

Composts

engrais et traitements bio

Privilégier les produits naturels pour inciter
les plantes à se passer de traitements



Sommaire

Avant-propos.....	7	- Saponaire.....	57
Les bases de la prévention.....	9	- Souci.....	58
Les amendements organiques.....	10	- Sureau noir.....	58
- Fabriquer et utiliser les différents composts.....	10	- Tabac.....	61
Corriger les « défauts » du sol.....	18	- Tanaisie vulgaire.....	62
Choisir et utiliser les fertilisants naturels.....	19	- Tomate.....	64
- Azote, phosphate, potasse.....	19	Les bonnes voisines.....	66
- Les différents fertilisants.....	19	- Aneth.....	66
Les engrais foliaires.....	24	- Anis vert.....	66
- Le lithothamne.....	24	- Aurone.....	66
- La poudre de roche volcanique (basalte).....	26	- Balsamite.....	66
- Les algues brunes liquides.....	26	- Basilic.....	67
Les engrais verts.....	29	- Bourrache officinale.....	67
- Les avantages des engrais verts.....	29	- Capucine.....	69
- Les formules.....	30	- Cerfeuil.....	69
Le paillage.....	34	- Coriandre.....	69
- Les paillettes de lin et de chanvre.....	34	- Hysope.....	69
- Les cosses de sarrasin.....	35	- Maceron.....	69
- Les écorces de pin fraîches.....	36	- Mélisse officinale.....	70
- Les aiguilles de pin.....	36	- Menthe.....	71
- La tourbe.....	36	- Œillet d'Inde.....	71
- Les tontes de pelouse.....	36	- Origan.....	73
- Le bois raméal fragmenté (BRF).....	37	- Oseille commune.....	73
Les traitements naturels.....	39	- Persil.....	74
Les produits de fabrication maison.....	40	- Raifort sauvage.....	74
- Les décoctions et les infusions.....	40	- Ricin commun.....	74
- Les macérations.....	40	- Romarin.....	74
- Les mouillants.....	41	- Sarriette vivace.....	74
Les traitements à base de plantes.....	42	- Sauge officinale et sauge sclérée.....	76
- Absinthe commune.....	42	- Thym ordinaire.....	77
- Ail ordinaire.....	42	Les produits de traitement du commerce.....	79
- Angélique officinale.....	44	Les insecticides végétaux du commerce.....	80
- Camomille romaine ou noble.....	44	- Le pyrèthre.....	80
- Ciboulette.....	45	- Le neem.....	81
- Consoude officinale.....	45	- Recettes maison à partir de nicotine et d'alcool à brûler.....	83
- Fougères.....	45	Les fongicides du commerce.....	84
- Genêt à balai.....	46	- La bouillie bordelaise.....	84
- Lavande officinale.....	47	- Le soufre.....	85
- Noyer commun.....	47	Les pièges à insectes et à mollusques.....	87
- Oignon.....	49	Bonnes adresses.....	91
- Orties.....	50	Bibliographie.....	92
- Prêle des champs ou des jardins.....	53	Index.....	93
- Quassia ou quassine de Cayenne.....	54		
- Rhubarbe.....	54		
- Rue officinale.....	57		



Avant-propos

Cultiver son jardin, ses propres légumes sans produits chimiques de synthèse, n'est-ce pas un vrai bonheur ?

Disposer d'une grande diversité de plantes alimentaires de haute qualité nutritive et gustative, n'est-ce pas une joie à partager avec sa famille ou ses amis ?

Manger une nourriture saine, pouvoir vivre librement sans être l'otage des produits de santé, c'est une véritable chance.

Préserver la fertilité des sols en apportant des éléments organiques et entretenir leur structure par des amendements naturels, c'est aussi respecter la planète.

Voir pousser ces végétaux procure un plaisir insoupçonnable, qui nous rapproche de la nature.

Le jardinage au moyen de molécules chimiques de synthèse dope les végétaux en dilatant leurs cellules, tandis qu'en jardinage biologique, on nourrit et stimule les micro-organismes du sol, qui ont la faculté de transformer les matières organiques et minérales, les rendant assimilables par les végétaux et nous offrant des légumes savoureux aux nutriments nettement supérieurs.

Cultiver son jardin en se servant de produits chimiques (engrais, herbicides, insecticides...), c'est aller au-devant de bien des désagréments, prendre le risque d'obtenir des plantes légumières de faible qualité nutritive et gustative, renfermant en outre des résidus susceptibles d'altérer notre santé.

Dans les années qui viennent, les pesticides seront considérés comme le fléau de ces deux derniers siècles. Depuis près de 50 ans, les pionniers de l'agriculture biologique tirent la sonnette d'alarme, mais hélas ils ont longtemps été considérés comme des « arriérés » hostiles au progrès. Pourtant, malgré les obstacles, cette vraie agronomie avance peu à peu sur le terrain et dans les mentalités.

Dans cet ouvrage, vous trouverez des solutions éprouvées pour obtenir des plantes potagères aux saveurs exquises, des fruits sains et savoureux cultivés sans « artifice ».

Merci de vous réconcilier avec notre mère nourricière qui en a bien besoin.

Victor Renaud

Les bases





de la prévention

Les amendements organiques et les engrais naturels améliorent la nature du sol et ses caractéristiques physiques. Ils offrent une prévention efficace contre certaines maladies et surtout contre les parasites. Mis à la disposition de cette « usine vivante » que constituent la terre et ses micro-organismes, ils seront décomposés et ainsi rendus assimilables par les plantes.

Le paillage, qui consiste à disposer au pied des végétaux une couche de matières organiques, est également bénéfique : en ne laissant pas d'espaces nus, il protège les plantes de la concurrence des mauvaises herbes et des agressions climatiques, garde la fraîcheur du sol et l'empêche de se tasser.

Enfin, la rotation des cultures est un très bon moyen de lutter contre les indésirables au jardin. En effet, le fait de faire se succéder sur une même parcelle des plantes de familles différentes permet de lutter contre l'apparition des mêmes parasites et des mêmes maladies. En outre, cela évite d'épuiser le sol.

Les amendements

organiques

Les amendements organiques modifient ou améliorent la structure physique et microbiologique du sol. L'humus qu'ils renferment allège les terres lourdes, retient l'eau dans les terrains légers, régularise les échanges de l'eau, de l'air et de la chaleur entre le substrat, le végétal et l'air, évite le lessivage, retient les éléments fertilisants, favorise la vie microbienne, si importante, et protège de l'érosion. L'humus est le pivot de la fertilité du sol.

« Ne rien mettre au sol », c'est aller au-devant des maladies et du parasitisme des végétaux cultivés, mais également vers un épuisement des composés nutritifs : prélevés avec la récolte, ceux-ci doivent en effet être restitués au sol, sous peine de voir le déséquilibre s'installer et de devoir recourir aux traitements.

Le sol est comme le corps humain : s'il mange mal, il doit se faire soigner à l'aide de médicaments qui sont les traitements des végétaux.

Quand apporter un amendement organique ?

La période principale d'utilisation des amendements organiques s'étale pour certains de février à août, pour d'autres de février à mars et de septembre à novembre, ou de mars à juin suivant les fertilisants. Ils doivent être ajoutés dans les 10 premiers centimètres du sol.

Fabriquer et utiliser les différents composts

Le compost est l'architecte du sol, dont il est l'un des constituants les plus importants. Il dynamise la chaîne naturelle qui en fait une véritable usine vivante. Il est le pivot essentiel de la fertilité de notre « mère nourricière », car une terre sans humus est une terre stérile, sans vitalité.

Tous les composts doivent être riches en lignine

Cette substance dure qui imprègne les parois des cellules des tissus ligneux sera apportée par de la paille, des brindilles, des bois de taille, de la sciure de bois non traitée, des feuilles sèches, des déchets de légumes (tiges de pois, de haricots...).

Les déjections animales, tontes de gazon, épluchures de légumes non véreux (carottes, pommes de terre...) et feuilles de plantes légumières vertes (salades, choux, fanes...) renferment quant à elles des matières azotées.

Pensez aux orties

Attention au fumier trop frais

Souvent trop riche en déjections, le fumier brut renferme une multitude de germes pathogènes qui auraient été éliminés par la fermentation chaude d'un compost correct et est de ce fait à l'origine de certaines maladies. Comment distinguer un fumier frais d'un compost idoine ? Servez-vous de votre odorat : le premier « sent mauvais », tandis que le second dégage une odeur rappelant l'humus de la forêt qui est due à la transformation de la matière organique lors du compostage (fermentation anaérobie, puis aérobie) et au bon équilibre entre le carbone et l'azote.

Le compost maison

Choisissez pour votre tas un endroit abrité du vent et du soleil brûlant à la belle saison, éloigné de la maison et ne risquant pas d'incommoder les voisins. Rappelons toutefois qu'un compostage bien équilibré en carbone/azote ne sent pas mauvais et que, lors de sa fermentation, il rappelle l'humus de la forêt.

Que mettre dans le tas de compost ?

Les matières pouvant entrer dans la fabrication du compost sont :

- les matières carbonées qui deviendront source d'humus : paille, sciure de bois non traité, copeaux de bois broyés, déchets secs de certains légumes ou fleurs (tiges) feuilles mortes... ;

> Le fumier de ferme en granulés n'est pas à proprement parler un compost. Il est surtout destiné à la préparation des sols pour les gazons, les potagers et les jardins floraux.

Il est intéressant d'incorporer au compost des orties (ortie dioïque, ortie romaine, petite ortie : espèces préconisées pour la fabrication des purins), préalablement hachées, fanées, non montées à graines. En effet, elles y apportent des fibres ainsi que des éléments nutritifs et en accélèrent la fermentation.

Il est par ailleurs possible d'arroser le compost avec du purin d'ortie ayant subi une longue macération (12-14 jours) pour en favoriser la décomposition. Le purin d'ortie fournit de l'azote totalement assimilable, de nombreux oligo-éléments ainsi que des bactéries.



Les déchets de végétaux peuvent être incorporés au tas de compost.



Les tontes de pelouse fanées peuvent être déposées sur le tas de compost ou servir de paillage.



Le compost doit être enfoui aussitôt après sa fermentation chaude, lorsqu'il est encore tiède, car il tourne ensuite au «beurre noir», source de parasites.

- les matières azotées telles que tontes de gazon non montées à graines et ayant fané quelques jours, épluchures de légumes fanées et non véreuses, herbes fanées et non montées à graines...

La paille (de culture « bio » si possible) est indispensable à la fabrication d'un compost correct. Le rapport doit être de deux tiers de matière carbonée (paille, copeaux de bois broyés, sciure de bois non traité...) et un tiers de matière végétale verte ou de fertilisants azotés (corne torréfiée, guano, plumes ou autres engrais azotés...). Ceux qui vivent près de la mer pourront y ajouter avec profit des algues brunes hachées.

L'idéal est de préparer un compost à base de fumier pailleux, le meilleur étant celui de cheval ou de mouton.

L'épandage du compost

Après 3 semaines de fermentation pour les grands jardins, 3 à 5 semaines pour les petits jardins, le compost encore tiède est bon à épandre à raison de 200 à 250 kg à l'are (100 m²), soit 4 à 5 brouettes. Il doit être utilisé rapidement car, au-delà de 3 semaines, il retourne au « beurre noir » (gluant, gras, ne sentant plus beaucoup l'humus et favorisant le parasitisme). Incorporez-le dans les 10 premiers centimètres du sol, en bêchant à plat.

Le compostage pour petits jardins

Tendez deux ficelles séparées de 60 cm, correspondant à la largeur du tas de compost. Commencez par former un lit de paille, ajoutez une couche de matières végétales vertes, saupoudrez de quelques poignées de lithothamne (algues marines) et d'engrais azotés (corne torréfiée, guano...), arrosez le tas et tassez fortement. Alternez ensuite les couches de paille, matières végétales vertes, lithothamne, fertilisants azotés afin d'obtenir une hauteur de 60 cm. La longueur du tas varie selon l'apport de matières organiques ; sa forme doit être légèrement arrondie en demi-cercle.

L'opération terminée, il est préférable de couvrir le tas à l'aide d'une bâche ; il pourra ainsi être conservé entre 4 et 6 mois : c'est la période d'ensilage.

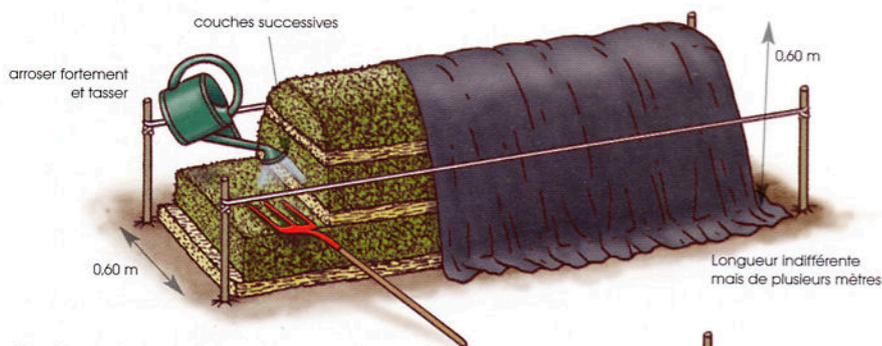
De 1 à 2 mois avant son utilisation (en automne ou en fin d'hiver), il faut déplacer le tas, toujours entre les ficelles séparées de 60 cm, en le secouant fortement.

Avant de commencer cette opération dite « de fermentation chaude », placez entre les ficelles, au centre de l'emplacement prévu pour le tas, quelques briques pleines auxquelles vous ajouterez quelques branchages pour former une cheminée horizontale qui activera la fermentation.

