

C'EST MALIN

Blaise Leclerc

BESTIOLES GÊNANTES ET BESTIOLES GÉNIALES



**75 fiches pour trouver l'équilibre
écologique dans mon jardin**

LEDUC ↗
poche

NATURE

Quels sont les principaux ravageurs de nos jardins ? Comment les éviter ? Et comment tirer parti des petites bêtes très utiles ? La première chose à faire est d'avoir un équilibre écologique. Ce petit guide vous propose des conseils malins pour protéger vos plantations quels que soient les menaces et vos besoins :

- **La mise en place d'une approche globale** pour ne pas nuire à votre jardin et à l'environnement.
- **Les bases techniques** pour éviter les animaux nuisibles et attirer les auxiliaires : la rotation, une fertilisation appropriée, le paillage...
- **3 cahiers pratiques** avec des fiches sur les légumes concernés, les bestioles gênantes et les bestioles géniales de A à Z.

LE GUIDE 100% PRATIQUE POUR LES JARDINIERS DÉBUTANTS

Blaise Leclerc est docteur en agronomie et jardinier depuis 40 ans. Il a créé Orgaterre, bureau d'études spécialisé dans les relations entre agriculture et environnement. Il a aussi été expert en fertilisation organique pour l'ITAB (Institut technique de l'agriculture biologique). Aujourd'hui, il organise des stages pratiques dans son potager ainsi que des conférences sur le jardinage et la permaculture. Il est l'auteur de très nombreux ouvrages sur le jardinage biologique, dont *Ma Bible de la permaculture*, aux éditions Leduc.

Illustration de couverture : Marie Ollier
Rayon : Jardin

ISBN : 979-10-285-2338-1



7,90 euros
Prix TTC France



editionsleduc.com
LEDUC ↗
poche

DU MÊME AUTEUR CHEZ LEDUC :

Je m'initie au compost, guide visuel, 2022.

Ma bible de la permaculture, 2020.

Je débute mon potager en permaculture, c'est malin, 2019.

Je m'initie à la permaculture, guide visuel, 2018.

Le grand livre de la permaculture, 2017.

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ DE LECTEURS !

Inscrivez-vous à notre newsletter et recevez des informations sur nos parutions, nos événements, nos jeux-concours... et des cadeaux !

Rendez-vous ici : bit.ly/newsletterleduc
Retrouvez-nous sur notre site www.editionsleduc.com
et sur les réseaux sociaux.



Leduc s'engage pour une fabrication écoresponsable !

« Des livres pour mieux vivre », c'est la devise de notre maison.

Et vivre mieux, c'est vivre en impactant positivement le monde qui nous entoure ! C'est pourquoi nous avons fait le choix de l'écoresponsabilité. Un livre écoresponsable, c'est une impression respectueuse de l'environnement, un papier issu de forêts gérées durablement (papier FSC® ou PEFC), un nombre de kilomètres limité avant d'arriver dans vos mains (90 % de nos livres sont imprimés en Europe, et 40 % en France), un format optimisé pour éviter la gâche papier et un tirage ajusté pour minimiser le pilon !

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site.



Conseil éditorial : Alessandra Moro Buronzo

Édition : Clémentine Sanchez

Relecture : Audrey Peuportier

Maquette : Émilie Guillemain

Design de couverture : Antartik

© 2023 Leduc Éditions

10, place des Cinq-Martyrs-du-Lycée-Bufferon

75015 Paris – France

ISBN : 979-10-285-2338-1

ISSN : 2425-4355

C'EST MALIN

Blaise Leclerc

BESTIOLES GÊNANTES ET BESTIOLES GÉNIALES

LE DUC 
poche

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
PARTIE 1. LA NÉCESSITÉ D'UNE APPROCHE GLOBALE	9
1. Pas de pesticides dans les jardins !	11
2. Pourquoi les bestioles gênantes nous rendent-elles visite ?	15
3. Créer un équilibre écologique	21
PARTIE 2. LES BASES TECHNIQUES	
POUR ÉVITER LES BESTIOLES GÊNANTES	27
1. Les rotations	29
2. Une fertilisation appropriée	37
3. Un jardin paillé	53
4. Un jardin fleuri	65
5. Un jardin fouillis	71

PARTIE 3. CAHIER TECHNIQUE DES LÉGUMES CONCERNÉS	75
PARTIE 4. CAHIER TECHNIQUE DES BESTIOLES GÊNANTES	117
PARTIE 5. CAHIER TECHNIQUE DES BESTIOLES GÉNIALES	167
REMERCIEMENTS	197
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	198
GLOSSAIRE	200
INDEX	207
TABLE DES MATIÈRES	219

