



SIGRID DRAGE

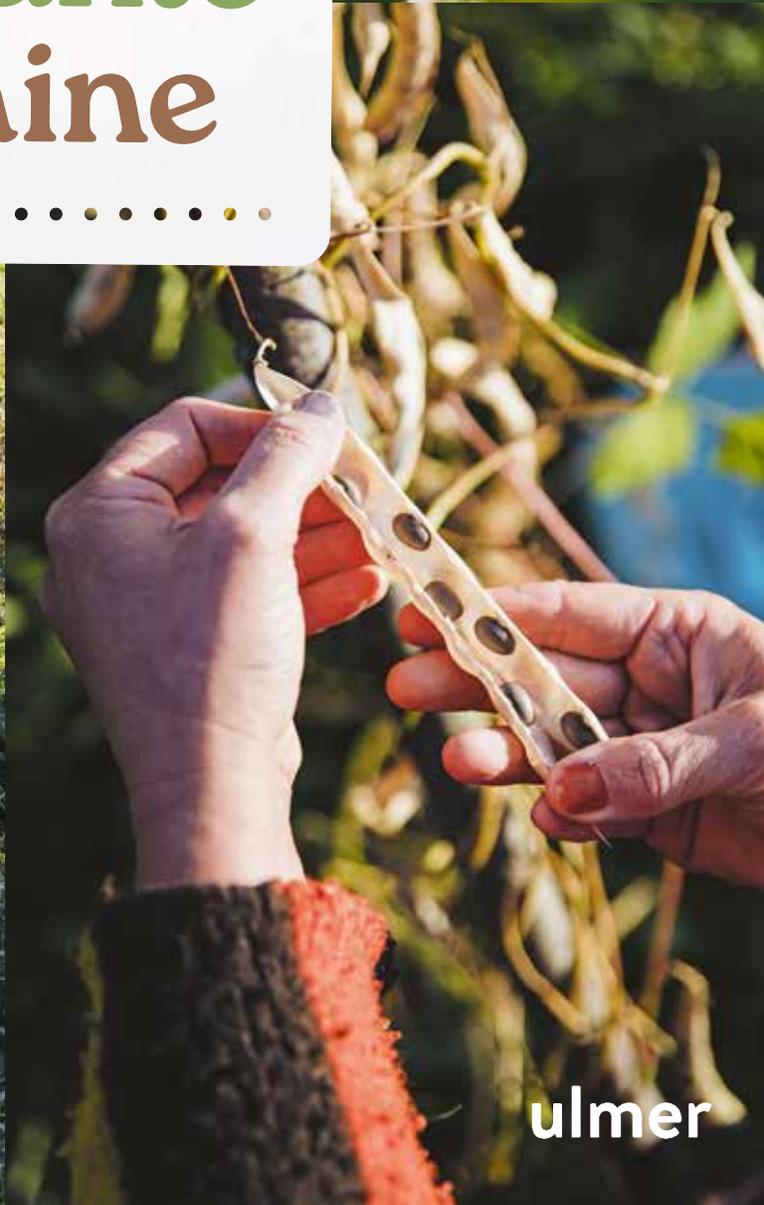
# De la plante à la graine

.....