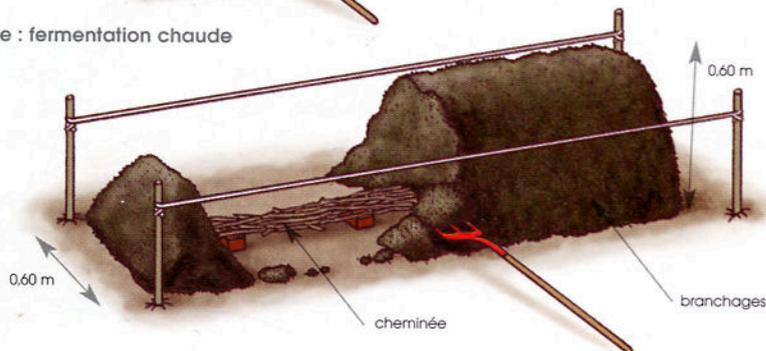
Déplacez le compost entre les ficelles en le secouant énergiquement. Après quelques jours, la fermentation chaude va se déclencher ; elle durera 3 à 5 semaines.

Le compostage pour petits jardins chauffe moins que celui pour grands jardins. Épanchez le compost dans les 3 semaines suivant cette fermentation chaude.

1^{re} phase : ensilage



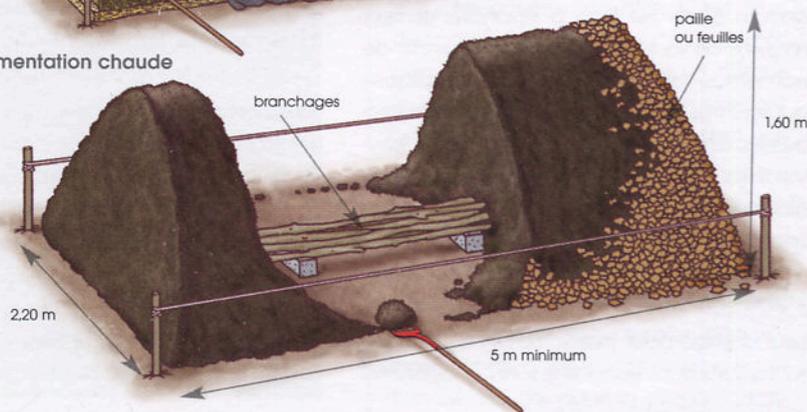
2^e phase : fermentation chaude



1^{re} phase : ensilage



2^e phase : fermentation chaude



Le compostage pour grands jardins

La matière organique doit être constituée de paille et de déjections (fumier frais très pailleux, voir plus haut).

L'ensilage, appelé phase d'imprégnation (sans air), peut être effectué au début du mois de septembre ou à la fin de l'année. Il consiste à entasser le fumier par couches successives de quelques centimètres. Après chaque couche, saupoudrez de lithothamne (algues marines), arrosez abondamment et tassez fortement.

Le tas ne doit mesurer que 50 à 60 cm de hauteur ; la longueur et la largeur importent peu. Il est préférable de le recouvrir d'une bâche, de paille ou de feuilles sèches. Ainsi préparé, ce fumier peut être stocké 1 à 3 mois.

Au terme de cette période d'ensilage, le compost doit subir une fermentation chaude avant d'être utilisé. Cette opération consiste à assainir la matière organique par voie microbienne, grâce à une fermentation à plus de 50 °C. Il faut pour cela déplacer le tas en secouant énergiquement le fumier entassé pour l'aérer.

L'emplacement choisi doit être constitué de terre nue. Tendez-y deux ficelles séparées de 2,20 m, d'une longueur d'au moins 5 m. Au centre de ce rectangle, placez quelques parpaings, étalez quelques rondins de bois pour obtenir une cheminée horizontale qui activera la fermentation. Secouez le fumier ensilé et reformez le tas sur l'emplacement préparé, sur 2,20 m de large et 1,60 m de haut, en formant une sorte de silo à betterave, une pyramide, la

base étant plus large que le sommet légèrement pointu.

Le brassage terminé, recouvrez ce tas de 15 cm de paille ou de feuilles sèches en commençant par le bas. Après 3 ou 4 jours, la fermentation chaude atteint une température de 50 à 55 °C.

Au bout de 15 à 20 jours, votre compost encore tiède est bon à épandre et sent l'humus de la forêt. Il renferme souvent de nombreux champignons microscopiques qui sont très intéressants au jardin : leurs propriétés antibiotiques améliorent l'état phytosanitaire du sol, permettant ainsi aux plantes de repousser diverses agressions sans avoir besoin de produits chimiques.

Les composts du commerce

Leur dosage pour 1 are (100 m²) est indiqué sur les sacs dans lesquels ils sont conditionnés.

- **Le compost à base de fumier de ferme** : on l'utilise pour le gazon, les rosiers, la plantation de jeunes arbustes ou arbres, les plantes légumières, florales et fruitières (compost « bio »).

- **Le compost à base d'écorces et de ramas forestiers** : il est principalement adapté aux arbres et arbustes (vergers, vignobles...) et à la transplantation des jeunes arbres et arbustes.

- **Le compost à base d'écorces de pin grossières** : il sert un peu de paillage dans certaines conditions, par exemple pour les plantes florales et les arbustes décoratifs aimant l'acidité (rhododendrons, azalées, hortensias...). Il évite aussi le développement des adventices (« mauvaises herbes »).

- **Le lombricompost** : il est issu des déjections des vers de terre (*Eisenia foetida*) ne vivant que sur les matières organiques, prin-



En fin de fermentation chaude, le tas de compost s'affaisse légèrement ; une fois tiède, il est prêt à être épandu.

Les terreaux



L'apport de compost lors de la plantation favorise le développement ultérieur des végétaux.

principalement le fumier. Sa qualité varie selon l'alimentation mise à la disposition de ces organismes auxiliaires. Ces vers sont une vraie « machine à recycler » : ils assimilent tous les jours leur propre poids de matières organiques. Reportez-vous aux conseils d'utilisation figurant sur les sacs.

- Il existe d'autres composts à base d'écorces broyées et de débris forestiers riches en lignine, principalement utilisés en pépinières, dans les vergers, auprès des arbres et arbustes isolés. Par ailleurs, on trouve dans le commerce des activateurs de compost, de compositions diverses qui accélèrent la décomposition des éléments.

> Les orties non montées à graines, hachées et incorporées au compost, en activent le compostage.

Aujourd'hui, il est assez rare de trouver un terreau digne de ce nom renfermant différentes matières organiques.

Le terreau est une terre où l'humus, résultant de la décomposition des végétaux et des animaux, domine, d'où sa couleur noirâtre. C'est une décomposition très avancée par rapport à un compost qui est un humus jeune et actif. La terre de bruyère est un terreau acide où poussent les plantes acidophiles.

Les terreaux pour semis, repotages, bouturages... de différents tamisages devraient provenir de divers débris (déchets végétaux, sciures de bois non traitées, feuilles, fumier décomposé...) ; or, dans le commerce traditionnel, ils sont pour la plupart fabriqués avec de la tourbe et ne constituent donc qu'un support. Les « vrais » terreaux sont proposés dans les coopératives Éco Bio sous plusieurs marques. Ils conviennent surtout pour la préparation des semis automnaux ou printaniers.



Les feuilles mortes broyées peuvent être incorporées au compost ou servir à la fabrication de terreau.

Qu'est-ce que le pH ?

Corriger les défauts du sol

Différents produits du commerce peuvent être utilisés pour modifier la nature de son sol.

- **Le soufre amendement** permet de faire baisser un pH alcalin. Épandez-en 2 à 3 kg/are au printemps.

- **L'acidificateur de terre de jardin** renferme 99 % de soufre sublimé et permet de baisser le pH d'un sol calcaire. Il s'utilise en toute saison, mais de préférence en été :

- en terre lourde : 10 kg/are ;

- en terre légère : 5 kg/are ;

- en terre franche : 7,5 kg/are.

- **Le lithothamne** corrige les terres trop acides. Employez-le en deux fois pour ne pas provoquer de blocage, à raison de 2 kg/are au début du printemps et de nouveau à la même dose en automne. Il permet par ailleurs de lutter contre la mousse du gazon en terre acide, à raison de 2 kg/are à la fin de l'hiver et autant à l'automne.

- **La dolomie** s'utilise en terre acide, à raison de 20 kg/are pour faire remonter le pH, au printemps ou à l'automne, mais une seule fois dans l'année.

Le pH est un signe conventionnel exprimant le coefficient d'acidité (de 0 à 6,9) ou d'alcalinité (de 7,1 à 14) d'un sol. Un pH très légèrement acide atteignant 6,5 à 7 est l'idéal ; il qualifie une terre considérée comme neutre.

Connaître le pH d'un sol évite souvent les erreurs de fertilisation. Pour le déterminer, vous pouvez utiliser un kit test pH (disponible en étui de 10 tests en jardinerie et chez Proferty!). Mais la flore sauvage qui pousse dans votre jardin vous donnera également des indications :

- en terre acide, lourde et tassée, on trouve l'oseille sauvage, la pâquerette, le bouton d'or... ;
- en terre calcaire, on rencontre le coquelicot, le trèfle blanc nain, le bleuet, le chardon...

> Une terre franche est une bonne terre ordinaire qui donne de belles récoltes. Elle est perméable tout en retenant bien l'eau et contient suffisamment d'humus, maintenant bien les fertilisants.



Une bonne terre riche en humus accueille tous les végétaux, aussi bien les légumes que les fleurs.

Choisir et utiliser les fertilisants naturels

Ces substances organiques ou minérales augmentent la fertilité du sol en lui apportant divers éléments, selon leur nature et leur origine. Toutes sont destinées à stimuler la vie microbienne du sol, propre à les rendre assimilables par les végétaux.

Azote, phosphate, potasse : trois éléments indispensables

- **L'azote** favorise le démarrage et la croissance des végétaux. Une insuffisance ou une carence en cet élément donnent des végétaux peu développés, manquant de vitalité, dont les feuilles jaunissent à partir des nervures, puis tombent. Un excès rend les plantes plus fragiles au parasitisme.

- **Le phosphate** est indispensable à la formation des fleurs et des graines, aidant à la croissance des racines. Une plante qui manque de cet élément fleurit et fructifie très mal ; ses feuilles, d'un vert bleuâtre, jaunissent et se dessèchent.

- **La potasse** est nécessaire à la formation des racines, des tubercules, des fruits et à la croissance des cellules. Sa carence entraîne une baisse des rendements en légumes-graines, un manque de vigueur des feuilles et des tiges.

- **Les autres éléments**, magnésium et fer, sont des macro-éléments présents dans les engrais naturels. Ils agissent en faible quantité, mais leur présence est essentielle pour renforcer la résistance aux maladies et aux parasites et obtenir des fruits et des

légumes favorables à la santé. Une carence en magnésium a en effet des conséquences graves sur la santé.

Les différents fertilisants

Les engrais azotés

- **Poudre de corne torréfiée** : 12 à 13 % d'azote. Dose : 3 à 6 kg/are. L'emploi de la corne torréfiée est indiqué pour pratiquement tous les végétaux, à l'exception des légumineuses (pois, haricot...). Mais pour les alliums (ail, oignon, échalote...) il faut incorporer très peu d'azote, donc de corne torréfiée, lors du travail du sol (500 g/are). Période d'utilisation : de février à juin et de septembre à novembre.

Quand

apporter un engrais et fertilisant naturel ?

La période principale d'utilisation des engrais et fertilisants naturels s'étale pour certains de février à août, pour d'autres de février à mars et de septembre à novembre, ou de mars à juin suivant les fertilisants. Ils sont incorporés au sol dans les premiers centimètres pour en améliorer la fertilité et mélangés superficiellement à l'aide d'une fourche crochue.

Les bienfaits du ricin

- **Sang desséché** : 11 % d'azote. Dose : 5 à 6 kg/are pour les fleurs, plantes potagères, arbustes... Période d'utilisation : de mars à juin.

- **Corne broyée** : 13 % d'azote. Dose : 100 à 150 g par pied, à la plantation des arbres ou arbustes, ou 5 kg/are pour les plantes de rocaille. Période d'utilisation : de mars à juin et de septembre à novembre.

> Il existe d'autres engrais azotés à base de plumes, de poussière de cuir (non traitée aux métaux lourds), de laine, de sabots d'animaux d'élevage... À épandre à raison de 3 à 4 kg/are.

Les engrais mixtes

- **Farine d'arêtes de poissons** : 5 % d'azote, 25 % de phosphate. Dose : 3 à 5 kg/are pour les légumes, les fleurs, le gazon, les arbres fruitiers, les arbustes... Période d'utilisation : de préférence au printemps, mais aussi à l'automne.

- **Tourteau de ricin** : 5,5 % d'azote, 2 % de phosphate, 1 % de potasse. Dose : 10 à 20 kg/are. En culture légumière, répulsif contre les rongeurs (taupes, campagnols...). Période d'utilisation : en toute saison, sauf l'hiver. À incorporer dans le sol sur quelques centimètres de profondeur seulement, à l'aide d'une fourche crochue.

- **Tourteau de neem** : 3,5 % d'azote organique, 2 % d'oxyde de potassium, 1,4 % de soufre, 80 % de matières organiques. Dose : 4 kg/are au jardin potager ou floral, ou sur le gazon. Engrais 100 % d'origine végétale issu d'un arbre des régions tropicales, connu de certains paysans depuis plusieurs siècles. Excellent engrais azoté qui enrichit le sol en humus. Période d'utilisation : de préférence au printemps, mais aussi à l'automne.

Le ricin (*Ricinus communis*) est une plante décorative de la famille des Euphorbiacées. Ses graines procurent une huile employée dans l'industrie du plastique et en médecine. Après traitement, elles fournissent un tourteau que l'on utilise comme engrais azoté.

L'action de ce fertilisant est progressive et présente des propriétés insecticides et répulsives pour certains mammifères qui causent des dégâts dans les cultures (campagnols, mulots, rats des moissons, taupes...). Il peut avantageusement être utilisé sur le gazon.

Attention : le ricin est toxique, surtout pour les chiens !



Le tourteau de ricin éloigne les rongeurs.



L'apport d'engrais naturel favorise la fructification.

(Les bases de la prévention

- **Guano** (issu de déjection d'oiseaux sauvages) : 14 % d'azote, 8 % de phosphore, 2 % de potasse. Dose : 2 à 4 kg/are, mais 500 g/are pour les alliums ; évitez l'emploi de guano pour les légumineuses. Période d'utilisation : de mars à juin exclusivement.

