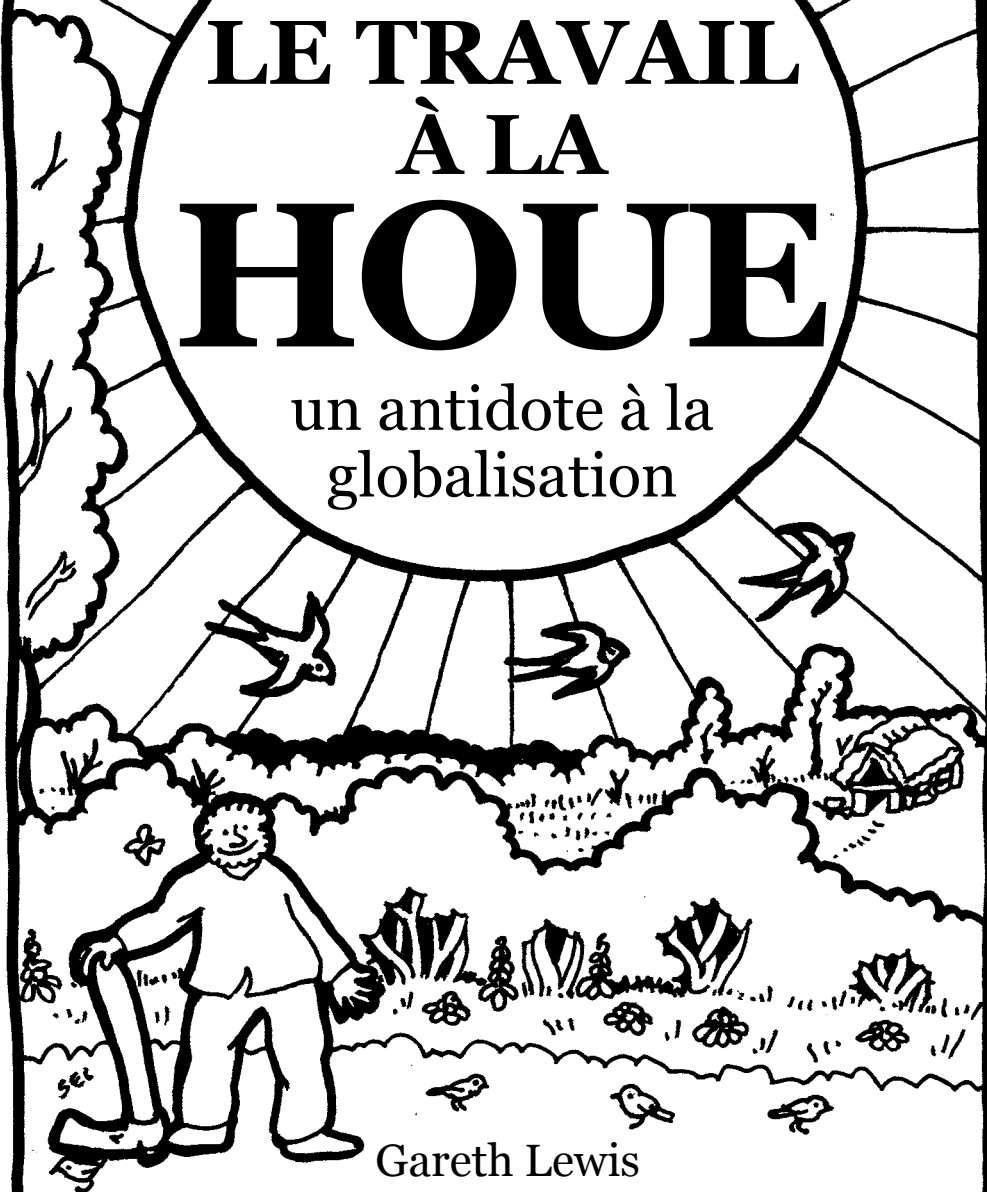


Agriculture
du 21^e siècle

LE TRAVAIL À LA HOUE

un antidote à la
globalisation



Gareth Lewis



Agriculture
du 21^e siècle

LE TRAVAIL À LA HOUE

un antidote à la
globalisation



Gareth Lewis

Du même auteur :

One-to-One – a practical guide to learning at home (0-11)

[Un à un – Un guide pratique d'apprentissage à la maison (0-11)]

Unqualified Education– a practical guide to learning at home (11-18)

[Education non diplômante – Un guide pratique d'apprentissage à la maison (11-18)]

Traduction : Eric Le Quéré

Relecture : Sophie Legendre

Paul Cohen

Couverture : Samuel Lewis

Titre original « *An Introduction to Twenty-First Century*

Hoe Farming - an antidote to globalisation »

Publié par Nezert Books, une impression du *Central Brittany Journal*

Imprimé à Duault

© 2017. Tous droits réservés, textes et illustrations.