**FAIRE SES SEMENCES  
ET MULTIPLIER SES PLANTES**

**AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ  
EN PRÉSERVANT LES VARIÉTÉS**



ulmer

# Sommaire

- 7  
Pourquoi multiplier les plantes soi-même... Et quel rapport avec la permaculture ?
- 9  
Savoirs anciens et nouveaux : redécouvrons la production de semences
- 
- 9  
Communautés, interactions et permaculture : c'est un tout
- 
- 13  
La multiplication des plantes, un projet collectif
- 15  
Au commencement était l'expérimentation... L'histoire de la production des graines
- 20  
Adieu les graines hybrides, bonjour la diversité des légumes : retrouvons notre indépendance !
- 24  
Les jardins permacoles sont fertiles : ils regorgent de plantes et de bonnes idées !
- 24  
La permaculture : toujours plus !
- 
- 30  
Les graines libres, c'est l'avenir
- 31  
Sortons du piège de la dépendance : décidons nous-mêmes de ce que nous mangeons !
- 31  
Semences hybrides contre semences traditionnelles : un combat entre super-pouvoirs ?
- 33  
Les espèces hybrides sont une entrave aux droits humains
- 36  
La meilleure alternative aux semences hybrides : la culture écologique
- 36  
Les graines et l'agro-écologie
- 37  
Braver le changement climatique avec les semences
- 
- 39  
Les joies de l'autosuffisance : récolter les graines et bouturer soi-même ...
- 39  
Semer la variété, devenir autonome, découvrir des gens et des plantes
- 40  
Échange de graines et de bonnes idées
- 
- 45  
Multiplication des plantes : les notions de base
- 46  
Qui était là d'abord ? La graine, la plante, ou les deux ?
- 48  
Les graines et leurs relations
- 51  
Les bonnes conditions de germination
- 
- 52  
Comment les plantes se reproduisent-elles ?
- 52  
Reproduction sexuée et reproduction végétative
- 56  
Avec ou sans partenaire : pollinisation croisée et autopolinisation
- 59  
Comment éviter les croisements

Graines et boutures :  
prenons les choses  
en main.



Ces jeunes plants attendent impatiemment d'aller s'installer dans une planche de culture, pour fleurir et vous offrir leurs graines.



65

## Le kit de base du producteur de semences

66

### De la plante à la graine ou à la bouture

66

On sème ce qu'on veut récolter : planifier la multiplication des plantes sur toute l'année

70

Petite plante deviendra grande

79

Planches de permaculture : comment s'occuper au mieux des jeunes porte-graines ?

85

Quand la floraison est terminée, c'est le moment de récolter les graines

94

Empiler, échanger, s'y retrouver : bien gérer sa collection de graines

96

Test de germination : connaître la durée de conservation des graines

96

Pour la multiplication végétative de vos plantes : le clonage

99

### Ce que l'on peut faire avec les débris de la récolte des graines

103

## La multiplication des plantes dans l'écosystème du jardin

104

### Classement des plantes en famille

104

### Portraits de plantes pour la production des graines

110 **Les Chenopodiacées / Amaranthacées**  
*Chenopodiaceae / Amaranthaceae*

112 Blette

114 Arroche des jardins

115 Épinard arborescent

117 Amarante

118 **Les Solanacées**  
*(Solanaceae)*

120 Tomate

122 Poivron

Piment doux et piment

125 Aubergine

126 Pomme de terre

128 **Les Papilionacées, une sous-famille des Fabacées**  
*(Fabaceae)*

130 Haricot à rames

132 Haricot nain

133 Haricot d'Espagne

134 Fève

135 Mélilot bleu

136 Mélilot officinal

Mélilot blanc

138 **Les Cucurbitacées**  
*(Cucurbitaceae)*

140 Courges et courgettes

142 Concombre

143 Courge éponges

145 Margose lisse

146 **Les Astéracées**  
*(Composées)*  
*(Asteraceae)*

148 Laitue

150 Chicorée

151 Artichaut

152 Souci, Cosmos, Bleuet

154 Anthémis

des teinturiers

155 Armoise, Estragon, Citronnelle, Immortelle d'Italie, Santoline argentée, Santoline verte

158 **Les Apiacées**  
*(Ombellifères)*  
*(Apiaceae)*

160 Panais

162 Carotte

163 Persil

164 Coriandre

165 Fenouil

166 **Les Alliacées**  
*(Alliaceae)*

168 Ciboulette

169 Ciboule

170 **Les Brassicacées**  
*(Crucifères)*  
*(Brassicaceae)*

172 Roquette sauvage

173 Salades asiatiques

174 Chou vert, Chou de Bruxelles et Brocoli : graines à germer

176 Raifort

178 **Les Lamiacées**  
*(Lamiaceae)*

180 Aromatiques issues de boutures : Romarin, Sauge, Lavande, Hysope

182 Aromatiques issues de drageons et marcottes : Menthe, Mélisse officinale, Thym, Sarriette des montagnes, Origan

184 Basilic

186 **Les Rosacées**  
*(Rosaceae)*

188 Framboise

189 Fraise

190 **Les Poacées**  
*(Graminées)*  
*(Poaceae)*

192 Seigle

194 Épeautre

195 Maïs

196 **Arbres et arbustes**

200 Cassis et groseilles

202 **Des fleurs, encore des fleurs**

204 Bourrache, Sarrasin

205 Capucine

206 Rose trémière

208 Onagre, Molène, Vipérine

211 Millepertuis, Coquelourde

214 **Toutes les graines en un coup d'œil**

221

## Annexes

221

### Glossaire

226

### Index

229

### Où se procurer les graines ? Quelques recommandations pour bien démarrer

230

### Bibliographie et sources



→  
Prêt ?  
C'est parti !