- **Poudre de roches** : 12 % de phosphate, 10 % de poudre de roches. Dose : 4 à 6 kg/are pour les plantes potagères et les arbres fruitiers, 3 à 5 kg/are pour les fleurs, le gazon... Période d'utilisation : de février à mars et de septembre à novembre.

- **Basalte** (poudre de roches volcaniques) : 40 % de silice, 10 % de calcium, 13 % d'alumine, 10 % de fer, 7 % de magnésium. Dose : 8 à 12 kg par mètre cube de compost, à incorporer au sol du printemps à l'automne. Peut être utilisé en fertilisation foliaire au printemps à raison de 150 à 500 g/are selon la végétation ; ou, associé à de la bouse de vache, en pralinage de racines nues à repiquer.

- **Patentkali** : 30 % d'oxyde de potassium, 10 % d'oxyde de magnésium, riche en sou-

Attention !

L'excès d'engrais azotés rend les plantes plus vulnérables aux parasites, la sève des végétaux étant plus sucrée.



Le ricin fournit un bon engrais azoté.

fre. Dose : 2 à 4 kg/are pour tous les végétaux. Convient au sol calcaire, qu'il acidifie grâce à sa richesse en soufre. À employer en cours de végétation, surtout au printemps mais aussi en été.

- **Dolomie** (roche se formant en milieu marin) : 30 % de calcium, 20 % de magnésium. Dose : 10 à 15 kg/are (20 kg/are remontent le pH d'un point). Pour toutes les plantes, sauf celles qui sont acidophiles, qui n'aiment pas le calcaire, telles les plantes de terre de bruyère. Période d'utilisation : une fois par an, de mars à avril ou de septembre à novembre.

- **Engrais à base de guano, plumes, poudres de roches et algues marines** : 5 % d'azote, 10 % de phosphate, 4 % de

Les engrais de fond

Les engrais dits « de fond » s'épandent toujours en surface ; ils sont superficiellement enterrés. Ce sont des engrais insolubles qui descendent progressivement vers le fond. Ces fertilisants à décomposition lente s'emploient de préférence à l'automne.

La corne torréfiée ainsi que pratiquement tous les engrais organiques sont des engrais de fond. Parmi les engrais préconisés, seul le sang desséché, qui n'est pas insoluble, ne fait pas partie des engrais dits « de fond ».

potasse, extrait de vinasse et arêtes de pois-sons. Dose : environ 4 kg/are. Pour tous les végétaux à l'exception des légumineuses. Mais en très faible dose pour les alliums, soit environ 500 g/are au démarrage de la végétation pour ail, oignon, échalote ; en dose de 3 à 4 kg/are toutefois pour le poireau. Période d'utilisation : au printemps, de mars à juin.

- **Kiesérite** (d'origine minière) : très riche en magnésium à assimilation lente (27 %). Dose : 2 à 4 kg/are. Pour tous les végétaux. Convient à tous les sols. Période d'utilisation : du printemps à l'été.

> Le magnésium, qui est le « chef » des oligo-éléments avec le fer, est très important pour la santé tant des hommes que des plantes, chez lesquelles il joue notamment un rôle dans la formation de la chlorophylle.

- **Cendre végétale** : 2 % de phosphore, 5 % de potasse. Dose : 3 kg/are. Pour tous les végétaux sauf ceux qui n'aiment pas le calcaire car la cendre végétale en est très riche. Période d'utilisation : printemps. La cendre constitue également une barrière efficace contre les limaces.

- **Cendres de bois** : elles contiennent surtout du carbonate de potasse, de l'acide phosphorique et quelques oligo-éléments selon la nature du bois. Les plus riches en potassium sont les cendres des ormes, tandis que celles des peupliers ont une bonne teneur en acide phosphorique.

Les cendres de bois s'emploient avant une culture de pomme de terre, de céleri-rave ; les arbres fruitiers peuvent également en recevoir. Elles doivent être enfouies superficiellement dès qu'elles sont étalées, à l'aide d'une fourche crochue.

Attention !

Un excès de cendres, donc de potassium, a un effet antagoniste sur le magnésium, c'est-à-dire qu'il agit en opposition ou en adversaire de celui-ci.



Du bon usage des cendres de bois

Les cendres de bois doivent être conservées à l'abri des intempéries (pluie, neige...).

Au jardin, elles peuvent être d'une grande utilité en préservant certaines planches de jeunes plants des mollusques, contre lesquels elles assurent un rempart infranchissable. Renouvelez cette barrière naturelle de temps en temps, surtout après les pluies.

Les engrais foliaires

Dans ce mode de fertilisation, l'absorption des éléments fertilisants s'opère directement au niveau des tissus des feuilles. Les principaux engrais foliaires sont le lithothamne, le basalte et les algues liquides.

Le poudrage s'effectue à la rosée du soir (de préférence) ou du matin, à l'aide d'une poudreuse, d'un soufflet ou autres ustensiles adaptés. Les produits liquides sont vaporisés à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un atomiseur. Quel que soit le mode d'application des engrais foliaires, on cherche à atteindre le dessous des feuilles, car c'est principalement par le revers du limbe que les plantes respirent.

Le lithothamne

Cette algue marine calcaire (*Lithothamnium calcareum*) finement broyée est un équilibreur et un biocatalyseur. Dans son milieu naturel, elle ressemble à un corail. Elle croît principalement dans l'archipel de Glénan, situé au large des côtes méridio-

nales de la Bretagne, où les courants chauds du Gulf Stream et les tempêtes du large sont fréquents.

Le lithothamne est surtout riche en deux éléments : le carbonate de calcium (45 à 80 %) et le carbonate de magnésium (7 à 15 %), le reste se partageant entre de nombreux minéraux et oligo-éléments comme l'antimoine, l'argent, l'arsenic, le baryum, le bore, le brome, le chlore, le cobalt, le cuivre, l'étain, le fer, le fluor, le germanium, le glucinium, l'iode, le manganèse, le molybdène, le nickel, l'or, le strontium, le titane, le tungstène, le vanadium, le zinc..., certains à l'état de traces, mais dont la présence est importante pour notre santé, celle des végétaux et celle de la terre. Cette algue renferme également des acides aminés, des vitamines et des phytohormones.

Pour conserver ses propriétés, le végétal est lavé, séché, déshydraté, finement broyé selon un procédé gardant intacte cette matière organique. Il connaît alors de nombreuses utilisations.

À quoi servent les fertilisations foliaires ?

- Elles augmentent la résistance des végétaux aux parasites et aux maladies cryptogamiques (à champignons).
- Elles activent la végétation.
- Elles corrigent les troubles de nutrition en augmentant les teneurs en nutriments.
- Elles renforcent la fonction chlorophyllienne des végétaux.
- Elles améliorent la résistance des plantes au froid ainsi que leur qualité nutritive et leur rendement.

• En enrobage des graines ayant séjourné 5 à 6 heures dans l'eau, il assure une levée très rapide et plus régulière.

• **Il facilite aussi la reprise des plants** repiqués. Préparez une bouillie avec cette algue, à la dose de 100 g par litre d'eau de pluie, remuez bien et pralinez les racines des jeunes plants à repiquer.



Lors du repiquage, un pralinage des racines nues avec une bouillie à base de lithothamne favorise la reprise des jeunes plants.

- En saupoudrage, il favorise la **cicatrisation** des légumes dont on a supprimé les feuilles au collet, ainsi que les pommes de terre fraîchement égermées.

- En janvier, après avoir brossé les troncs et les branches charpentières des arbres fruitiers pour éliminer les mousses et les lichens, préparez dans un seau 300 à 400 g de lithothamne par litre d'eau de pluie, ajoutez-y un liant (qui peut être du lait ou de l'huile végétale, à raison d'un verre par litre d'eau) et badigeonnez de cette préparation les parties brossées, à l'aide d'un pinceau. **Cela contribue à éradiquer mousses et lichens**, mais aussi certains parasites se cachant dans les écorces, et donne au tronc un bel éclat.

- Cette algue **enrichit le compost** en assainissant la fumure organique. Saupoudrez-en les couches successives de matières organiques lorsque vous préparez la phase d'ensilage (anaérobie), à raison



Après brossage du tronc et des branches, un badigeonnage à base de lithothamne supprime mousses et lichens.

d'environ 250 g de lithothamne pour 250 kg de matières organiques.

- Le lithothamne s'emploie également en **fertilisation foliaire**.

- Il est très bénéfique de saupoudrer régulièrement les litières des animaux d'élevage (lapins, poules...) de lithothamne, car les mauvaises odeurs disparaissent et le futur compost s'enrichit.

La poudre de roche volcanique (basalte)

Cette poudre finement broyée, issue d'éruptions volcaniques, est très riche en magnésium, minéraux et oligo-éléments (bore, chrome, cobalt, nickel). Elle s'emploie en fertilisation foliaire, comme le lithothamne, et s'utilise sur les litières d'animaux d'élevage pour éliminer les parasites.

Les fertilisations foliaires sont pratiquées trois à cinq fois dans la saison sur la même cul-

ture, à raison de 150 à 500 g/are selon la végétation, en alternance avec le lithothamne. Les poudrages permettent également d'éliminer les parasites comme les pucerons et les chenilles.

Le basalte peut aussi être utilisé, après préparation du sol, à raison de 10 à 40 kg/are, et superficiellement enterré à l'aide d'une fourche crochue.

Les algues brunes liquides

Les solutions d'extraits d'algues brunes (ficus, laminaires, ascophyllum) sont obtenues par pression à froid pour conserver toutes leurs propriétés.

Ces activateurs de croissance **augmentent la résistance des plantes** aux maladies cryptogamiques, aux parasites, ainsi qu'aux baisses de température. Ils corrigent les carences en éléments fertilisants

Les fertilisations foliaires

liquides

Ces produits à base d'algues brunes, de laminaires et de ficus sont très riches en minéraux et oligo-éléments. Ce sont donc de bons activateurs de croissance. Ils agissent aussi préventivement contre les maladies à champignons (voir « Les algues brunes liquides »), et sont donc recommandés durant les périodes de chaleur humide, sur les plantes fragiles comme les oignons, les échalotes, les tomates ou les pommes de terre.

Le dosage est généralement de 5 cl pour 10 litres d'eau, de pluie de préférence ; deux à quatre pulvérisations fines sur la même culture dans l'année suffisent, espacées de 2 à 3 semaines.



Un pralinage des racines dans une bouillie composée de compost, de lithothamne et d'algues brunes favorise la reprise des arbres.



La pulvérisation d'algues brunes est recommandée contre les maladies cryptogamiques.



L'association algues brunes-bouillie bordelaise permet de lutter contre la cloque du pêcher.

(minéraux, oligo-éléments, vitamines) et peuvent être mélangés avec du purin d'ortie ou du lithothamne.

Pour une pulvérisation foliaire, la dose préconisée est de 25 cl pour 10 litres d'eau de pluie ou de source ; deux à quatre pulvérisations sur la même culture sont suffisantes, espacées d'environ 3 semaines. La période d'utilisation s'étale selon les besoins. Les emplois sont variés.

- **Badigeonnage en hiver des troncs** et branches charpentières des arbres fruitiers : mélangez un liant (un verre de lait ou d'huile de table) avec 1 kg de lithothamne et 50 cl d'algues brunes, ajoutez 3,5 litres d'eau de pluie ou de source. Cette préparation protège les troncs des arbres des mousses, cicatrise les plaies de taille...

- **Contre la cloque du pêcher** : effectuez des traitements à la bouillie bordelaise à la chute des feuilles (ramassez et brûlez

celles-ci), puis en hiver et au débourrement. Un quatrième traitement à la chute des pétales sera le bienvenu ; diminuez alors de moitié la dose préconisée de bouillie bordelaise (reportez-vous à la notice), ajoutez-y 50 cl d'algues brunes pour 10 litres d'eau de pluie ou de source.

- **Pralinage des racines d'arbres à racines nues** : mélangez du compost « bio » et du lithothamne de façon à faire une bouillie assez épaisse, ajoutez-y 5 cl d'algues brunes pour 5 litres d'eau de pluie afin que cette pâte adhère bien aux racines et s'y fixe plus facilement.

- **En pulvérisation sur les plantes potagères** : du printemps à l'automne, à 15 jours ou 3 semaines d'intervalle, deux à trois fois sur la même culture, effectuez des pulvérisations tard le soir ou tôt le matin (à la rosée), à raison de 5 cl d'algues brunes pour 10 litres d'eau, de pluie de préférence.

Les engrais **verts**

La pratique des engrais verts est connue depuis l'Antiquité : la culture de la féverole remonterait à 1 800 ans avant notre ère ! Nommée « fertilisation verte », elle était encore très répandue chez les petits agriculteurs après la Seconde Guerre mondiale. Il n'était pas rare alors de trouver des céréales associées à différents trèfles : trèfle violet pour la nourriture des bovins, trèfle incarnat pour les équidés...

Aujourd'hui, il est peu fréquent qu'un agriculteur ou un jardinier produise ses engrais verts et, quand c'est le cas, il s'agit souvent de crucifères (colza, moutarde...) cultivées avec l'arsenal chimique de synthèse. Pourtant, il existe de nombreuses formules différentes qui ont fait leurs preuves dans le passé. Vous en trouverez ici une sélection, avec les dates de semis et les périodes auxquelles il convient de les rendre au sol pour en améliorer la fertilité.

Les avantages des engrais verts

Les engrais verts permettent d'enrichir et d'améliorer les sols en y apportant une grande qualité de matière organique, source d'humus. Lorsqu'ils sont à base de légumineuses, aussi appelées Fabacées ou Papilionacées – trèfle, luzerne, féverole, pois... –, ils restituent au sol l'azote puisé dans l'air et fixé par des micro-organismes spécifiques de ces plantes, les « rhizobiums des légumineuses ». Mais leur action bénéfique compte nombre d'autres aspects.