Le Nezert, 22160 Duault, France ©2016

www.hoe-farming.com

Agriculture
du 21^e siècle

**LE TRAVAIL
À LA
HOUE**

un antidote à la
globalisation

Gareth Lewis

traduit de l'anglais par
Eric Le Quéré

illustrations
Bethan Lewis, Samuel Lewis

Préface

L'objectif de ce livre est de donner crédibilité à cette vieille idée que l'être humain peut s'auto-suffire pour la plupart de ses besoins les plus importants grâce à l'aide d'une houe et de quelques autres outils très simples – même en cette période d'économie globalisée.

Ceci n'est pas un guide exhaustif de l'agriculture à la houe, mais un certain nombre de choses que j'ai apprises en pratiquant l'agriculture à la houe durant les 10 dernières années, ainsi qu'en réfléchissant sur ce concept du travail à la houe de manière générale.

Je suis bien conscient qu'il y a des centaines de millions de personnes dans le monde qui en savent bien plus que moi, mais il y a très peu de personnes qui ont passé du temps à réinventer le travail à la houe dans des zones où l'agriculture industrielle existe depuis déjà un certain nombre d'années. C'est mon expérience dans ce domaine que j'aimerais communiquer par ce livre.

Sommaire

Préface	5
Sommaire	6
Introduction	8
Qu'est-ce que l'agriculture à la houe ?	10
<i>Principes de base</i>	11
<i>La préparation du sol</i>	11
<i>Le semis</i>	12
<i>L'entretien de la culture</i>	14
<i>La récolte</i>	15
<i>La fertilité des sols</i>	15
<i>Des plantes et non des animaux</i>	16
Les avantages de l'agriculture à la houe	17
Pourquoi cela fonctionne-t-il ?	19
<i>Les clairières</i>	19
<i>Des petits champs</i>	20
<i>À échelle humaine</i>	21
<i>La fertilité des sols</i>	22
Pourquoi l'agriculture à la houe a-t-elle disparu au fur et à mesure du développement des pays ?	24
Le rêve d'une communauté basée sur l'agriculture à la houe	28
L'agriculteur à la houe solitaire	31
La prospérité vue d'une autre manière	34
De combien de terre avez-vous besoin ?	37
La destruction du sol	40
Quelle quantité de travail pour l'agriculture à la houe ?	46
Les arbres dans une ferme travaillée à la houe	46
<i>Les arbres en tant que source d'énergie</i>	46
<i>Les billes de bois</i>	50
<i>Les fruits</i>	51
<i>Le travail d'hiver</i>	53
<i>L'émondage</i>	56
<i>La plantation</i>	57
<i>Le travail d'été</i>	58
<i>L'agriculture à la houe dans les paysages non boisés</i>	58

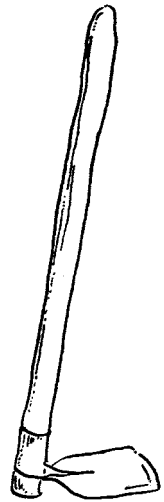
La gestion de l'eau	59
<i>Les prairies humides</i>	61
La construction de terrasses	63
Les céréales	65
<i>Quelles céréales ?</i>	65
<i>La culture de céréales</i>	68
<i>L'économie de la culture de céréales</i>	71
Les légumes	102
<i>Les légumes pouvant être cultivés</i>	104
<i>Les arbres et le jardin potager</i>	104
<i>Les petits fruits</i>	105
<i>Paillage et compost dans un jardin potager</i>	105
Le cidre	106
Le miel	108
La construction	109
Le lin et le chanvre	114
<i>Dix étapes pour produire des habits en lin</i>	115
<i>Comment le textile changea le monde</i>	117
La rotation des cultures	120
Haricots et pois	122
Le sarrasin ou blé noir	123
paillage et compost	125
<i>Qu'est-ce qui fait le meilleur compost ?</i>	127
L'agriculture à la houe dans le 21 ^e siècle	129
Pourquoi l'agriculture moderne est capitale dans le processus de globalisation	132
Quelles difficultés du travail à la houe en pratique ? Serai-je capable de le faire ?	138
Les enfants sur la ferme	140
La propriété foncière	143
Nettoyer un champ en friche	147
Récupérer une terre – échelle de temps	149
Un antidote à la globalisation ?	153
Une ferme à la houe en Bretagne	154