# Pourquoi multiplier les plantes soi-même... Et quel rapport avec la permaculture ?



Vous aimez jardiner et vous vous efforcez d'aménager votre petit coin de terre de façon aussi durable et naturelle que possible ? Vous aimez vous promener entre vos planches de culture, regarder pousser les légumes puis vous régaler tout de suite de la récolte ou bien la conserver ? Vous n'avez pas beaucoup de place, seulement quelques pots bien remplis, mais vous voudriez tout savoir sur la culture des graines et les fruits croquants... Alors suivez-moi dans le monde de la production des graines et cultivez dès maintenant vos plantes préférées.

Mais quel rapport avec la permaculture ? Pas de panique, même si vous n'avez pas de jardin permacole et n'avez jamais entendu parler des principes de la permaculture, vous êtes ici au bon endroit. D'une part, je vais tout vous expliquer dans les pages suivantes et d'autre part, pour la multiplication des plantes comme pour la permaculture, il s'agit de penser en cycles. Laisser libre cours à la nature et la soutenir dans ce sens. Et il s'agit un peu aussi de faire un pied de nez à la production industrielle. Dans nos jardins, nous souhaitons créer et préserver des espaces de vie durables pour les plantes, les animaux et les humains. Mais les cycles naturels sont interrompus si nous devons acheter de nouvelles graines et de nouvelles plantes tous les ans. Presque toutes les graines de légumes du commerce sont des graines hybrides conçues pour qu'on ne puisse pas les multiplier (vous apprendrez pourquoi à partir de la p. 31), ce qui s'oppose à l'idée de durabilité et c'est, de plus, très contraignant.

Vous en avez assez de cette dépendance insensée ? Alors, produisez vos graines et faites vos boutures ! Il n'y a rien à perdre et le monde y gagnera un peu en liberté. En produisant ses semences, on se rend service à soi-même et à l'environnement. On rétablit le cycle, on économise des ressources et on préserve des variétés rares.



## Je suis une passionnée de permaculture

Je vis dans une maison pleine de gens différents avec un grand jardin permacole à côté de Vienne et j'exploite la Ferme-libre Sonnentor dans le Waldviertel, entièrement en permaculture.

Je suis complètement convaincue par ce concept. J'ai appris beaucoup de choses dans ce domaine à l'Académie de permaculture en pays alpins (PIA), à laquelle je collabore et où je fais des conférences. Je ne sais pas exactement où a commencé ma passion pour la nature et la multiplication des plantes. Sans doute quelque part entre les jeux dans la forêt, le jardin en Styrie, mes études d'écologie à Vienne et de longues marches dans différentes régions du monde. Une somme de toutes ces découvertes et de toutes ces rencontres.

Si je me trouve maintenant ici en permaculture dans le Waldviertel, à proximité de Vienne, c'est selon moi un pur hasard. De la même façon que les graines des plantes se répandent au hasard : avec le vent, l'eau ou la semelle des chaussures. Quand elles trouvent un sol fertile, de l'eau et de la lumière pour germer, c'est parti. Tout simplement.

L'idée de produire des graines m'est venue dans mon jardin (en considérant des salades qui s'étaient semées toutes seules au milieu de l'allée) et dans la cuisine (en évitant des courges, en récupérant les graines et en cuisinant les restes), puis cette idée m'a conduite à un stage consacré aux semences que proposait « l'Arche de Noé ». J'y ai appris beaucoup de choses pratiques. C'est absolument passionnant de multiplier les plantes soi-même : des savoirs anciens et des connaissances nouvelles se conjuguent avec des expériences personnelles, que je souhaite présenter dans ce livre. Pas besoin d'être formé scientifiquement ni d'être un as des cultures maraîchères après de longues années de jardinage. Tout le monde peut s'y mettre. L'essentiel, c'est d'y prendre plaisir.