- **Ils assurent une couverture végétale** permanente qui réduit les écarts de tempéra-

ture au niveau du sol ; en été, cette couverture atténue l'ardeur des rayons du soleil et, en hiver, les froids sont moins brutaux.

- En fournissant une importante nourriture au sol, **ils stimulent la vie microbienne**.
- Grâce à leurs racines assez profondes, **ils améliorent la structure du sol**, captent les fertilisants entraînés en profondeur par les pluies et les rendent actifs.
- **Ils activent l'humidification des matières ligneuses** (comme la paille, les déchets de récolte) lors de leur enfouissement au sol, après avoir été séchés une semaine de jours, et lors de l'incorporation de compost.
- **Ils ont un pouvoir nettoyant** : les adventices ne sont que peu nombreuses.
- **Ils évitent l'érosion des sols** due aux pluies et aux orages violents.
- Les trèfles sont des hôtes **appréciés des coccinelles**.

> Il est bénéfique de varier chaque année les végétaux utilisés comme engrais verts et de faire alterner des plantes de familles différentes.

Les formules

Cette fertilisation verte autorise de nombreuses formules de familles différentes ou associées. Nous indiquons ici les valeurs préconisées pour 1 are (soit 100 m²), ainsi que les époques de semis et d'enfouissement : l'engrais vert doit alors être broyé et laissé à sécher sur le sol pendant une huitaine de jours, puis incorporé au sol en bêchant à plat, car il ne doit pas se trouver enfoui à plus de 10 cm de profondeur.

Les Fabacées, Papilionacées ou légumineuses

- Semer 200 g de **trèfle incarnat** ou **trèfle rouge** (*Trifolium incarnatum*) en août et jusqu'à début septembre. À enfouir dès l'apparition des boutons floraux. Plante résistante au froid.
- Semer 100 à 150 g de **trèfle d'Alexandrie** (*Trifolium alexandrinum*) du 15 avril au

15 juillet, de préférence en terre siliceuse-argileuse. Le trèfle d'Alexandrie doit être enfoui avant les gelées (il est gélif), lorsqu'il est en bouton.

- Semer 80 à 100 g de **trèfle blanc nain** (*Trifolium repens*) de mars à la mi-septembre. Enfouir au printemps les semis d'automne et à l'automne les semis printaniers. Aime les sols non calcaires et frais, craint la sécheresse.
- Semer 500 g de **serradelle** ou **ornithope cultivé** (*Ornithopus sativus*) au printemps, de préférence en sols acides. À enfouir avant les gelées.
- Semer 1 à 2 kg de **sainfoin** (*Onobrychis viciifolia*) en mars-avril, de préférence en terre chaude, sèche et calcaire. À enfouir avant la floraison (à l'apparition des boutons floraux).
- Semer 150 à 250 g de **trèfle violet** (*Trifolium pratense*) en mars, de préférence



Le trèfle blanc nain est un très bon engrais pour les vergers et jardins, car il enrichit le sol en azote.



Le trèfle incarnat est un excellent engrais vert.



La phacélie est un engrais vert très mellifère.

en terre acide. À enfouir à l'automne ou au moment de l'apparition des boutons floraux au printemps.

- Semer 150 à 200 g de **minette** (*Medicago lupulina*) de mars à juillet, en sol calcaire et frais. À enfouir à l'automne (craint le froid).
- Semer 150 g de **mélilot élevé jaune** (*Mellilotus altissima*) du printemps à la fin juillet. À enfouir lorsqu'il est en bouton. Résiste assez bien à la sécheresse.
- Semer 200 g de **fenugrec** (*Trigonella foenum-graecum*) du printemps à la mi-juillet. À enfouir avant la floraison.
- Semer 2 à 2,5 kg de **féverole de printemps** (*Vicia faba* var. *minor*) du 15 février au 15 mars. À enfouir avant la floraison, quand la plante est encore en bouton.
- Semer 100 à 200 g de **lotier corniculé** (*Lotus corniculatus*) en mars. À enfouir à l'automne ou au début du printemps suivant.
- Semer 1 à 2 kg de **lupin doux blanc** (*Lupinus albus*) de mars à juillet, en terre

forte (contenant beaucoup de matières organiques pas entièrement décomposées) et fraîche. À enfouir après 3 mois de végétation.

- Semer 1 à 2 kg de **lupin doux jaune** (*Lupinus luteus*) de mars à la fin juillet, en terre légère et acide. À enfouir environ 3 mois après la levée.
- Semer 250 g de **luzerne commune** (*Medicago sativa* ssp. *sativa*) d'avril à août, de préférence en terre argilo-siliceuse ou argilo-calcaire. Garder en place au moins 2 ans. À enfouir avant la floraison ou à l'automne de la deuxième année.
- Semer 200 à 250 g de **mélilot blanc** (*Mellilotus albus*) en juin, surtout en sols arides (éviter les terrains humides). Le mélilot peut rester 2 ans en place, car il repousse. À enfouir à l'automne de préférence.
- Semer trois **légumineuses** ensemble : 700 g de pois fourrager gris d'hiver (*Pisum sativum*) + 1,2 kg de vesce (*Vicia sativa*) + 1,5 kg de fèves (*Vicia faba*), d'août à la mi-septembre. À enfouir avant ou après l'hiver.

Les Polygonacées

Semer 600 g de **sarrasin** ou **blé noir** (*Fagopyrum esculentum*) de mars à la fin juillet, en terre pauvre et acide. À enfouir après 3 à 4 mois de culture.

Les Hydrophyllacées ou Hydrophyllées

Semer 150 à 200 g de **phacélie** (*Phacelia tanacetifolia*) d'avril à août. À enfouir environ 4 mois après le semis : en été en cas de semis précoce et en automne s'il s'agit d'un semis tardif. Plante très mellifère avec ses fleurs bleues, à croissance rapide, efficace contre les nématodes parasites.

Les Poacées ou graminées

Semer 200 g de **millet à grosses graines** (*Panicum miliaceum*) en mai, en lignes espacées de 30 cm. À enfouir après environ 3 mois de culture.

Les Brassicacées ou crucifères

- Semer 100 à 120 g de **navette** (*Brassica rapa* ssp. *oleifera* ou *B. campestris* var. *olei-*

fera) d'avril à septembre, plutôt en terre légère et calcaire. À enfouir avant les gelées.

- Semer 150 à 200 g de **moutarde blanche** (*Sinapis alba*) d'avril à octobre. À enfouir avant la floraison ou les gelées.

- Semer 100 g de **colza** (*Brassica napus*) de mars au 15 septembre. À enfouir avant ou à la fin de l'hiver (avant la floraison).

Les Poacées et Fabacées en mélange

- Semer 400 g de **seigle** (*Secale cereale*) + 500 g de pois fourrager gris d'hiver (*Pisum sativum*) + 1 kg de vesce (*Vicia sativa*) d'août au 15 septembre. À enfouir en été (semis précoce) ou au printemps (semis tardif).

- Semer 500 g d'**avoine** (*Avena sativa*) + 1,5 kg de féverole d'hiver (*Vicia faba* var. *minor*) d'août à la mi-septembre. À enfouir à la fin de l'hiver ou au début du printemps.

Conseils de culture

- Évitez de semer des engrais vert de la même famille deux fois de suite au même endroit.
- Généralement, les engrais verts se sèment à la volée, sauf précision (voir millet à grosses graines). La terre doit être bien préparée et émietée.
- Les graines fines s'enterrent superficiellement.
- Les trèfles s'enterrent de 5 mm, le lotier et la minette de 1 cm. Pour la vesce et le sainfoin, la profondeur du semis est de 2 cm, tandis que les graines de féverole seront enfouies de 4 à 5 cm.
- Dans un sol lourd et argileux, il est conseillé de diminuer légèrement la profondeur des semis.



La moutarde doit être enfouie avant la floraison.

Le paillage

Cette opération consiste à couvrir le sol, entre les végétaux cultivés, de quelques centimètres de diverses matières organiques comme la paille, la paille de lin, la paille de chanvre, les feuilles sèches, la tourbe sèche, les écorces de pin, les fumiers pailleux, les tontes de gazon, les feuilles de fougère, les cosses de sarrasin...

Toutes ces matières couvre-sol ont différentes actions : éviter les adventices, retenir la fraîcheur en empêchant l'évaporation, protéger le sol des gelées après une plantation d'arbustes ou d'arbres, de la chaleur, du vent, du tassement lors des pluies, des orages ou des arrosages... Elles favorisent la propreté des fruits en contact avec le sol (concombres, courges, fraises, melons...) et constituent une future source d'humus.

La paille de lin (*Linum usitatissimum*)

De la famille des Linacées, appelée souvent lin cultivé, cette plante annuelle de

40 à 80 cm environ, cultivée pour sa fibre et son huile employée dans l'industrie (peinture, vernis...), est reconnaissable aux jolis champs bleus qu'elle forme.

Composée de cellulose et de lignine (comme la paille), la paille de lin est un sous-produit principalement utilisé en paillage du sol, dans les jardins (potagers, floraux...) et les plates-bandes.

Épandue sur une épaisseur de 5 à 10 cm, elle limite les arrosages ainsi que la levée des herbes sauvages ; c'est aussi un bon isolant thermique. Elle protège le sol des intempéries, mais également les fruits de la salissure (melons, concombres, fraises...). Elle peut servir de litière pour les animaux d'élevage ou même domestiques. Son seul défaut est parfois de renfermer quelques graines qui lèvent.

La paille de chanvre (*Cannabis sativa*)

De la famille des Cannabinacées ou Urticacées, le chanvre est une annuelle dépassant parfois 2 m de haut cultivée pour sa fibre, qui entre dans la fabrication de cordages, de toiles, de matériaux, de textiles...

Les brindilles servent de paillage (sur 5 cm d'épaisseur) pour maintenir la fraîcheur du

Les fraises apprécient... Mais pas l'ail

- Les fraisiers protégés par une couverture végétale ne sont plus attaqués par les iules, qui se nourrissent des fruits traînant sur le sol nu.
- Mais évitez de pailler les Alliées (ail, oignon, échalote...), qui n'apprécient pas ce traitement, ainsi que les plantes n'atteignant pas 10 cm de hauteur.



Les paillettes de lin étalées sur le sol lui conservent son humidité.

sol, qu'elles protègent des intempéries ; elles empêchent les herbes sauvages de lever et les fruits de se salir (fraises, melons, courges, concombres...). Grâce à leur pH neutre, elles n'acidifient pas les sols ni ne les rendent basiques. Le chanvre n'étant cultivé qu'en agriculture biologique, la paillette est exempte de résidus de pesticides. Elle peut également servir de litière pour les animaux d'élevage.

Les cosses de sarrasin (*Fagopyrum esculentum*, *F. vulgare* ou *Polygonum cereale*)

De la famille des Polygonacées et souvent appelée blé noir, parfois blé de Barbarie, cette annuelle très mellifère, atteignant jusqu'à 70 cm de hauteur, est cultivée dans les régions agricoles pauvres.

Le sarrasin sert de fourrage et de litière (cosses) pour les animaux d'élevage. Ses

graines engraisent les volailles, les porcins et les bovins ; on en fait aussi la farine des célèbres galettes de blé noir bretonnes. C'est également un très bon engrais vert pour les terrains pauvres.

Les cosses de ses graines constituent un paillage intéressant pour les plantes vivaces et les rocailles, ainsi que pour les arbustes et les arbres récemment plantés (on recouvre alors la partie cultivée autour des arbres qu'on appelle le guéret).

Au premier épandage, on étale une couche de cosses de 4 à 6 cm d'épaisseur, puis on arrose suffisamment. La longévité de ce matériau est de 2 à 3 ans, et il est

> Les cosses de sarrasin sont très visitées par les oiseaux, mais peut-être est-ce là un bon moyen de les attirer : ne sont-ils pas nos meilleurs alliés dans la lutte contre les insectes ?

Les autres paillages



Les écorces de pin sont plutôt destinées aux plantes acidophiles.

conseillé d'en rajouter une petite épaisseur annuellement. Ce paillage limite les adventices, conserve la fraîcheur, protège du froid ou de la chaleur. Les cosses contiennent azote, phosphate et potasse et sont riches en lignine, source d'humus.

Les écorces de pin fraîches

Grossièrement broyées, elles servent de paillage décoratif pour les fleurs, les arbres et les arbustes supportant l'acidité (azalées, rhododendrons, hortensias...). Elles présentent à peu près les mêmes avantages que les autres paillages et s'épandent sur quelques centimètres d'épaisseur.

Les aiguilles de pin

Après broyage, ces aiguilles de conifères très étroites, ramassées dans les Landes, consti-

D'autres matières organiques peuvent être épandues sur le sol, en couche plus ou moins épaisse.

- La paille : 6 à 7 cm.
- Les feuilles sèches : 7 à 10 cm.
- Le fumier pailleux : 6 à 7 cm.
- Les feuilles de fougère : 6 à 7 cm.

tuent un excellent matériau pour les plantes aimant l'acidité. Ce paillage de 5 à 6 cm est principalement destiné aux cultures de fraisiers, qui aiment cette acidité (sous les pins, il n'y a pratiquement que les fraisiers qui poussent !), comme couverture végétale empêchant les herbes sauvages de germer. Il est aussi conseillé aux azalées, rhododendrons, hortensias, bruyères...

La tourbe

Formée par la fermentation et la carbonisation dans l'eau de certaines mousses et de joncs de marais, la tourbe peut servir de paillage dans certaines circonstances ; mais ce n'est qu'un amendement pour améliorer les indices physiques du sol (allègement des sols lourds) ; elle n'apporte pratiquement rien d'autre, et elle est à utiliser modérément, sur quelques centimètres d'épaisseur seulement.

On en fabrique des terreaux et des composts de mauvaise qualité, mais également la terre dite de bruyère.

Les tontes de pelouse

Les tontes de gazon peuvent constituer un bon paillage (prévoyez 7 à 8 cm d'épaisseur) à condition qu'elles n'aient pas subi de traitement chimique de synthèse et que les herbes ne soient pas montées à graines.