Introduction

L'agriculture à la houe, de façon simple, implique de frapper de manière répétitive un sol avec un outil tranchant afin d'en casser la structure en des particules de plus en plus fines, pour obtenir des conditions adéquates au semis de vos plantes favorites. C'est sans aucun doute à la fois la plus importante et la plus simple des technologies qui a marqué le cours de l'histoire de l'humanité. Elle a permis à l'humanité de changer en dépassant la pratique de la chasse-cueillette pour s'embarquer sur le chemin de l'agriculture. Une fois devenus agriculteurs, les hommes pouvaient modifier leur environnement afin qu'il réponde aux besoins propres de chacun. La population pouvait accroître les surplus alimentaires, les stocker ; les villes pouvaient croître et les civilisations s'élever et tomber – tout cela par l'effet d'une simple houe.

Quand j'ai déménagé en Bretagne, il y a plus de 20 ans je me suis trouvé en possession de quelques acres de terrain. Ma première pensée n'était certainement pas de commencer à le travailler avec une houe, mais je savais que je voulais prendre bien soin de ma terre, que je souhaitais productive et économiquement rentable, et voulais en améliorer la fertilité. Cela fut une surprise pour moi et pour les autres de découvrir que ces critères très simples m'amènèrent à pratiquer la plus ancienne forme d'agriculture connue par l'homme – l'agriculture à la houe.

Je n'étais pas complètement novice sur le sujet de l'agriculture, le temps passé sur la ferme de mon grand-père dans le sud du pays de Galles m'incita à



suivre une formation de biochimie pour obtenir un diplôme de Master en « Sciences botaniques appliquées » à l'université de Londres où étaient étudiées les sciences de base des plantes et des cultures. Ainsi je me lançais avec effort dans l'agriculture à la houe, fort de mes connaissances scientifiques théoriques apprises à l'Université en plus de quelques connaissances glanées auprès des membres de ma famille élargie, durant mon enfance. Ces dernières s'avérèrent sans prix et celles de l'Université me prouvèrent de n'être d'aucune utilité.

Je découvris finalement que les pratiques modernes d'agriculture avaient sérieusement miné la fertilité des sols et que ces sols appauvris ne permettaient plus de faire pousser des plantes sans ajout d'engrais chimiques, ce qui en retour exigeait l'usage d'insecticides, d'herbicides, etc. L'agriculture industrielle et les gouvernements successifs ainsi que les institutions académiques restaient résolument aveugles à la perte de fertilité des sols et aux conséquences que cela pouvait avoir sur toutes les formes de vie dans les régions agricoles.

Le but de ce livre est de marquer le fait que le travail à la houe permet de restaurer la fertilité des sols agricoles, d'assurer la couverture des besoins de base d'une population tout en étant favorable à la vie sauvage sous toutes ses formes. Le texte tourne autour de faits simples tels que : l'agriculture à la houe n'implique pas forcément beaucoup de travail ; l'agriculture à la houe n'est pas incompatible avec d'autres formes d'activités professionnelles ; et surtout l'agriculture à la houe permet aux gens d'avoir une relation positive avec la Nature. Les illustrations soutiennent les mêmes faits et donnent en plus des informations pratiques sur divers aspects de l'agriculture à la houe.

Qu'est-ce que l'agriculture à la houe ?