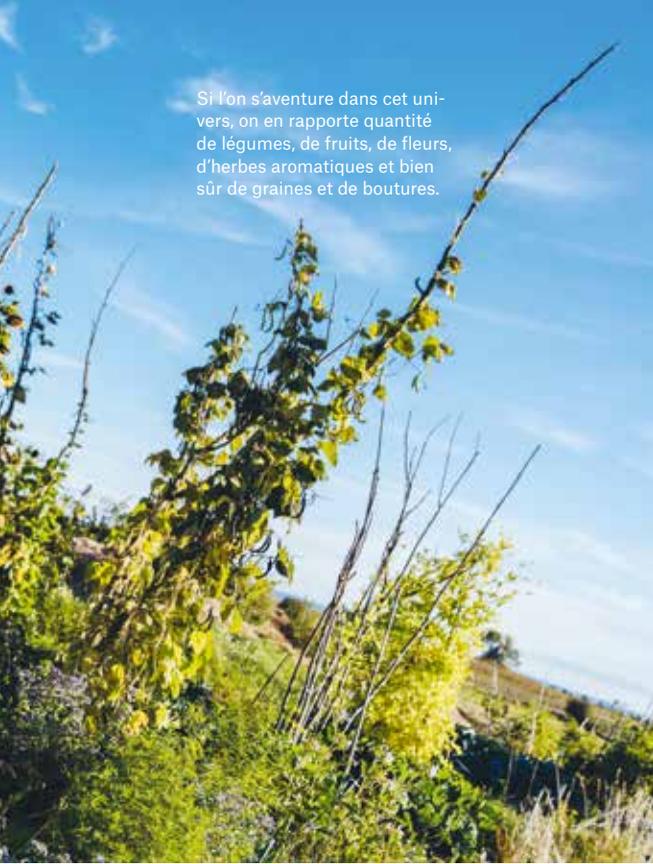


Avec le temps, vous apprendrez à cultiver tous les ans vos variétés préférées à partir de graines fécondes. Elles peuvent nous être utiles dans ces périodes difficiles de changement climatique et de répartitions injustes des richesses sur la planète. Et bien sûr vous pourrez savourer vos récoltes variées et vous réjouir de voir pousser vos légumes de toutes les couleurs, multipliés par vos soins.



Je vous parlerai beaucoup de graines, mais aussi de permaculture. J'en suis une adepte et j'espère bien vous convaincre.

Si l'on s'aventure dans cet univers, on en rapporte quantité de légumes, de fruits, de fleurs, d'herbes aromatiques et bien sûr de graines et de boutures.



## Savoirs anciens et nouveaux : redécouvrons la production de semences

Les temps sont lointains où la production de graines comptait parmi nos compétences les plus importantes, on a oublié beaucoup de choses. Ce livre est là pour vous initier, poser des jalons et vous donner envie d'essayer. Sans viser le perfectionnisme !

L'essentiel, c'est de s'y mettre. Car il est grand temps de recommencer à produire ses graines dans son jardin, de redevenir maître de son lopin de terre et de préserver des variétés précieuses de légumes, d'herbes aromatiques et de fruits. Multiplier les plantes soi-même, c'est possible partout, dans des bacs sur le balcon ou dans un grand jardin autosuffisant pour toute la famille. Découvrez la diversité des plantes cultivées qu'il est bon de savourer mais aussi de protéger pour le bien-être de tous. Et plongez dans ce monde de savoirs pour apprendre à préserver de nombreuses variétés.

Pourquoi multiplier les plantes soi-même...

## Communautés, interactions et permaculture : c'est un tout

### « Qu'est-ce que la permaculture ? »

Nos visiteurs me posent souvent cette question. Je leur réponds avec des exemples de notre jardin :

- Nous aménageons ce terrain de façon aussi naturelle que possible avec des espèces variées. Nous coupons rarement l'herbe de la prairie, il y a toujours quelque chose qui fleurit et nos légumes poussent en polyculture.
- Nous cultivons en préservant les ressources. Nous utilisons tout ce qui est sur place : l'herbe coupée qui sert d'engrais, nos propres graines et des plantes en pots échangées. Nous achetons très peu de choses.
- Nous faisons une grosse récolte variée dont nous pouvons vivre toute l'année. Et pas seulement nous mais aussi les autres occupants : canards, poules, abeilles, bourdons, vers de terre, chardonnerets, etc.
- Avant de mettre quelque chose en place, nous observons, analysons et planifions. En nous appuyant sur les enseignements de la nature, des savoirs traditionnels ainsi que des connaissances scientifiques et techniques.