Elles sont alors d'un meilleur usage que mises en tas, où elles se transforment en un « beurre noir » favorable aux parasites.

Le bois raméal fragmenté (BRF)

Le BRF provient du broyage de feuilles, branches, brindilles... (d'un diamètre inférieur à 7 cm) de divers arbres, à l'exclusion des résineux ; ces parties sont riches en nutriments, en lignine et cellulose, qui ont un effet à moyen et long terme sur l'ensemble de la structure du sol, dont elles augmentent la fertilité.

Apporté au sol sur 5 à 10 cm à l'automne pour s'imprégner des pluies hivernales ou au printemps avec une légère incorporation au sol, ce paillage convient surtout aux arbustes et aux arbres, mais peut également être utilisé pour les fleurs et les légumes.

> Les tontes de gazon peuvent être introduites dans le compost, en alternance avec des lits de paille.



Les déchets de tonte de gazon peuvent être étalés sur le sol pour en garder l'humidité tout en empêchant le développement des herbes sauvages.





Le jardinier soucieux de préserver l'environnement ne doit pas pour autant se résoudre à abandonner ses cultures à la voracité des ravageurs ni aux maladies cryptogamiques (à champignons). Il s'agit plutôt d'intervenir à bon escient pour maintenir ces attaques dans des limites acceptables.

traitements naturels

Pour cela, il dispose de plusieurs moyens, parmi lesquels les traitements de fabrication maison, à base de plantes aromatiques, légumières, ornementales ou sauvages. Certaines espèces exercent aussi une action bénéfique sur leurs voisines, en les protégeant des parasites ou en empêchant le développement des « mauvaises » herbes. Enfin, certains produits du commerce, compatibles avec un jardinage écologique, pourront venir compléter les actions précédentes, pourvu que leurs précautions d'emploi soient respectées.

Les produits de traitement de **fabrication maison**

Ces préparations agissent contre les parasites lorsqu'ils sont trop nombreux et que les espèces auxiliaires ne parviennent pas à les éliminer. Elles peuvent être issues de macération, de décoction ou d'infusion, selon les plantes et le genre de parasite à traiter.

Les décoctions

La décoction consiste à faire tremper les plantes pendant 24 heures dans de l'eau froide, puis à les faire bouillir doucement durant 15 à 20 minutes, en couvrant le récipient, pour en extraire les principes actifs. Sauf indication contraire, il faut généralement laisser refroidir la décoction avant de l'utiliser sur les plantes.

Les infusions

Les plantes sont dans ce cas plongées dans de l'eau bouillante ; dès que l'ébullition reprend, arrêtez le feu, couvrez le récipient et laissez infuser le temps indiqué, généralement 24 heures.

Les macérations

La macération consiste à laisser séjourner plusieurs jours, dans de l'eau à température ambiante, des substances organiques que l'on a hachées pour en recueillir les principes actifs. Sauf indication contraire, cette macération doit généralement être diluée avant emploi.

Attention : pour une macération, il est recommandé d'utiliser non pas des récipients métalliques mais en verre, en plastique ou bien en bois.

La fermentation des purins végétaux est beaucoup plus rapide à une température avoisinant 40 °C (à l'ombre) ; il faut donc la réduire d'un tiers. L'idéal est d'effectuer cette macération à une température d'environ 20 °C (à l'ombre) dans la journée et ne descendant pas en dessous de 15 °C la nuit car, à 10 °C, le processus est stoppé.

Quelques conseils

- Pour toutes ces recettes, employez de préférence de l'**eau de pluie ou de source**. Si vous devez utiliser l'eau du robinet, tirez-la la veille pour que le chlore s'évapore et, si l'eau est très calcaire, ajoutez-y 1 cuillerée à café de vinaigre de vin ou de cidre par litre.
- Il existe dans le commerce des **recupérateurs d'eau** ou autres ustensiles en plastique dotés d'un robinet pour récupérer facilement la solution.
- Il est préférable d'utiliser des **recipients en plastique** fermant hermétiquement, car l'odeur dégagée par ces préparations est souvent désagréable.
- Toutes ces préparations doivent en général être **utilisées rapidement**, au plus tard dans les 2 jours.
- En pulvérisation sur le feuillage, les purins doivent toujours être **filtrés et dilués**. La filtration consiste à faire passer la macération

contenant des matières organiques (qui boucheraient le pulvérisateur) dans un filtre à café, un bas ou un collant usagé.

- **Traitez tôt le matin ou tard le soir**, en évitant les jours de grand vent, les périodes de pluie ou d'ensoleillement intense.
- Par précaution, **attendez quelques jours avant de consommer les plantes** potagères traitées.
- En cas d'invasion parasitaire sévère, **renouvelez le traitement**, dont l'effet est de courte durée, sans rémanence.
- Si vous avez appliqué un traitement à **base de nicotine**, pulvérisez le lendemain matin de l'eau claire, à moins qu'il ne pleuve ; attendez une huitaine de jours avant de consommer les végétaux traités.



Les macérations doivent être filtrées avant utilisation.

Les mouillants

Les mouillants sont des adjonctions qui améliorent l'adhérence du produit, son étalement et sa répartition sur les organes des végétaux à traiter. Ils sont particulièrement utiles lorsque les feuilles polies ou vernissées empêchent la retenue du produit de traitement.

Les principaux mouillants du commerce sont les terpènes de pin maritime ou pin des Landes (*Pinus pinaster*), aussi appelés huile de pin, les algues brunes, les terpènes de menthe, le savon noir...

Plus simplement, on peut employer du lait ou les huiles de table (arachide, olive, tournesol, colza...).



La tomate n'apprécie pas l'humidité sur le feuillage, mais des pulvérisations de bouillie bordelaise constituent le seul moyen de lutter contre les maladies cryptogamiques.

> Les mouillants ne sont pas des insecticides ni des fongicides, il s'agit d'un ajout que l'on incorpore à un produit de traitement pour qu'il se lie plus facilement aux organes des végétaux.

Les traitements à base de plantes

Plusieurs des espèces présentées dans ce chapitre ont une action répulsive qui empêche parfois la reproduction de certains insectes parasites. C'est le cas de nombreuses plantes aromatiques comme l'absinthe et la tanaisie. D'autres limitent le développement des « mauvaises » herbes ou renforcent la résistance des végétaux aux attaques d'insectes ou de maladies. Toutes sont à la base de recettes maison sans rémanence qui permettent d'éradiquer certains de ces indésirables.

Absinthe commune *(Artemisia absinthium)*

Famille des Astéracées ou Composées

L'absinthe est une plante aromatique et médicinale pouvant atteindre 1,50 m de haut et poussant à peu près partout en Europe. Ses feuilles entrent dans la fabrication d'apéritifs.

> Évitez d'installer des jeunes plants à proximité de l'absinthe car elle inhibe leur développement.

La piéride du chou se tient à distance de cette plante à cause de son odeur très prononcée, laquelle serait également peu appréciée de divers parasites de nos légumes. Quelques feuilles préalablement séchées éloignent les puces dans une niche à chien et font fuir les mites dans le linge d'une armoire.

La macération ou purin d'absinthe est efficace contre les altises ou puces de terre, les chenilles, les mollusques, les pucerons,

la piéride du chou, la teigne du poireau, l'araignée rouge, les mouches de l'asperge et de la carotte.

Recette maison

Macération : faites macérer pendant une dizaine de jours 2 kg à 2,5 kg de feuilles, de tiges et de fleurs dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), dans un récipient non métallique. Filtrez avant l'emploi et utilisez sans dilution.

Ail ordinaire (*Allium sativum*)

Famille des Alliées ou Liliacées

Cette plante condimentaire et médicinale, haute d'environ 40 à 60 cm, est surtout cultivée pour son bulbe, très utilisé en cuisine. Au jardin, elle est très efficace en macération, pour prévenir l'apparition des maladies cryptogamiques, ou en infusion contre la mouche de la carotte, la teigne du poireau et les pucerons. Plantée autour d'un pêcher, elle éviterait aussi la cloque. Sa présence près des rosiers est bénéfique.



L'absinthe est une jolie plante qui a une action répulsive contre les parasites des cultures.

Recettes maison

Macération : faites macérer pendant 2 jours une belle tête d'ail pilée dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez et utilisez sans dilution.

Infusion : faites bouillir 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Jetez-y 80 g d'ail écrasé au mortier, éteignez le feu, couvrez et laissez infuser une quinzaine d'heures. Filtrez, ajoutez 100 g de savon noir et agitez bien. Vaporisez cette préparation en pulvérisation fine, en traitement préventif. Renouvelez l'application au moment de la ponte de la teigne du poireau (vers la deuxième quinzaine de mai et de mi-juillet à fin août) et de la mouche de la carotte (d'avril à début mai surtout, la seconde ponte, qui a lieu en octobre, étant moins dangereuse, faisant moins de dégâts) ou utilisez cette préparation au début d'une invasion de pucerons.

Angélique officinale (*Angelica archangelica*)

Famille des Apiacées ou Ombellifères

Cette plante condimentaire et alimentaire atteint environ 2 m de haut. Ses feuilles, tiges et graines sont utilisées dans les pâtes de fruits, les liqueurs ou en cuisine. En macération, elle permet de lutter contre les mauvaises herbes des terrains humides.

Recette maison

Macération : faites macérer 1 kg d'angélique (feuilles et tiges) pendant 2 ou 3 jours, dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez et utilisez sans dilution.

Camomille romaine, camomille noble (*Anthemis nobilis*)

Famille des Astéracées ou Composées

La camomille romaine ou noble est une plante aromatique et médicinale, mesu-



Les macérations d'angélique empêchent les herbes sauvages de se développer.

rant entre 10 et 30 cm de haut, qui se rencontre surtout dans les prairies, chemins et friches de l'ouest de la France.

L'infusion de ses fleurs permet de lutter contre les pucerons ; en outre, elle peut renforcer la résistance des plantes contre diverses maladies, tout en activant leur croissance.

Recette maison

Infusion : faites chauffer 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Dès l'ébullition, éteignez le feu, ajoutez une centaine de fleurs (fraîches ou sèches), couvrez et laissez infuser pendant 24 heures. Filtrez et utilisez la préparation sans dilution.

Ciboulette (*Allium schoenoprasum*)

Famille des Alliées ou Liliacées

Haute d'environ 30 cm, cette plante condimentaire bien connue est très souvent utilisée dans les préparations culinaires. Au jardin, elle s'utilise en infusion contre l'oïdium du concombre et du groseillier et parfois évite la gale de la pomme de terre.

Recette maison

Infusion : faites bouillir 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Mettez-y une poignée de tiges de ciboulette liées, éteignez le feu, couvrez et laissez infuser 24 heures. Filtrez et utilisez sans diluer.

Consoude officinale (*Symphytum officinale*)

Famille des Borraginacées ou Borraginées

Plante sauvage ou cultivée, médicinale et mellifère, la consoude officinale produit de grandes feuilles poilues comestibles portées par des tiges atteignant 1 m de haut. Elle se rencontre près des fossés et des cours d'eau.



En infusion, la ciboulette permet de lutter contre l'oïdium.

Ses feuilles peuvent servir d'alimentation aux volailles (canards, oies, poules...). Elles sont également indiquées dans les composts. La macération est utilisée comme activateur de croissance pour certaines plantes légumières (tomate, concombre...) car elle est riche en azote et potasse.

Recette maison

Macération : faites macérer dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source) 700 g de feuilles fraîches hachées, pendant 1 mois. Filtrez et employez sans diluer.

Fougères

Famille des Filicinées

Deux espèces vivaces sont utilisées en purin. La fougère aigle ou grande fougère (*Pteris aquilina* ou *Pteridium aquilinum*) se trouve dans les bois, forêts et landes dans

toute la France ; elle atteint 40 cm à 2 m de haut. La fougère mâle (*Polystichum filix-mas*) se rencontre dans les bois et surtout dans les endroits ombragés.

Chacune de ces plantes peut être préparée en macération, contre certains ennemis des cultures dont les mollusques (limaces, loches...), les pucerons et notamment le puceron lanigère des arbres fruitiers, dont est surtout victime le pommier ; cet insecte marron est reconnaissable à la cire laineuse qui le recouvre.

Recette maison

Macération : faites macérer pendant une dizaine de jours 850 g de feuilles fraîches ou 125 g de feuilles sèches dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez avant l'emploi et utilisez sans diluer.

Le purin de fougère est également proposé dans le commerce.

> Pour éviter que les papillons parasites ne se posent sur vos choux, mettez une feuille de fougère sur chaque plant. En effet, cela éloigne le papillon de *Pieris brassicae* (piéride du chou), mais aussi ceux de *Pieris rapae* (piéride de la rave) et de *Pieris napi* (piéride du navet) ainsi que certaines noctuelles.

Genêt à balai (*Cytisus scoparius*, *Sarothamnus scoparius*, *S. vulgaris* ou *Genista scoparia*)

Famille des Papilionacées ou Fabacées

Cet arbrisseau à rameaux allongés verts, mesurant 1 à 2 m de hauteur, se rencontre presque partout en Europe, dans les bois, les haies naturelles, les landes et les terrains incultes.



Les macérations de feuilles de fougère repoussent les pucerons lanigères des arbres fruitiers.

D'autres usages du **genêt**

- Contre les piqûres d'insectes : enlevez l'aiguillon ou le dard de l'insecte s'il y a lieu et frottez l'endroit douloureux avec des feuilles froissées de genêt ; vous pouvez également employer de la même façon une tête de poireau (le sommet de la tige), un morceau d'ail, des feuilles de lavande, de chou, de basilic, de cassis ou de cerfeuil.
- Dès le début d'une invasion de chenilles dans les arbres fruitiers ou sur une culture de chou, suspendez des branches de genêt dans la ramure ou déposez-les sur les plants.

La macération est utilisée contre la piéride du chou et différents autres papillons, notamment la pyrale du maïs.

Recette maison

Macération : faites tremper pendant 15 à 20 jours 4 ou 5 branches de genêt dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez et utilisez sans diluer. Il est tout à fait normal qu'il se forme à la surface de l'eau une couche huileuse.