INTRODUCTION

Le saviez-vous ? Depuis le 1^{er} janvier 2019, les produits chimiques ne peuvent plus être utilisés par les particuliers pour se débarrasser de ce que nous nommerons ici les « **bestioles gênantes** ». C'est tant mieux, car certains jardiniers amateurs avaient parfois la main lourde sur les produits de traitement ! Maintenant qu'en France, le million d'hectares de jardins privés est épargné par ces produits, faisons-en un véritable havre de paix pour la faune auxiliaire, que nous appellerons les « **bestioles géniales** ». Vous verrez que ce n'est pas si compliqué à réaliser : il suffit d'appliquer les techniques de base proposées dans la deuxième partie, après avoir découvert la nécessité d'une approche globale (partie 1). Trois cahiers techniques vous permettront ensuite de vous familiariser avec les ravageurs et maladies des légumes (partie 3),

avec les responsables (partie 4) et enfin avec les animaux à attirer au maximum dans vos jardins pour y créer un véritable équilibre écologique (partie 5).



**LA NÉCESSITÉ
D'UNE APPROCHE
GLOBALE**

Chapitre 1

Pas de pesticides dans les jardins !

LES PESTICIDES DE SYNTHÈSE SONT INTERDITS CHEZ LES PARTICULIERS

L'interdiction des pesticides dans les jardins français est relativement récente et encore mal connue (voir encadré). Auparavant, certains jardiniers avaient un comportement proche de l'agriculteur « conventionnel » : pour chaque problème (insectes ravageurs, maladies, mauvaises herbes), il existe une solution, si possible naturelle, sinon chimique. Contrairement aux agriculteurs, qui sont encore loin d'être obligés de tous se convertir à l'agriculture biologique

(mais dont les conditions d'utilisation des pesticides sont de plus en plus contraignantes, et c'est une excellente chose, bien qu'insuffisante), les particuliers n'ont plus accès aux produits de traitement de synthèse depuis le 1^{er} janvier 2019.

**MERCI À LA LOI LABBÉ
ET À LA LOI SUR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE**

Grâce à la loi Labbé, les produits phytosanitaires de synthèse ne peuvent plus être vendus aux particuliers, lesquels ne peuvent ni en détenir, ni en utiliser. Cette loi, votée en 2014 (loi n° 2014-110), qui limite également l'usage de ces produits dans les parcs et jardins des collectivités depuis le 1^{er} janvier 2017, prévoyait initialement cette interdiction à compter de 2022, mais la loi sur la transition énergétique (loi n° 2015-575) a avancé sa mise en application au 1^{er} janvier 2019.

PRODUITS PERMIS MAIS NON RECOMMANDÉS

Comme indiqué précédemment, ce sont les pesticides de synthèse, couramment appelés « produits chimiques », qui sont interdits dans les potagers, pas les pesticides en général. Ceux qui sont d'origine naturelle sont autorisés. Cela ne veut pas dire qu'il faut les utiliser. Certes, la plupart se dégradent rapidement dans l'environnement, contrairement aux produits chimiques, mais leur action sur la faune sauvage est nocive. Un pesticide, naturel ou pas, est fait pour tuer. En effet, le mot « pesticide » signifie « tuer (le suffixe -cide) les pestes (le préfixe pest-) ». Les insecticides végétaux par exemple, à base de molécules naturelles comme le pyrèthre, tuent sans discernement les pucerons mais aussi les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Leur utilisation n'est donc pas sans danger pour l'équilibre écologique du potager.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Les jardiniers amateurs peuvent utiliser à peu de chose près tous les produits qui sont autorisés en agriculture biologique. On peut comprendre

que les agriculteurs biologiques, notamment les maraîchers, utilisent certains pesticides naturels, d'une part parce qu'ils cultivent des surfaces beaucoup plus importantes que les particuliers, et sont donc dans des systèmes plus artificialisés qui nécessitent leur intervention en cas d'attaques d'insectes ou de maladies, d'autre part parce qu'ils mettent leur système économique en péril s'ils perdent leurs productions. L'enjeu n'est pas le même dans nos potagers. Même si nous visons une certaine autonomie alimentaire, ce n'est pas notre source de revenus : nous pouvons donc accepter plus facilement quelques pertes. De plus, un certain équilibre écologique pour éviter tout traitement est plus facile à mettre en place dans un petit jardin, et c'est ce que nous allons voir dans les chapitres suivants.

Chapitre 2

Pourquoi les bestioles gênantes nous rendent-elles visite ?

