, mais il nous est difficile d'élaborer un cadre éthique sans entreprendre, dans le même temps, de nous développer comme des personnes à part entière, dans le monde réel. S'isoler du monde est tout aussi dangereux pour la pensée philosophique que le mépris de l'histoire de la philosophie et des courants éthiques.

Dans notre monde fait d'incertitudes et de questionnements, l'éthique permaculturelle, dans sa grande simplicité, fait inévitablement l'objet d'interprétations diverses. Mon approche de cette éthique me vient de sources à la fois antérieures et postérieures à *Permaculture One*. D'autres, d'avantage versés dans l'éthique environnementale, replaceront sans doute ces idées dans un contexte plus large.

En cherchant, à travers cet ouvrage, à expliciter les principes éthiques de la permaculture et leur application, je m'aventure sur un nouveau champ de mines philosophique, dont je connais mal les dangers. Pour de nombreux universitaires³⁵, l'utilisation des sciences de l'énergie et de la théorie des systèmes pour comprendre et développer les concepts éthiques – utilisation implicite en permaculture et

³⁴ Freya Mathews, université de La Trobe, communication personnelle.

³⁵ Sholto Maud, communication personnelle.

explicite dans cet ouvrage – témoigne d'une approche dangereusement déterministe de la réalité. Et même au sein du mouvement permaculturel, certaines de mes interprétations concernant les principes éthiques et conceptuels font débat.

Je livre cependant mes idées, persuadé que l'inconfort, notamment éthique, est une saine alternative aux convictions idéologiques.

Les principes conceptuels

Les fondements scientifiques des principes conceptuels de la permaculture sont le plus souvent issus de la science moderne de l'écologie et plus particulièrement de cette branche que l'on appelle « écologie des systèmes ». D'autres disciplines intellectuelles, notamment la géographie des paysages et l'ethnobiologie, apportent elles aussi des concepts adaptés à ces principes.

En permaculture, les principes de conception naissent avant tout d'un mode de perception du monde généralement appelé « pensée systémique » ou « pensée conceptuelle » (voir le **Principe 1** : *observer et interagir*). Il existe d'autres illustrations de la pensée systémique et conceptuelle :

La *Whole Earth Review*, et son magazine, plus connu, *Whole Earth Catalogue*, publiés par Stewart Brand, ont largement contribué à faire de la pensée systémique et conceptuelle l'outil central de révolution culturelle à laquelle la permaculture participe ;

Les idées largement connues et appliquées d'Edward de Bono³⁶ entrent dans la catégorie de la pensée systémique et conceptuelle ;

³⁶ Connue pour son invention du terme « pensée latérale ».

Tout comme la discipline universitaire qu'est la cybernétique³⁷, la pensée systémique est un sujet ésotérique et complexe, étroitement lié à l'avènement de l'informatique et des réseaux de communication, et à de nombreuses autres applications technologiques.

Malgré l'influence de ses applications, la pensée systémique peine à véritablement modifier notre mode de réflexion quotidien. Un universitaire américain m'a récemment interrogé sur mon approche de l'enseignement de la pensée systémique dans le contexte de la permaculture. Il approchait de la retraite, après une carrière où s'étaient mêlés travail ouvrier et minier, ingénierie et tâches universitaires. À force d'enseigner la pensée systémique appliquée aux organisations, il avait fini par se demander si ce type de pensée n'était pas pour ainsi dire inné, et son enseignement, peu utile. Son expérience lui avait appris que, face à la complexité, la plupart des individus s'engluent dans des approches simplistes et des réactions tardives. Ils sont donc incapables de saisir des notions plus vastes liées à la pensée systémique, que lui considérait comme instructives et émancipatrices.

À l'exception de l'énergétique appliquée à l'écologie de Howard Odum, l'influence de la pensée systémique sur mon travail ne vient pas d'une étude exhaustive de la littérature spécialisée, mais de l'absorption par osmose d'idées diffusées sur les « ondes culturelles », qui font écho à ma propre expérience de conception permaculturelle. De nombreuses notions de la pensée systémique, difficiles à appréhender en

³⁷ Le texte fondateur est celui de Norbert Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, 1948. L'ouvrage de John Gall, *General Systematics*, Harper & Row, 1977, constitue un guide accessible et utile pour les concepteurs en permaculture.

tant qu'abstractions, sont des réalités, véhiculées par les histoires et les mythes indigènes.

Les principes de la permaculture, éthiques et conceptuels, sont à l'œuvre tout autour de nous, et je soutiens que leur absence ou leur apparente contradiction avec la culture industrielle moderne ne remet pas en cause leur pertinence universelle, dans la perspective d'une transition énergétique.

L'enseignement de la permaculture s'appuie sur un ensemble clair de principes éthiques et conceptuels, mais la lecture de textes, de supports pédagogiques et de sites Internet consacrés à cette discipline montre une diversité d'approches et même une certaine confusion. Les programmes d'inspiration permaculturelle montrent souvent à quel point il est difficile d'utiliser ces principes, sauf à procéder de façon illustrative et littérale.

En un sens, la permaculture diffuse des solutions conceptuelles innovantes qui appliquent ses principes, mais elle a du mal à propager la pensée systémique et conceptuelle sur laquelle reposent ces solutions.

Bien évidemment, il faut toujours remettre en question et « ré-agencer » les principes, mêmes les plus éprouvés, pour identifier plus facilement des solutions inventives. Ce livre est le résultat de mes efforts pour comprendre et expliquer la pensée qui sous-tend les solutions permaculturelles.

J'articule la diversité de la pensée permaculturelle autour de 12 principes conceptuels. Ces derniers sont très différents de ceux utilisés par la plupart des professeurs de permaculture. Il ne s'agit le plus souvent que d'une question de hiérarchisation et de présentation, mais dans certains cas, cela traduit une différence de fond, ce qui n'a rien d'étonnant étant donné le caractère nouveau et encore mouvant de la permaculture.