Lavande officinale (*Lavandula angustifolia*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante décorative, condimentaire, médicinale et très mellifère atteint environ 70 cm de haut. En petites quantités, elle agrémente certains plats, mais est surtout cultivée pour sa valeur ornementale dans les rocailles et en bordures. Ses fleurs

séchées font fuir les mites dans les armoires. La plante est également efficace contre les morsures de vipères, dont les chiens sont souvent victimes, et ses feuilles froissées calment les piqûres d'insectes. La macération ou purin de lavande est utilisée contre les fourmis, la mouche de la carotte et les pucerons.

Recette maison

Macération : dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), faites macérer 1 kg de lavande fraîche (tiges, feuilles ou fleurs) pendant 8 à 10 jours. Filtrez, puis diluez 2 litres de solution dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), pulvérisez finement.

Noyer commun (*Juglans regia*)

Famille des Juglandacées

Cet arbre peut atteindre près de 20 m de haut. Son bois serré et dur est très recherché



Les macérations de lavande repoussent notamment les fourmis.



Les macérations de feuilles de noyer agissent sur certains parasites des cultures, notamment la piéride du chou.

en ébénisterie, mais on cultive le noyer principalement pour ses fruits dans plusieurs régions de France, en particulier dans le Périgord, le Sud-Est, le Centre et les Pyrénées-Atlantiques. Il en existe plusieurs cultivars.

Au jardin, ce sont les feuilles que l'on utilise car elles renferment une substance active contre les chenilles, la piéride du chou ainsi que les pucerons. Elles se ramassent à l'automne.

La macération et la décoction de feuilles de noyer sont utilisées pour lutter contre les chenilles, la piéride du chou et les pucerons.

> Après une piqûre d'insecte (abeilles, aoûtats, guêpes, moustiques...), enlevez l'aiguillon s'il y a lieu et frottez l'endroit sensible avec des feuilles de noyer.

Attention !

Mieux vaut éviter de planter un noyer dans son jardin pour deux raisons :

- les racines développent des toxines qui rendent le sol infertile à la plupart des végétaux cultivés dans son entourage ;
- la zone située à l'aplomb de la ramure est très froide par rapport à son environnement.

Recettes maison

Macération : faites macérer pendant 2 ou 3 jours 1,5 à 2 kg de feuilles fraîches (ou 200 g de feuilles sèches) hachées ou broyées dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez et utilisez sans dilution.

Décoction : faites tremper dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source) pendant 24 heures 200 à 250 g de feuilles sèches.

Faites ensuite bouillir en couvrant le récipient pendant 15 minutes, puis laissez tiédir et filtrez. Utilisez la décoction encore tiède, elle sera plus efficace.

Oignon (*Allium cepa*)

Famille des Alliacées ou Liliacées

C'est une plante à la fois potagère et condimentaire, selon son utilisation : son bulbe est utilisé en cuisine, ses jeunes tiges remplacent la ciboulette ou la ciboule. Sa tige florale (la deuxième année) peut atteindre 1 m de haut.

En prévention, l'infusion d'oignon et d'ail agit efficacement contre les maladies cryptogamiques (à champignons).

Recette maison

Infusion : faites bouillir 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Éteignez le feu, ajoutez 650 g d'oignon et 40 g d'ail préalablement pilés, couvrez et laissez infuser pendant 15 minutes. Filtrez et utilisez sans diluer.

Vaporisez cette préparation plusieurs jours de suite sur les plantes sensibles aux maladies cryptogamiques, surtout après un temps chaud et humide.

> Lorsque vous êtes piqué par une guêpe ou une abeille, retirez le dard et frottez l'endroit sensible avec le suc frais d'un oignon pendant quelques minutes ; la douleur s'apaisera.



Les infusions d'oignon sont efficaces contre les maladies cryptogamiques.



Selon le temps de macération, l'ortie s'utilise contre les insectes ou comme activateur de croissance.

Orties

Famille des Urticacées

Trois espèces sont utilisées au jardin.

L'**ortie dioïque** (*Urtica dioica*) est une plante vivace par sa racine mesurant entre 50 cm et 1 m de haut, couverte de poils rudes, longs et piquants. Elle se trouve dans toute la France, dans les haies, les talus, au bord des chemins...

L'**ortie romaine ou ortie à pilules** (*Urtica pilulifera*) est une plante annuelle ou bisannuelle haute de 40 cm à 1 m, couverte de poils raides et piquants. Elle se rencontre surtout autour des maisons abandonnées, des vieux murs, dans les décombres, principalement dans l'ouest et le midi de la France.

La **petite ortie ou ortie brûlante** (*Urtica urens*), beaucoup moins employée, est annuelle. Haute de 20 à 60 cm, portant elle aussi des poils raides et dressés, mais moins urticants, elle est surtout présente le long du littoral de la Bretagne, des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône et du Var, où elle croît près des murs et des décombres.

De fausses orties

Certaines plantes appelées orties ne le sont que de nom. C'est le cas de l'ortie blanche (*Lamium album*), de l'ortie rouge (*L. purpureum*), de l'ortie jaune (*L. galeobdolon*), de l'ortie royale (*Galeopsis tetrahit*) et de l'ortie puante (*Stachys sylvatica*), qui ne possèdent aucune vertu insecticide ni action sur la croissance des végétaux. D'ailleurs, elles n'appartiennent pas à la même famille que les orties véritables, car ce sont des Lamiacées ou Labiées.

Les feuilles fraîches

- Épandues superficiellement (sous 1 à 2 cm de terre) au pied des tomates lors de la plantation, des feuilles d'orties non montées à graines les préserveront des maladies cryptogamiques. Signalons cependant que les tomates ne supportent pas les temps très pluvieux pendant des périodes prolongées (plusieurs jours de suite) ; il n'y a hélas pas de remède dans ce cas, mis à part la culture sous serre tonneau.
- Les feuilles d'orties (non montées à graines) incorporées au compost en activent la décomposition. Si vous n'avez pas pu en disposer au moment de la préparation du tas, arrosez ce dernier de purin d'ortie maison ou du commerce, en diluant 5 litres de solution dans autant d'eau (de pluie ou de source).



Les feuilles d'orties sont découpées grossièrement avant de subir une macération.

Astuce

Pour arracher les orties à mains nues sans vous piquer, passez d'abord vos mains deux ou trois fois sur vos cheveux.

En macération courte, contre les insectes et maladies

- Contre les courtilières, qui s'attaquent aux organes souterrains de toutes les plantes légumières en y creusant des galeries superficielles : inondez ces galeries d'une macération d'ortie de 4 ou 5 jours, sans dilution.
- Contre les pucerons : utilisez ce même purin, qui les empêchera de se reproduire.
- Ajouté à un traitement contre le doryphore, au pyrèthre, le purin d'ortie renforce ses qualités insecticides. Diluez 2 litres de macération dans 10 litres d'eau avant de l'incorporer au traitement.
- En cas de maladies cryptogamiques l'année précédente : en prévention, pratiquez en automne ou en hiver deux ou trois applications de purin d'ortie, dilué à 20 %.



Le purin d'ortie en cours de macération doit être recouvert en raison de son odeur.

En macération longue, comme activateur de croissance

- L'ortie doit ses propriétés d'activateur de croissance à sa richesse en azote hautement assimilable par les plantes. Elle contient par ailleurs de l'acide formique, un liquide irritant proche de celui que sécrètent les fourmis, du fer, du calcium, du magnésium, du potassium, du manganèse, du soufre, du silicium...
- Pour en faire bénéficier vos cultures, utilisez la macération de plus longue durée (12 à 14 jours), en arrosant la plante à l'arrosoir (sans mouiller les feuilles). Les tomates, en particulier, se montrent très sensibles à ce type d'apport : prévoyez une à trois applications sur la même culture à 3 semaines d'intervalle ; après quelques jours, vous ne reconnaîtrez plus vos plants !
- Les traitements foliaires renforcent également les défenses des plantes : diluez le purin d'ortie du commerce à 5 % (50 cl de purin d'ortie pour 9,5 litres d'eau de pluie ou de source).

Recettes maison

Macération courte : versez dans un récipient 10 litres d'eau (de pluie ou de source), ajoutez 900 g d'orties hachées (non montées à graines), laissez macérer 4 ou 5 jours. Filtrez et diluez à 20 % (soit 2 litres de solution pour 10 litres d'eau). Le purin pur se conserve quelques jours, après quoi il perd ses qualités.

Macération longue : préparez-la comme la précédente, mais laissez-la macérer 12 à 14 jours en remuant tous les 2 jours. Filtrez et diluez de la même façon. Le purin pur se conserve plusieurs mois et jusqu'à près d'un an, dans des bidons non métalliques bien pleins, à l'abri de l'air, de la lumière du jour et de la chaleur.

La poudre d'ortie du commerce

Elle s'emploie en saupoudrage, telle quelle dans les trous de plantation des végétaux, dans les pots de plantes à fleurs, dans les rayons de semis (lignes tracées pour y déposer des graines), ainsi que dans le compost. Cette poudre est un activateur naturel de croissance.

Masquez-en l'odeur

Le purin d'ortie n'a qu'un défaut, il sent mauvais ! Pour en atténuer l'odeur, ajoutez une poignée de lithothamne pour 10 litres d'eau et couvrez le récipient à fermentation. Par ailleurs, il se vend aujourd'hui divers tonneaux en plastique fermant hermétiquement, très bénéfiques pour le bon voisinage !

Dosage : dans les trous de plantation des végétaux (tomate, concombre...), déposez 1 cuillerée à soupe ; dans les trous de plantation des arbres ou arbustes, environ 200 g ; pour les plantes en pots, versez 2-3 mm de poudre sur le dessus du pot ; dans les rayons de semis, effectuez un léger saupoudrage sur la ligne ; dans le tas de compost, répandez environ 750-800 g de poudre par mètre cube de matières organiques.

Cette poudre ne peut être utilisée pour faire une macération.

> Rappel

Pour toutes les préparations, surtout les macérations, n'utilisez pas de récipients métalliques.

Prêle des champs ou des jardins (*Equisetum arvense*)

Famille des Équisetacées

Cette plante médicinale (vendue en poudre en pharmacie), atteignant jusqu'à 25 cm de haut, est vivace dans les terrains humides de toute la France. Il en existe d'autres espèces, mais celle-ci paraît la meilleure à utiliser contre les maladies cryptogamiques ; additionnée de savon noir, elle lutte contre les araignées rouges (tétranyques) et les pucerons. La prêle augmente par ailleurs la photosynthèse et, grâce à sa teneur en silice, renforce les cellules des plantes.

Recettes maison

Macération : faites macérer pendant 2 ou 3 jours, dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), 300 g de feuilles fraîches ou 40 à 50 g de feuilles sèches réduites en poudre. Filtrez et utilisez sans dilution, en traitement préventif sur le sol, contre les maladies à champignons.

Pour lutter contre les araignées rouges et les pucerons, ajoutez 100 g de savon noir après le filtrage de la préparation. Mélangez bien avant l'emploi.

Décoction : faites tremper pendant 24 heures dans un récipient contenant 10 litres d'eau (de pluie ou de source) 200 g de feuilles fraîches ou 40 à 50 g de feuilles sèches réduites en poudre. Faites bouillir pendant une vingtaine de minutes en couvrant le récipient, puis laissez refroidir et reposer 24 heures. Filtrez avant l'emploi.

Les pulvérisations préventives du feuillage (sur diverses plantes craignant les maladies cryptogamiques) s'effectuent avec les décoctions environ toutes les 3 semaines en alternance avec des traitements à base

de basalte (roche volcanique en poudre), de lithothamne (en poudre) ou d'algues brunes (en solution). L'action de ces pulvérisations ou poudrages est surtout importante après un orage et lorsque le temps est chaud et humide. Le produit utilisé doit toujours être filtré et dilué.

La poudre de prêle du commerce

Elle sert à renforcer la résistance des plantes contre certaines maladies cryptogamiques dues à des champignons.

Recette maison

Décoction : faites bouillir pendant 5 minutes 200 g de poudre de prêle dans 5 litres d'eau (de pluie ou de source). Laissez refroidir, puis diluez à 20 %, soit 2 litres de cette préparation pour 10 litres d'eau (de pluie ou de source).

Quassia ou quassine de Cayenne (*Quassia amara*)

Famille des Simarubacées

Cet arbuste de Guyane mesure jusqu'à 6 m de haut ; il fournit le bois de Surinam employé en médecine. Il se rencontre principalement en Amérique tropicale. On peut trouver ses copeaux en pharmacie ou en herboristerie.

L'écorce de quassia est utilisée en décoction contre certains insectes et acariens parasites des végétaux cultivés : les altises ou puces de terre, les araignées (rouges et jaunes), les pucerons et les tenthrèdes.

Recette maison

Décoction : jetez 100 g de copeaux de quassia dans 2,5 litres d'eau (de pluie ou de source), couvrez et faites bouillir très doucement pendant 2 heures. Laissez refroidir, filtrez et diluez cette solution dans

10 litres d'eau (de pluie ou de source). Laissez-la reposer 2 ou 3 heures avant de l'utiliser en pulvérisation.

Rhubarbe (*Rheum rhaponticum*)

Famille des Polygonacées

Cette plante potagère est une curiosité car toutes ses parties sont toxiques sauf ses pétioles. Ses feuilles très grandes atteignent 80 cm de longueur. Les pétioles mesurent quant à eux jusqu'à 40 cm de long et 7 à 8 cm de large ; cuits, ils entrent dans la préparation de tartes ou de confiture.

Au jardin, les feuilles sont utilisées contre la gomme des arbres fruitiers (principalement les cerisiers) : la partie atteinte doit au préalable être grattée, avant d'être frottée de rhubarbe.

L'infusion de feuilles est efficace contre la teigne du poireau (*Acrolepia assectella*), car elle change l'odeur de ce légume et dérouté ainsi le parasite. Additionnée d'un mouillant (savon noir, huile de pin, huile de table...), elle permet également de lutter contre les pucerons.