LE POTAGER N'EST PAS UN ÉCOSYSTÈME NATUREL

L'écosystème d'un potager n'a rien à voir avec celui d'un espace naturel comme une prairie ou une forêt. En effet, le jardinier sème et plante des légumes qui, pour la plupart d'entre eux, ne se seraient jamais installés spontanément à cet endroit. Ces légumes ont besoin des soins du jardinier pour se développer correctement.

Nous verrons plus loin qu'il est possible de recréer un nouvel équilibre écologique dans cet espace artificialisé que constitue le potager, mais rien d'étonnant à ce que certains animaux, plutôt discrets dans la nature, profitent de l'aubaine de végétaux fragiles comme les légumes pour s'installer durablement.

RAVAGEURS ET AUXILIAIRES

Dans la jungle, les notions de ravageurs, prédateurs ou auxiliaires n'existent pas. Il y a bien des animaux qui se nourrissent de plantes ou d'autres animaux, mais c'est la luxuriance végétale et animale qui saute aux yeux. Il s'établit en effet un équilibre subtil qui fait que chacun est indispensable à son voisin. C'est l'humain qui a inventé les termes de « ravageurs », « prédateurs », « auxiliaires ». Pour l'humain, et plus particulièrement pour le jardinier, un ravageur est un animal qui lui mange ses légumes (le vilain !). Heureusement, ce ravageur a généralement des prédateurs. L'exemple bien connu au potager est la coccinelle (prédateur) qui se nourrit de pucerons (ravageurs). Le terme d'« auxiliaires » couvre tous les animaux qui assistent le jardinier, dont bien sûr les prédateurs, mais

aussi les pollinisateurs comme l'abeille, ou les décomposeurs qui enrichissent la terre comme les lombrics.

Les bestioles gênantes ou ravageurs

Ayons toujours à l'esprit la notion d'équilibre : ces bestioles sont peut-être gênantes, mais il en faut ! Prenons l'exemple du puceron noir de la fève. Chaque printemps, ce puceron apparaît sur les fèves en pleine croissance. Si l'on applique un insecticide naturel dessus, on décime les pucerons présents, mais également leurs prédateurs (chrysopes, coccinelles, guêpes parasitoïdes, syrphes...). L'année suivante, les pucerons reviendront, mais leurs prédateurs seront moins nombreux, car moins bien nourris l'année précédente et en partie décimés par notre insecticide naturel. Il est nécessaire de laisser les pucerons en vie, car ce sont eux qui nourrissent les prédateurs qui régulent leur population. Grâce à ces derniers, il y a beaucoup moins de pucerons que s'ils étaient absents. En résumé, on doit se réjouir de trouver tous les ans quelques pucerons sur nos fèves, car c'est tout simplement la preuve que l'équilibre écologique fonctionne correctement.

Les bestioles géniales ou auxiliaires

Nous distinguerons les prédateurs, les pollinisateurs et les décomposeurs. Rien de plus simple pour les attirer et les conserver dans nos jardins : il suffit de les nourrir et de les héberger. Les nourrir, c'est, comme nous venons de le voir avec l'exemple du puceron noir de la fève, ne pas éradiquer les ravageurs de manière à maintenir l'équilibre écologique du lieu. Pour la plupart des insectes, c'est aussi leur fournir à volonté du nectar et du pollen – donc des fleurs – car les adultes sont surtout végétariens, contrairement aux larves qui elles sont carnivores. Dans le chapitre 7, nous verrons comment avoir un jardin fleuri toute l'année, et dans les chapitres 6 et 8, comment héberger les auxiliaires grâce au paillage et à la préservation d'espaces sauvages.

AUXILIAIRES DE NETTOYAGE ET AUXILIAIRES DE PROTECTION

On peut distinguer deux types d'auxiliaires en fonction de leur régime alimentaire plus ou moins spécialisé. Les auxiliaires de **nettoyage** ont surtout un aliment préféré, comme les coccinelles qui consomment les pucerons. On utilise le qualificatif de « nettoyage » car en quelques jours, ces auxiliaires nous débarrassent d'une invasion importante de ravageurs. Les auxiliaires de **protection** sont moins spécialisés que ceux de nettoyage, mais ils ont un régime alimentaire très varié, ce qui fait qu'ils protègent l'ensemble du jardin en limitant des explosions de population de ravageurs. C'est par exemple le cas des carabes, qui consomment aussi bien des acariens que des larves de mouches ou de taupins, des chenilles, jusqu'aux escargots et limaces.