L'agriculture à la houe implique le fait de casser la surface du sol avec une houe plutôt qu'avec une charrue ou un rotavator (fraise rotative). À partir de là, plusieurs choses interviennent. En premier lieu la traction animale d'une ferme travaillée à la houe est l'agriculteur lui-même ou elle-même. Cela conditionne une forme d'agriculture plus intelligente et plus économe : si l'agriculteur fait tout le travail lui-même, il n'est pas dans son intérêt de faire plus que nécessaire, le travail sera fait avec plus d'attention et de précision qu'il n'est possible par l'utilisation d'un animal ou une machine. De plus, le concept de ferme devient bien plus simple sans complications extérieures : l'agriculteur produit des aliments pour lui-même et sa famille, et la famille travaille également sur la ferme. Quand la traction animale est employée, plus de terres sont nécessaires, pour produire de la nourriture pour l'animal, souvent de grande taille, que ce soit un cheval, un âne ou un bœuf ; pour justifier cet espace supplémentaire, l'animal doit être occupé, et ainsi plus de cultures que nécessaire sont implantées, du surplus est produit et doit être vendu, l'agriculteur plus simplement ne produit de l'aliment pour combler ses propres besoins mais se trouve impliqué dans le commerce agricole. Avec l'aide d'un tracteur cela devient encore plus complexe : l'agriculteur n'a pas besoin de plus de terrain pour nourrir son tracteur, mais quelqu'un, quelque part, doit forer pour extraire du pétrole, le raffiner en combustible utilisable par le tracteur, et quelqu'un d'autre doit faire fonctionner l'industrie de construction des tracteurs. L'agriculteur doit avoir l'argent nécessaire pour acheter le tracteur et le fuel, et se trouve dans

QU'EST-CE QUE L'AGRICULTURE À LA HOUE ?

une situation bien éloignée du simple processus de produire de l'aliment pour sa propre famille.

Tout ceci a des conséquences, maintenant invisibles dans les pays européens : quand un terroir est cultivé à la houe, le travail est fait par l'agriculteur, et il ou elle forme le paysage pour l'adapter à ses propres besoins. Cela veut dire que les champs doivent être de petite taille, en terrasses et entourés de talus avec des arbres taillés. Les entrées dans les champs seront petites, les maisons construites à partir de matériaux naturels, autour desquelles se trouveront les champs les plus riches et les plus fertiles. Les chemins seront bordés d'arbres, juste assez larges pour permettre le passage d'une personne portant une charge de foin ou de bois par exemple. De plus, un paysage d'agriculture à la houe sera égayé par des fleurs sauvages, des oiseaux et toute forme de vie sauvage – un sol fertile, des arbres, une échelle plus humaine de travail seront non seulement favorables aux humains mais aussi aux plantes et aux animaux.

Lorsque sont utilisés des tracteurs ou des animaux, le paysage doit être façonné pour s'adapter à leurs besoins, la campagne cesse alors d'être aussi verdoyante et accueillante.

L'agriculture à la houe n'est pas uniquement un système pour produire de la nourriture ; c'est aussi un moyen de vivre en harmonie avec la Nature, ce qui permet aux êtres humains de construire leur environnement propre, où ils se sentiront chez eux.

Principes de base

La science de l'agriculture se base sur une simple idée : préparer une surface de sol de telle manière qu'elle devienne favorable à la croissance d'une culture en particulier. Cela se fait par le nettoyage de la végétation existante, le travail du sol et l'assurance qu'il contienne tous les nutriments indispensables

aux besoins de la culture. Dans la plupart des régions du monde, les plantes choisies par les peuples pour un mode de vie basé sur l'agriculture, ont été les céréales. Une simple houe était l'outil utilisé pour nettoyer le sol et le travailler de manière à obtenir une structure adéquate pour les semis.

Dans les premiers temps de l'agriculture, la houe était probablement faite de bois ou d'une pierre attachée à un manche en bois. Dans les périodes plus récentes, plusieurs métaux ont été utilisés – actuellement, le fer est le matériau préféré lorsqu'il est disponible.

La préparation du sol

La principale fonction de la houe est de briser le sol pour obtenir un milieu favorable aux semences utilisées. Cela se fait simplement en levant la houe au-dessus de sa tête et en frappant le sol avec force. L'action est répétée autant de fois que nécessaire pour préparer une surface déterminée, de manière à la rendre favorable au semis de la culture à mettre en place. Le travail peut se faire par étape : une parcelle enherbée peut être travaillée quelques semaines avant le semis, puis travaillée à nouveau quelques jours avant le semis, et si nécessaire une troisième fois juste avant le jour du semis. Fait surprenant : en dépit de toutes les avancées technologiques en agriculture, un être humain avec une houe peut préparer une surface de terre de meilleure qualité que celle obtenue par n'importe quel autre moyen : cela est dû en partie à l'intelligence de l'être humain, qui peut diriger la tête de sa houe sur chaque motte de terre ou touffe de mauvaises herbes requérant une attention particulière, et en partie à la conception de la houe, qui perturbe le sol seulement sur une faible profondeur, de 12 à 15 cm, sans enfouir la couche fertile de surface et sans perturber sa structure. Un être humain

travaillant sur une surface de terre causera moins de tassement qu'une fraise rotative légère et bien moins qu'un tracteur, un cheval, ou un âne.