> Si vous vous faites piquer par des orties, prenez une feuille de rhubarbe et frottez l'endroit sensible ; la douleur sera vite apaisée.

Recette maison

Infusion : portez à ébullition 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Jetez-y 1,5 à 1,8 kg de feuilles de rhubarbe, faites bouillir de nouveau en couvrant le récipient, puis éteignez le feu dès la reprise de l'ébullition et laissez infuser au moins 24 heures. Filtrez et utilisez sans diluer. Contre la teigne du poireau, renouvelez l'application tous les 4 ou 5 jours durant les périodes de ponte de ce papillon (avril-mai et juillet-août).



Les feuilles de rhubarbe sont utilisées pour lutter contre la gomme des arbres fruitiers.



La saponaire peut être utilisée pour éliminer les pucerons.

Rue officinale (*Ruta graveolens*)

Famille des Rutacées

Cette plante médicinale, aromatique et décorative, à tige ligneuse, pouvant atteindre de 80 cm à 1 m de haut, est très cultivée en Italie. Ses feuilles s'utilisent modérément dans la cuisine.

Son odeur puissante, pas très agréable pour certains, repousserait les pucerons et les serpents. Quelques feuilles sèches et broyées répandues sur le sol feraient fuir certains parasites des cultures ; dans les sachets de haricots, elles éviteraient l'apparition de la bruche.

La macération de rue officinale agit contre les pucerons et la mouche de l'asperge.

Recette maison

Macération : faites macérer pendant une dizaine de jours 800 à 900 g de feuilles de

rue dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Filtrez, puis diluez 2 litres de cette solution dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source de préférence).

Attention !

La rue peut provoquer chez certaines personnes des allergies ou des réactions cutanées lorsqu'on la touche. Par précaution, portez des gants.

Saponaire (*Saponaria officinalis*)

Famille des Caryophyllacées

La saponaire est une plante médicinale qui se rencontre sur les bords des chemins, dans les endroits incultes, où elle peut atteindre 40 à 80 cm de hauteur. Autrefois,



Les macérations de rue contribuent à éliminer les pucerons.

ses fleurs principalement étaient employées pour laver les tissus fragiles et délicats ; elles donnaient une mousse semblable à celle produite par du savon.

Préparée en infusion, cette plante a la même action que le savon contre les pucerons.

Recette maison

Infusion : faites chauffer 10 litres d'eau (de pluie ou de source). Éteignez le feu dès l'ébullition, ajoutez 1 kg de fleurs et de feuilles de saponaire, couvrez et laissez infuser 15 minutes. Filtrez et utilisez sans diluer.

Souci (*Calendula officinalis*)

Famille des Astéracées ou Composées

Cette plante ornementale atteignant 25 à 50 cm de haut est souvent présente dans les plates-bandes, en bordures, en corbeilles, en jardinières... Grâce à son odeur très particulière, elle est bénéfique au voisinage de la tomate et des rosiers, dont elle éloigne certains parasites. Cultivée entre les rangs de pommes de terre, elle les protège des nématodes.

Recette maison

Macération : faites macérer 1 kg de feuilles fraîches dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source) pendant 2 à 3 jours. Filtrez, diluez à 10 % (1 litre de cette solution pour 10 litres d'eau) et utilisez rapidement sur une terre humide au pied des tomates, pour augmenter leurs défenses immunitaires tout en favorisant leur croissance.

Sureau noir (*Sambucus nigra*)

Famille des Caprifoliacées

Cet arbrisseau d'environ 4 à 5 m de hauteur possède plusieurs variétés. Il donne des baies noires en grappes, comestibles

en gelées, en marmelades, en sirops, en jus. Il se rencontre dans les haies naturelles, les lisières, les bois.

Au jardin, le sureau noir est un arbuste aux qualités multiples. Il connaît les emplois suivants.

- Quelques branches épandues parmi les plantes craignant les altises ou puces de terre éloigneront ces insectes pendant une huitaine de jours. Renouvelez l'opération si nécessaire.
- Quand les rongeurs envahissent votre jardin, arrosez avec une macération de sureau diluée pour moitié avec de l'eau de pluie ou de source, sur terrain humide, c'est-à-dire après la pluie. Ces indésirables n'apprécieront pas la forte odeur de la plante et creuseront leurs galeries plus profondément. Renouvelez l'opération plusieurs fois dans l'année.



Les macérations de sureau éloignent les rongeurs.



Soucis et celliets d'Inde sont de jolies fleurs qui repoussent les insectes parasites.



Les macérations et décoctions de sureau noir permettent de lutter contre de nombreux parasites.

Contre les « mauvaises » herbes

- La macération ou la décoction de sureau s'utilisent contre divers parasites des cultures dont les altises, les noctuelles, les pucerons, les thrips...

- Vous pouvez aussi planter quelques pieds de sureau noir dans la haie en bordure de votre jardin, l'odeur de leurs racines éloignera les rongeurs lorsqu'ils creuseront leurs galeries.

Recettes maison

Macération : faites macérer 800 g à 1 kg de jeunes tiges, de feuilles, de fleurs et de baies hachées dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), pendant 2 à 3 jours. Filtrez et utilisez sans diluer.

Décoction : faites tremper les mêmes ingrédients pendant 24 heures, puis faites bouillir 30 minutes. Laissez refroidir, filtrez et utilisez sans dilution.

Tabac (*Nicotiana*)

Famille des Solanacées

Cette plante généralement annuelle, mesurant jusqu'à 2 m, est cultivée pour ses grandes feuilles avec lesquelles on fabrique le tabac.

Décoction et purin s'utilisent contre les altises ou puces de terre, la bruche du haricot, la bruche du pois, les chenilles, les cochenilles (purin), les pucerons, la psylle de la carotte et la punaise potagère.

Recettes maison

Décoction de cigarettes ou d'extrait de nicotine : jetez 300 g de mégots de cigarettes (sans filtre) ou d'extrait de nicotine dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), faites bouillir 30 minutes puis laissez refroidir. Diluez à 25 % (2,5 litres de solution pour 10 litres d'eau). Avant de traiter, ajoutez 200 g de savon noir ou de Marseille et agitez bien.

Grâce à l'amidon ou à la fécule qu'elles renferment, certaines plantes peuvent venir au secours du désherbage dans les allées gravillonnées.

L'amidon se trouve particulièrement dans certains tubercules comme les pommes de terre, surtout les variétés qui se désagrègent assez facilement à la cuisson ('Institut de Beauvais', 'Early Rose'), le manioc (*Manihot esculenta*), le taro (*Colocasia esculenta*), l'igname (*Dioscorea*), la poire de terre cochet (*Polymnia sonchifolia* ou *P. edulis*). La féverole (*Vicia faba var. minor*), le maïs (*Zea mays*), le riz (*Oryza sativa*), les haricots secs (*Phaseolus vulgaris*), les lentilles (*Lens culinaris*)... en contiennent également.

L'eau de cuisson, additionnée de gros sel, de ces tubercules, racines ou céréales est plus ou moins efficace (selon la richesse en amidon de la plante) contre les herbes sauvages, vulgairement appelées « mauvaises herbes ». Il est préférable de l'utiliser encore chaude et sur sol humide.

Les tubercules du topinambour (*Helianthus tuberosus*), de l'hélianti (*Helianthus strumosus*), ou les racines du salsifis (*Tragopogon porrifolius*), de la scorsonère (*Scorzonera hispanica*) mériteraient quelques expériences pour mesurer leur action dans ce domaine.

Cette solution non diluée peut se conserver 1 à 2 semaines, dans un récipient hermétique, à l'abri de la lumière du jour.

Purin ou macération de tabac : mettez le contenu d'un paquet de tabac gris dans un bas ou un collant usagé, faites un nœud, plongez le tout dans un récipient contenant 10 litres d'eau (de pluie ou de source) et laissez macérer entre 10 à

Attention !

- Bien qu'issue d'une plante, la nicotine est dangereuse ; le lendemain du traitement, pulvériser de l'eau claire sur les plantes, sauf s'il a plu.
- L'extrait de nicotine n'est pratiquement plus commercialisé.
- N'utilisez le tabac qu'en dernier recours.

12 jours, jusqu'à ce qu'une légère couche jaunâtre apparaisse en surface. Filtrez et diluez à 20 % avant usage (2 litres de solution pour 10 litres d'eau). Pour lutter contre les cochenilles, ajoutez 25 cl d'alcool à brûler après le filtrage et la dilution, puis mélangez bien.

Tanaisie vulgaire (*Tanacetum vulgare*)

Famille des Astéracées ou Composées

Cette plante très aromatique, médicinale et légèrement condimentaire (à petite dose), atteint 60 cm à 1 m de haut. Elle se rencontre partout en France. Ses feuilles sont utilisées en cuisine, surtout celles de la variété « crispée ».

La tanaisie est très utile au jardin par son odeur très prononcée qui éloigne les fourmis, les mouches, la tenthrède et autres parasites. Quelques branches introduites dans le compost en préparation, en diverses couches, sont très bénéfiques.

Cultivée sous et autour des pommiers, cognassiers et poiriers, la plante en éloigne la carpocapse, papillon responsable des fruits véreux. Elle est également très efficace autour d'une parcelle dont la culture craint les altises ou puces de terre. En outre, quelques branches sèches dans la niche du chien en font fuir les puces.



La tanaisie est une plante très utile au potager pour éloigner les parasites.

La décoction est utilisée contre les altises, la mouche de la carotte et du céleri, les pucerons, les papillons (noctuelles, piérides...) et ferait fuir les fourmis.

Recette maison

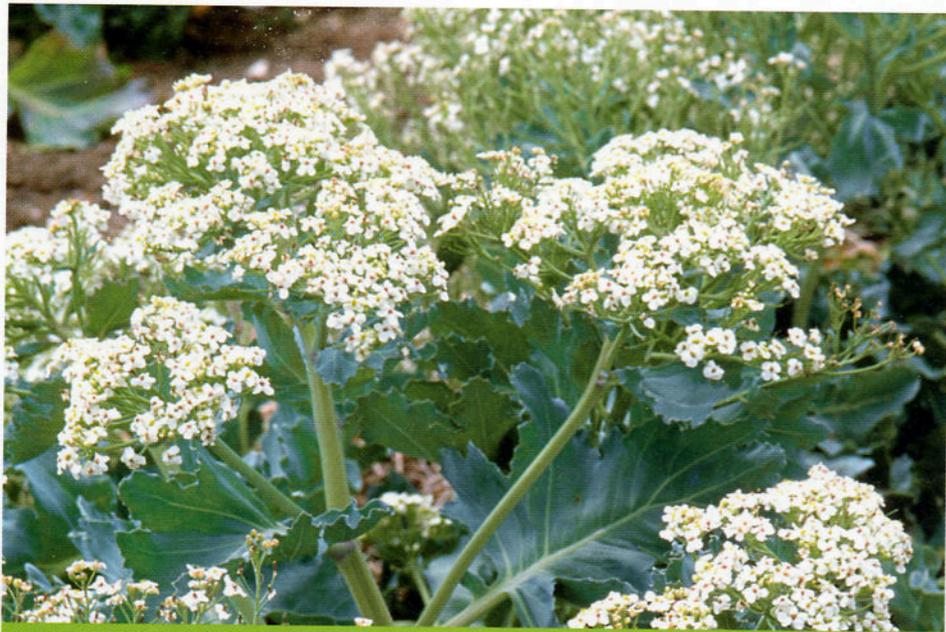
Décoction : faites tremper pendant 24 heures 300 à 400 g de fleurs et de feuilles fraîches (ou 30 à 40 g si elles sont sèches) dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), puis faites bouillir pendant 15 minutes en couvrant le récipient. Laissez refroidir, filtrez et utilisez sans dilution.

Le sel marin au service du jardin

Le sel marin est du chlorure de sodium obtenu dans les salines par évaporation de l'eau salée. Ce sel non raffiné, de type sel de Guérande, est riche en éléments et contient à peu près ce que la mer contient. Or où la mer passe on sait que les herbes terrestres trépassent. Il suffit pour s'en convaincre d'observer que dans les endroits recouverts par l'océan à certaines périodes de l'année ne pousse que la végétation du milieu marin : le sel est donc un désherbant pour notre flore.

Au jardin, cette particularité peut connaître les applications suivantes.

- Dans les cours ou allées gravillonnées, il suffit de faire fondre 80 g de sel marin dans 4 litres d'eau (pour 1 m²). Épandue au printemps sur terrain humide, cette solution permet d'éradiquer les adventices. Mais, dans un jardin, la parcelle ainsi traitée contre les « mauvaises herbes » telles que le chiendent et le liseron, sera condamnée 1 an.
- Une pincée de sel marin déposée au printemps, de préférence sur sol humide, au pied des liserons les fera disparaître. Prenez garde à ne pas arroser les autres plantes, mais si vous prenez quelques précautions les plantes voisines ne doivent pas en souffrir.
- Contre les taupins des moissons, qui n'apprécient guère le sel marin, on peut en apporter jusqu'à 200 g à l'are – sans toutefois dépasser cette dose car le sel ferait alors office de désherbant.
- Certaines plantes cultivées originaires du littoral (*Crambe maritima*, *Mertensia maritima*) demandent un peu de sel marin pour prospérer : une pincée une ou deux fois par an.



Le crambe maritime apprécie l'apport d'une ou deux pincées de sel, une ou deux fois par an.

D'autres usages de la **tomate**

- Si vous venez d'être piqué par un insecte, enlevez le dard ou l'aiguillon s'il y a lieu, puis frottez la peau avec des feuilles de tomate froissées.
- Pour ne pas être piqué par des guêpes ou des moustiques lorsque vous mangez dehors, suspendez autour de votre parasol des gourmands de tomate issus de la taille.

Tomate (*Lycopersicon esculentum*)

Famille des Solanacées

Cette plante potagère atteint une hauteur variable selon les variétés, de 40 cm à plus de 2 m. Seuls les fruits sont comestibles : les feuilles de cette Solanacée sont toxiques, car elles renferment un alcaloïde, la solanine, qui peut être utilisé comme insecticide.