Chapitre 3

Créer un équilibre écologique

À LA RECHERCHE D'UN NOUVEL ÉQUILIBRE

Même si le potager n'est pas un système écologique en équilibre, comme peut l'être une forêt primaire ou une prairie naturelle, il est tout à fait possible de s'en rapprocher. Comment ? En recherchant la diversité. Au sein des espèces cultivées, mais aussi en invitant le plus possible les espèces sauvages, végétales et animales, au cœur même du potager.

AUGMENTER LA BIODIVERSITÉ CULTIVÉE

Plus un écosystème contient d'espèces différentes, à commencer par les végétaux, plus il est résistant aux attaques de ravageurs ou au développement de maladies. Prenons l'exemple d'un champ de blé pour comprendre cette plus grande résistance, puis voyons comment l'appliquer au potager.

L'exemple du champ de blé

Ces dernières décennies ont vu le développement sans précédent dans nos campagnes de champs de blé uniformes, sans une herbe sauvage lorsqu'ils sont désherbés. Ceux que l'on appelait les « messicoles », plantes sauvages telles que le coquelicot, le bleuet ou la nielle des prés, ont disparu des régions de grandes cultures intensives. Ces champs sont en réalité composés d'une seule et même variété. La variété est généralement sélectionnée pour son aptitude à répondre efficacement à une fertilisation minérale élevée, pour bien sûr produire beaucoup de grains. Dans un tel champ, en cas d'attaque d'insectes, ou de sécheresse, ou d'autres problèmes écologiques ou climatiques, tous les individus qui le composent

sont touchés. Ce peut alors être la catastrophe et entraîner un rendement très faible si la culture est mal protégée. En revanche, un champ formé de plusieurs variétés de blé est beaucoup moins sensible aux aléas climatiques ou écologiques, car parmi les variétés qui le composent, il y en aura toujours une plus résistante que les autres à une attaque d'insectes, à l'invasion d'un champignon pathogène ou à la sécheresse. Ce type de champ était autrefois la règle, car les paysans gardaient et s'échangeaient leurs semences chaque année. Les agriculteurs biologiques essaient aujourd'hui de travailler ainsi. C'est un fait avéré : la résilience est beaucoup plus efficace lorsque la biodiversité cultivée est élevée.

L'application au potager

Appliquons l'exemple du champ de blé de l'agriculteur biologique à notre potager, en imaginant que chaque légume est un plant de blé. En cultivant le plus d'espèces de légumes possible, nous multiplions les chances d'avoir des récoltes abondantes. Augmentons aussi la diversité en cultivant, pour une même espèce, plusieurs variétés (voir l'exemple des tomates dans « Le conseil malin »), car parmi une même espèce, il existe des variétés plus ou moins sensibles, par exemple à

une maladie comme le mildiou (certaines variétés de tomates ou de pommes de terre sont moins sensibles que d'autres au mildiou). Cette grande biodiversité cultivée, qu'il s'agisse d'espèces ou de variétés, a évidemment un effet indirect très appréciable dans notre assiette, en nous offrant une formidable diversité de formes, de goûts et de couleurs tout au long de l'année.

LE CONSEIL MALIN

Au moins dix variétés de tomates

Même si vous n'avez qu'un petit potager et souhaitez ne cultiver que quelques pieds de tomates, eh bien, cultivez-en des variétés différentes, et non une seule ! Vous amènerez ainsi des goûts et des couleurs différents dans vos assiettes (les couleurs sont très variées chez la tomate : de la rouge classique à la jaune, orange, verte, noire, blanche... ; les formes aussi : cerises, moyennes, allongées, grosses...). Attention, certaines variétés, comme la noire de Crimée, sont plus sensibles au mildiou. Il est aussi intéressant de jouer sur les précocités avec des variétés précoces ou tardives, en passant par celles de mi-saison.

MAINTENIR LA BIODIVERSITÉ NATURELLE

La biodiversité cultivée, même si elle est nécessaire, ne suffit pas à recréer un solide équilibre écologique. Elle doit être épaulée par la biodiversité naturelle. En effet, même lorsque nous cultivons de nombreux légumes différents, nous en avons toujours plusieurs exemplaires, par exemple 50 poireaux identiques, 4 rangées de pommes de terre, des lignes de carottes ou de radis, etc. À côté de ces légumes, il est bon d'avoir des plantes sauvages ou très différentes des légumes, comme des arbustes, des arbres, et toutes les petites plantes pérennes qui reviennent tous les ans, que souvent l'on nomme à tort « mauvaises herbes ». Nous verrons au chapitre 7 leur très grande utilité au moment de leur floraison. La biodiversité naturelle protège les légumes des agressions extérieures en nourrissant et en accueillant de nombreuses bestioles géniales qui sont les prédateurs des bestioles gênantes de nos légumes.