Le semis

Il est généralement admis par les historiens et les scientifiques que l'agriculture a son origine au Moyen Orient, où les peuples ont progressé en commençant par la récolte de graines des plantes sauvages, puis en sélectionnant les graines de leurs graminées préférées pour les cultiver. Ces plantes sauvages annuelles sont en fait les précurseurs de nos céréales modernes, blé et orge. Il est cependant fort possible qu'il existait dans certaines régions des traditions agricoles totalement indépendantes – probablement basées sur le sarrasin ou l'avoine, par exemple. Quoiqu'il en soit, il semble probable que les premières civilisations d'agriculture à la houe se focalisaient autour de la production de quelques cultures seulement, qui devinrent par la suite l'alimentation de base pour la région : un agriculteur choisissant la houe pourrait suivre cet exemple et se concentrer sur quelques cultures adaptées à son environnement.

Les céréales offrent de grands avantages par rapport aux autres cultures, le plus important étant la riche valeur alimentaire des grains; en plus, les semences peuvent être stockées pendant de longues périodes, et les plantes donnent de bons rendements. Cependant, les variétés de céréales dérivées des graminées sauvages d'Égypte ou d'Irak ne s'adapteront pas automatiquement dans des régions tempérées situées à quelques centaines de kilomètres plus au nord. Des agriculteurs habiles et une sélection appropriée ont été nécessaires pour obtenir des cultures fiables. Tout cela est à prendre en considération lorsque vous semez des graines : vous devez cultiver des plantes qui ne

seront pas affectées par la concurrence des espèces locales qui, par définition, sont mieux adaptées aux conditions locales. La meilleure manière de parer à cette éventualité est de semer en ligne : creuser de légers sillons dans le sol avec un outil tranchant, semer, puis couvrir les semences avec la terre. Une fois que les plantes commenceront à pousser, vous passez la houe entre les rangs pour éliminer les mauvaises herbes.

Éventuellement, si vous pensez avoir bien éliminé toutes les mauvaises herbes de votre champ, vous pouvez semer à la volée.

L'entretien de la culture

L'entretien de la culture consiste principalement à passer la houe entre les rangs. Cette action aura la double fonction d'éliminer les mauvaises herbes et de butter les plants (ce qui stimule la croissance racinaire et aide à une meilleure aération, particulièrement bénéfique en sol compacté). Si nécessaire, vous pouvez aussi marcher le long des lignes pour enlever les mauvaises herbes les plus agressives qui se trouvent sur les rangées elles-même.

Les céréales ne devraient pas être travaillées plus d'une ou deux fois, les pommes de terre devraient être buttées aussi souvent que possible et les légumes ont besoin d'être binés régulièrement pour maîtriser les mauvaises herbes.

Les oiseaux posent parfois un problème dans les jours et semaines qui suivent le semis, mais ils peuvent être découragés par de simples épouvantails placés dans le champ. Les cultures peuvent être protégées des animaux sauvages tels que les chevreuils par de simples clôtures ou talus (bien que, de manière générale, vous deviez accepter de perdre une certaine proportion de votre culture au profit des oiseaux ou autres animaux sauvages – ceci est le prix à payer pour leur présence).

La récolte

Quand une culture est arrivée à maturité, elle peut être récoltée. Les graines des graminées sauvages ont toujours tendance à tomber à terre avant qu'il ne soit possible de les récolter sur la plante, et une des plus anciennes innovations en agriculture était de sélectionner des variétés de céréales qui gardent leurs graines. Ainsi, les céréales peuvent rester en place jusqu'à complète maturité de leurs graines. D'autres cultures telles que le sarrasin et la moutarde tendent à répandre leurs graines au fur et à mesure de la maturation : ces cultures peuvent être coupées seulement quand une partie des graines est mûre. Les plantes sont rassemblées en gerbes et restent sur le champ jusqu'à complète maturité. Cette technique possède en outre l'avantage d'empêcher les oiseaux de s'attaquer aux graines à l'intérieur des gerbes, leur laissant disponibles celles du pourtour.