La collaboration des animaux est géniale. Et partie prenante du jardin permacole !



Le plus important, c'est de faire jouer les relations. Car quand on s'intéresse à la permaculture, on ressent vite que tout tourne autour d'une chose : la vie en commun, intense et variée, des humains, des animaux, des plantes, des champignons et des micro-organismes en un même endroit.

En écologie, on parle de communautés ou biocénoses (du grec ancien « bios », vie, et « koinos », ensemble). Elles sont essentielles dans notre vie en commun, que ce soit dans les maisons, les quartiers, les jardins, les campagnes cultivées ou les écosystèmes entiers.

À côté du biotope, le lieu, les communautés jouent un rôle très important dans chaque écosystème. Et il s'agit de communautés d'êtres vivants de différentes espèces. Ça peut être par exemple une communauté d'êtres vivants très différents dans une prairie ou une forêt. Ça peut être l'interaction de micro-organismes sur notre peau ou dans notre corps.

Dans ce livre, on entendra avant tout par *communauté* la vie en commun d'êtres qui prennent soin les uns des autres. La communauté de vie et d'habitat d'une famille, d'un groupe d'amis, d'animaux domestiques et d'élevage, de beaucoup de plantes ainsi que d'êtres vivants variés, dans la maison, le jardin et le quartier.

Les relations entre eux sont comme enchevêtrées. Il s'agit de choses essentielles telles que la nourriture, la protection, la reproduction, la santé, l'utilisation des ressources, les déplacements et l'échange d'informations. Tout est d'une façon ou d'une autre interdépendant.

Par nos actions, nous intervenons dans ce réseau de relations. Et ceci peut avoir de lourdes conséquences pour le maintien d'espèces, de biocénoses ou de biotopes. C'est pour cette raison qu'a été formulé d'un point de vue éthique le « principe de responsabilité » (Hans Jonas, 1979) qu'on appelle aussi « l'impératif écologique » :

---

Agis de telle façon que les effets de tes actes  
soient compatibles avec le maintien  
de la vie humaine sur Terre.

---



Pourquoi multiplier les plantes soi-même...



←←

Nez à bec avec les poules...

←

Chez nous les fleurs s'épanouissent et flétrissent en toute liberté — et offrent à manger aux abeilles et à d'autres insectes. Le cycle n'est pas interrompu.

À première vue, ça semble tout à fait logique : nous voulons vivre de façon durable et laisser aux générations futures notre terre et notre environnement en aussi bon état que possible. Mais soyons honnêtes, c'est facile à dire, plus compliqué à réaliser. Notre société et nos systèmes économiques sont orientés vers la consommation, la performance et la croissance. Et l'environnement passe souvent au second plan. Nous savons pourtant exactement aujourd'hui lesquels de nos comportements menacent le plus la survie sur notre planète. Pour que nos actions ne mettent pas notre avenir en péril, nos sociétés et nos États devraient suivre les conseils que leur donnent des institutions internationales comme le GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

Soyons optimistes. Commençons ensemble tout petit, embarquons les autres et ne laissons personne à la traîne. Une manière d'agir tournée vers l'avenir doit en effet nous engager collectivement auprès des petits enfants, de tous les petits enfants du monde, pas seulement des nôtres. Faisons en sorte que tous ceux qui viendront après nous vivent bien sur cette Terre.

On se sent parfois impuissant. Ce sont avant tout les grands groupes et les décideurs politiques qui devraient engager des changements pour obtenir des résultats durables. Mais nous avons malgré tout la possibilité d'agir, nous aussi, à notre niveau.

Et nous en arrivons à la permaculture : il y est question de notre responsabilité pour notre planète et pour tous les êtres vivants qui l'habitent. Elle s'appuie sur un fondement éthique formulé dans les années 1970 par Bill Mollison et David Holmgren. Les principes sont les suivants :

**Care for the earth** : Veillons à préserver tous les êtres vivants et la santé de la Terre.

**Care for the people** : Veillons à ce que tous les humains aient leur moyen de subsistance.

**Fair share** : Partageons équitablement avec les autres les excédents de temps, d'argent, d'énergie et de ressources diverses.



Chez nous, tout atterrit dans la même marmite. Et nous préférons manger ensemble parce que c'est plus sympa.



C'est bien plus amusant de pailler à deux le jardin permacole et ça fait plaisir aux tomates.





## La multiplication des plantes, un projet collectif

La multiplication des plantes est un processus essentiel au sein de toutes les interactions et relations du vivant. Les plantes sont au cœur de tous les réseaux trophiques : grâce à la lumière du soleil, elles sont capables de produire de la biomasse. Elles sont ainsi la base de l'alimentation pour la plus grande partie de tous les autres êtres vivants.

Ce n'est donc pas un hasard si la multiplication des plantes par les graines ou par les organes végétatifs comme les boutures, les bulbes ou les stolons, est une pratique de culture ancienne que les Hommes ont apprise et développée très tôt. Ils peuvent ainsi cultiver et multiplier des plantes utiles à proximité de leurs habitations. Et cette technique a toujours rapproché les Hommes : pour échanger des espèces, des semences, et le savoir qui va avec. Afin que la diversité génétique, la santé et l'adaptabilité

des plantes cultivées soient préservées et la souveraineté alimentaire des humains garantie.

Vous voyez où je veux en venir : la multiplication des plantes et la permaculture sont faites pour s'entendre, comme le couvercle et la marmite, le feu et la flamme, l'amour et l'eau fraîche. Elles ont toutes les deux pour objectif de perpétuer les cycles naturels. Toutes les deux, dans la nature, aiment n'en faire qu'à leur tête et n'ont envie ni de manipulation génétique ni de variétés hybrides. Elles font ensemble un pied de nez à l'industrie des semences en se défendant et en protestant : oui à la diversité, non à la monopolisation ! À manger pour tous ! Partager plutôt qu'acheter !

De plus en plus de gens découvrent leur passion pour la production de graines et la multiplication des plantes. Et c'est très important. Car les graines fécondes sont menacées par la fabrication industrielle des plantes. Prenons en main la multiplication des plantes. Apprenons à récolter des graines et à cultiver nos espèces préférées. Et rendons ainsi à la nature un peu de sa diversité.



## Pilier du développement durable et de la souveraineté alimentaire, les semences sont un bien commun.

Rétablir les cycles du vivant, économiser les ressources, préserver les variétés rares : la révolution de la multiplication des plantes pour la diversité végétale a commencé. Pour gagner en diversité génétique et adaptabilité des plantes, il est temps de produire ses graines et de multiplier ses plantes.

Sigrid Drage, forte de son expérience à la tête d'une ferme en permaculture, nous livre toutes les clés pour créer son écosystème comestible.

• **La permaculture, en prendre de la graine :** diversifier, cultiver des espaces sauvages, coopérer, préserver les cycles naturels, récupérer l'eau... En poussant librement, les plantes donnent des graines et des organes végétatifs en abondance. Ce guide pénètre au cœur des processus naturels parce que l'avenir est aux graines libres !

• **Prendre en main la multiplication des plantes :** avec des graines ou des boutures, avec des bulbes ou des stolons, ce guide donne les conseils pour multiplier ses plantes, de la sélection des plantes les mieux adaptées aux conditions de sa région jusqu'à la récolte et la conservation des graines en passant par la pollinisation et la reproduction. Résultat : des plantes plus goûteuses, plus résistantes et plus abondantes.

• **80 plantes adaptées à la production de graines :** les légumes (salades asiatiques, panais, chicorée, amarante...), les fleurs (cosmos, bleuet, bourrache, capucine...), les aromatiques (citronnelle, estragon, hysope...), les petits fruits (framboises, fraises, groseilles...), les céréales (sarrasin, seigle, épeautre...). Tout ce qu'il faut savoir pour multiplier chaque plante et pour gagner en autonomie et diversité. De nombreux tableaux croisés permettent de regrouper les informations essentielles : degré de difficulté, particularités de la multiplication, espace requis, période de récolte des graines, sensibilité au gel...

**Un guide complet pour devenir autonome  
et s'engager pour la planète.**

ISBN : 978-2-37922-345-7

PRIX TTC FRANCE : 29,90 €



 **ulmer**  
éditeur du vivant