La fertilité des sols

Évidemment l'agriculture n'est seulement possible sur le long terme que si la fertilité des sols est maintenue. L'agriculture à la houe était efficace à travers les âges car elle intègre des techniques qui conduisent à une amélioration de la fertilité d'une année sur l'autre. Ces techniques se centrent autour du constant approvisionnement de la surface du sol en matières organiques, en les enfouissant à la houe de temps à autre. Le principe fondamental était d'apporter plus qu'on ne retire du sol chaque année. L'utilisation de la houe permet d'enfouir la matière organique sans perturber l'équilibre de la surface du sol. Ajoutez à cela le fait que l'agriculteur avec sa houe doit travailler de concert avec le climat et les conditions spécifiques de sa région ; dans la plupart des pays européens cela veut dire diviser le paysage en petites parcelles entourées de haies ou de talus.

Des plantes et non des animaux

Par essence, l'agriculture s'intéresse aux plantes – non aux animaux. Le premier objectif de l'agriculteur à la houe est de produire de la nourriture pour lui et sa famille ; l'idée d'ajouter du travail supplémentaire pour nourrir des animaux n'a pas de sens. Une campagne travaillée à la houe est cependant extrêmement riche en toute forme de vie sauvage, et les agriculteurs à la houe supplémentent traditionnellement leur ration par la chasse, la pêche et la cueillette.

Lorsqu'une ferme à la houe est prospère et qu'il y a un surplus de main d'œuvre, alors il peut y avoir de la place pour des animaux – une vache, un cochon, des moutons, etc. Les animaux peuvent consommer le surplus de la production, aider à maîtriser les mauvaises herbes, produire du fumier qui peut être composté et épandu sur les champs, donner du beurre, du fromage, des œufs, de la laine et de la viande. Toutefois, il y a une différence fondamentale entre l'agriculture et le pastoralisme.



Les avantages de l'agriculture à la houe

Les avantages de l'agriculture à la houe pour quelqu'un vivant au 21ème siècle sont avant tout économiques. Pour démarrer, les seules choses dont vous avez besoin sont une petite parcelle de terrain et une houe : vous n'avez besoin ni d'un rotavator, ni d'un tracteur ou d'un cheval. Les autres formes d'agriculture, même à petite échelle, requièrent des coûts élevés d'installation, ce qui implique habituellement de s'endetter, obligeant l'agriculteur à vendre ses produits. L'autre gros avantage concerne la santé. Il est possible de bêcher une surface de terre à la fourche ou la bêche, mais retourner la terre n'est pas une forme d'exercice particulièrement bonne – elle fait trop travailler le dos. Le travail à la houe est différent : c'est une forme d'exercice qui fait travailler toutes les parties du corps, et plus vous en faites, plus vous serez en forme. Bêcher implique de lever de la terre, alors qu'avec une houe la seule chose que vous levez, c'est la houe ! Si vous n'êtes pas en forme, vous pouvez commencer sur une petite parcelle de terrain et progresser en travaillant un peu plus de terrain chaque jour. Voilà une forme d'exercice qui permet de joindre l'utile au bénéfique!

Le troisième avantage de l'agriculture à la houe n'est pas des moindres : c'est un travail qui peut être effectué avec une conscience pleine et claire !

Les gens qui ont grandi dans les pays en voie de développement ont reçu une éducation contradictoire : d'une part, on leur a inculqué que la vie de tous les jours serait bien fade s'il n'y avait pas d'électricité, de voitures, de téléphones portables, de supermarchés, de villes etc., alors que d'autre part on les fait culpabiliser quant aux effets de leur mode de vie occidental sur l'environnement et ainsi de suite,

LE TRAVAIL À LA HOUE

partout dans le monde. Quoi que vous fassiez aujourd'hui, il y aura toujours quelqu'un qui pourra vous donner des détails sur les dégâts environnementaux ou sur l'exploitation humaine résultant de vos choix. Cela est différent avec Le travail à la houe – vous faites le travail vous-même, la terre bénéficie de vos efforts, la vie sauvage apprécie ce que vous faites, et vous produisez quelque chose qui ne nuit à personne. À partir de là, votre conscience reste claire.