La macération s'utilise contre les altises ou puces de terre, les chenilles, la mouche de l'asperge, les pucerons, la teigne du poireau et la tipule potagère.

Recettes maison

Macération : plongez dans 10 litres d'eau (de préférence de pluie ou de source) 600 g à 1 kg de feuilles et de gourmands de tomates préalablement hachés et pilés. Laissez macérer pendant 3 jours, puis filtrez et utilisez sans diluer.

Autre recette de macération : hachez et pilez environ 500 g de feuilles et de gourmands de tomates. Mettez-les dans un bocal en verre d'une contenance de 2 litres et fermant hermétiquement. Ajoutez 1 litre d'alcool à brûler, fermez le bocal et laissez macérer 8 jours. Filtrez en pressant le tout, puis transvasez le liquide recueilli dans 4 bocaux hermétiques de 25 cl chacun. Au moment du traitement, versez la totalité d'un bocal contenant cette macération, dans 10 litres d'eau (de préférence de pluie ou de source), ajoutez 100 g de savon noir, mélangez énergiquement et pulvérisez contre les pucerons. La préparation mise dans les petits bocaux se conserve de 3 à 4 semaines.



Les feuilles de tomates repoussent les chenilles et les pucerons grâce à la solanine qu'elles contiennent.



Les macérations à base de tomates peuvent être utilisées pour combattre de nombreux parasites des cultures.

Les bonnes voisines

Certaines de ces plantes sont appréciées pour leur beauté, leur senteur ; d'autres font le bonheur des gourmets, qui aiment en aromatiser leurs plats. À ces qualités ornementales ou aromatiques, il faut pourtant ajouter des atouts souvent méconnus qui les rendent très précieuses au jardin : nombre d'entre elles révèlent ainsi une action répulsive contre des insectes parasites, empêchent le développement des adventices ou tiennent à distance de la maison et des armoires guêpes, mites et autres indésirables.

Aneth (*Anethum graveolens*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante condimentaire de 40 cm à 1 m de haut dégage une odeur agréable rappelant celle du fenouil et de la menthe. Ses feuilles sont renommées en cuisine. Ses graines sont utilisées pour parfumer diverses liqueurs.

- Semé entre deux rangs de fèves, l'aneth en repousse le puceron noir. Il ferait de même au voisinage des plantes sensibles à cet indésirable.
- La plante semblerait également éloigner les acariens.

Anis vert (*Pimpinella anisum*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante aromatique cultivée dans certains jardins du sud de la France mesure entre 30 et 60 cm de haut. Ses feuilles et ses graines entrent dans la préparation de divers mets.

- L'anis vert est intéressant au jardin car il attire les insectes auxiliaires, si précieux dans l'équilibre de la nature.

Aurone (*Artemisia abrotanum*)

Famille des Astéracées ou Composées

Cette plante aromatique, condimentaire et médicinale est un sous-arbrisseau pouvant dépasser 1 m de hauteur. Ses feuilles sont utilisées dans certaines préparations culinaires.

- L'aurone jouerait un rôle contre certaines mouches parasites des plantes cultivées, qu'elle repousserait par son odeur citronnée, et semble éloigner les aoûtats.
- Glissées dans le linge des armoires, ses feuilles séchées repousseraient les mites.
- Quelques tiges feuillues suspendues aux fenêtres font fuir les moustiques.

Balsamite (*Chrysanthemum balsamita*)

Famille des Astéracées ou Composées

Cette plante médicinale et condimentaire développe des tiges pouvant mesurer plus de 1 m. Ses feuilles tendres sont utilisées dans la cuisine pour relever divers plats.

- Ses feuilles séchées parfument le linge dans les armoires.



L'aneth repousse les pucerons noirs et attire les auxiliaires qui contribuent à lutter contre les parasites.

- Ses feuilles fraîches froissées calment les piqûres d'insectes.

Basilic (*Ocimum basilicum*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette excellente plante condimentaire, mesurant entre 30 et 40 cm de haut, produit des feuilles très aromatiques appréciées dans la cuisine. Elle est de ce fait souvent cultivée dans les jardins.

- Planté entre les pieds de tomate, le basilic en repousserait les mouches blanches (aleurodes) ainsi que divers autres insectes

parasites et évite ou retarde l'apparition de certaines maladies.

- Cultivé sur le rebord des fenêtres ou portes-fenêtres, il ferait fuir les moustiques.

Bourrache officinale (*Borago officinalis*)

Famille des Borraginacées ou Borraginées

Cette plante médicinale et condimentaire, parfois potagère par son utilisation, mesure entre 40 et 60 cm de haut. Ses jeunes feuilles sont utilisées en cuisine. Ses fleurs font de jolis décors dans divers plats.



La présence de basilic protège les pieds de tomate en éloignant les aleurodes.

- La bourrache est une plante très mellifère qui est régulièrement visitée par nos précieuses abeilles.

- Son odeur iodée éloigne l'insecte le plus redouté des jardiniers : la courtilière.

Capucine (*Tropaeolum majus*)

Famille des Tropéolacées

Cette plante ornementale, grimpant jusqu'à 4 m de haut pour certaines variétés, donne des fleurs de différents coloris : blanches, crème, orange, jaunes, rouge brunâtre... Elle habille pergolas et grillage, garnit les talus, le pied des arbustes et des arbres ou, pour les variétés naines ou demi-naines, les jardinières et les bacs.

- La capucine a la particularité d'attirer les pucerons ; dispersée çà et là dans le jardin, elle agit ainsi comme plante piège !

- Cultivée en serre, elle tient à distance les mouches blanches (aleurodes).

- Évitez en revanche de planter la capucine près des choux pommés, car elle a tendance à être visitée par le papillon de la piéride du chou.

> Les boutons floraux de capucine peuvent remplacer les câpres qui accompagnent certains mets comme la langue à la sauce piquante, la raie au beurre noir... Les fleurs décorent les salades tout en les parfumant.

Cerfeuil (*Anthriscus cerefolium*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante médicinale et condimentaire atteint une hauteur de 30 à 60 cm. Ses feuilles aromatiques sont très employées dans la cuisine, aussi la cultive-t-on souvent dans les jardins.

- En cas de piqûre d'insecte, enlevez le dard ou l'aiguillon s'il y a lieu et frottez l'endroit douloureux avec des feuilles de cerfeuil froissées.

Coriandre (*Coriandrum sativum*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante médicinale et condimentaire de 30 à 80 cm de haut était déjà connue des Égyptiens. Ses feuilles et surtout ses graines aromatiques sont employées dans la cuisine.

- Ses fleurs mellifères attirent certains insectes utiles au jardin comme les abeilles et d'autres auxiliaires.

Hysopé (*Hyssopus officinalis*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante à la fois médicinale, condimentaire et décorative forme des tiges ligneuses atteignant 30 à 60 cm de haut. Ses feuilles tendres entrent dans bien des préparations culinaires. Elle est souvent cultivée dans les jardins et les rocailles.

- Cette plante très mellifère attire les abeilles mais également la piéride du chou, qui finit par en oublier son légume de prédilection.

- Par son odeur, elle éloignerait les larves de certains insectes.

Maceron (*Smyrniolum olusatrum*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante potagère, condimentaire, aromatique et médicinale produit des tiges de plus de 1,50 m de hauteur. Ses feuilles, ses côtes, ses fleurs et ses graines sont employées en cuisine. Parfois cultivé dans les jardins, le maceron se rencontre à l'état sauvage le long du littoral de l'océan Atlantique et de la mer Méditerranée.



La capucine est un élégant piège à pucerons.

- Le maceron, comme toutes les plantes condimentaires, crée un équilibre dans le jardin en diffusant une agréable odeur et fait fuir certains indésirables.
- Ses fleurs sont très visitées par les insectes pollinisateurs.
- Son odeur particulière, sentant la résine de la myrrhe, lui vaut d'être employé en parfumerie.

Mélisse officinale (*Melissa officinalis*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante à la fois médicinale, aromatique, condimentaire, mellifère et décorative atteint environ 80 cm de haut. Ses feuilles sentent le citron, d'où son autre nom de citronnelle. Ciselées, elles parfument les plats où peut rentrer le citron. La mélisse est

une plante résistante aux agressions souvent cultivée dans les jardins potagers, en bordure ou dans les rocailles.

- Cette plante très aromatique repousse certains insectes par son odeur citronnée, dont les aoûtats, ainsi que d'autres parasites des plantes. On peut en suspendre quelques branches aux fenêtres pour faire fuir les moustiques.
- Quelques touffes éparpillées dans le jardin éloignent les insectes parasites, parmi lesquels figurent aoûtats et moustiques, et évitent les traitements.
- Ses feuilles froissées soulagent les piqûres de guêpes ou d'abeilles : après avoir supprimé le dard, frottez-en l'endroit sensible.
- Quelques feuilles séchées glissées dans les armoires tiennent les mites à distance tout en parfumant le linge.



La mélisse, ici au pied de framboisiers, éloigne certains insectes en raison de son odeur citronnée.

Menthe (*Mentha*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante très aromatique, médicinale, mellifère et condimentaire se rencontre dans nombre de jardins et pour certaines espèces dans la nature. Ses tiges peuvent atteindre jusqu'à 1 m de hauteur. Ses feuilles parfument divers plats, boissons, tisanes, thés...

- Les nombreuses espèces et variétés de menthe font fuir par leur odeur certains insectes parasites des plantes potagères, dont les pucerons, tout en participant activement au bouquet aromatique du jardin.
- Quelques feuilles séchées glissées dans les armoires en éloignent les mites et parfument le linge.
- Placées dans les caves et les greniers, les tiges feuillées dérangent les rongeurs.

- Quelques branches de menthe poivrée accrochées à la fenêtre ou suspendues à un meuble repoussent les moustiques.

Œillet d'Inde (*Tagetes patula*)

Famille des Astéracées ou Composées

Cette plante florale aromatique possède de nombreuses variétés, dont la hauteur varie généralement entre 15 et 40 cm (les roses d'Inde sont plus grandes et n'ont pas les mêmes propriétés). On la cultive dans les jardinières, pots, plates-bandes...

Elle agit contre les nématodes parasites et constitue un puissant insectifuge (elle repousse les insectes).

- Si vous êtes envahi de liserons, travaillez normalement votre terre à la fin de l'hiver, puis condamnez une partie de la parcelle pour l'année en y plantant des œILLETS d'Inde dès que les gelées ne sont plus à



Les œillets d'Inde sont un puissant insectifuge. Ils protègent notamment les tomates des aleurodes ou mouches blanches.

craindre ; laissez-les en place jusqu'aux gelées. Cette plante est le grand ennemi de cette grimpante sauvage.

- Repiqué entre les pieds de tomate sur les rangs, l'œillet d'Inde repousse certains insectes, dont les aleurodes.
- Cultivé au voisinage des rosiers, *Tagetes patula* en éloigne certains parasites, parmi lesquels la mouche blanche ou aleurode.
- Une autre espèce de tagètes, *Tagetes minuta*, atteignant 2 m, est conseillée dans les jardins. Ses racines émettent une substance contre les nématodes parasites, dont l'action persiste 3 années dans le sol.

Origan (*Origanum vulgare*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante aromatique, médicinale, mellifère et condimentaire atteint 10 à 30 cm de

haut. Ses feuilles sont indissociables de certains mets comme les pizzas et relèvent agréablement ragoûts et salades. On la rencontre parfois dans les bordures au jardin.

- Par son odeur de thym mentholé, l'origan éloigne certains parasites des Cucurbitacées (concombre, melon...).

Oseille commune (*Rumex acetosa*)

Famille des Polygonacées

L'oseille est une plante potagère et condimentaire. Au jardin, sa hauteur varie entre 30 et 40 cm, car il faut supprimer ses tiges florales dès leur apparition. Ses feuilles se mangent cuites ou crues.

- Ses feuilles sont très efficaces après une piqûre d'ortie : il suffit d'en frotter la peau pour que la douleur disparaisse presque instantanément.



L'origan éloigne certains parasites des Cucurbitacées.

- Lorsque les arbres fruitiers (principalement le cerisier) exsudent de la gomme, grattez la partie concernée et frottez-la avec des feuilles d'oseille.

Persil (*Petroselinum crispum*)

Famille des Apiacées ou Umbellifères

Cette plante condimentaire, médicinale et mellifère forme des rosettes de feuilles de 6 à 10 cm de haut s'étalant sur le sol. Le persil accompagne et aromatise de nombreuses préparations en cuisine, aussi est-il présent dans la plupart des jardins.

- Cultivé entre les pieds de tomate, le persil en éloigne certains parasites.
- Après une piqûre d'insecte, enlevez le dard ou l'aiguillon s'il y a lieu, puis frottez l'endroit sensible avec le suc frais de feuilles de persil.

Raifort sauvage (*Armoracia rusticana*)

Famille des Brassicacées ou Crucifères

Cette plante condimentaire aux très grandes feuilles atteint 50 à 60 cm de hauteur. C'est sa racine que l'on râpe et qui accompagne les mets, en particulier dans l'est de la France.

- Cultivé à proximité des pommes de terre, le raifort en repousserait les doryphores, mais ce n'est pas toujours efficace...

Ricin commun (*Ricinus communis*)

Famille des Euphorbiacées

Cette plante décorative et médicinale (à prendre uniquement sur avis médical) produit des graines dont on extrait une huile employée dans l'industrie.

Ses feuilles sont grandes, ornementales et de différents coloris : pourpre, vert, rougeâtre. Ses tiges peuvent atteindre 2 à 3 m de

hauteur. Le ricin est souvent cultivé dans les pelouses des parcs, isolément ou par groupes de plusieurs sujets.

- Ses graines fournissent un tourteau qui est un engrais naturel azoté aux propriétés insecticides et répulsives que l'on utilise pour éloigner les campagnols, les mulots et les taupes (voir p. 20).

- Planter des pieds de ricin entre les rangs de pommes de terre serait bénéfique, car ils attirent les doryphores, qui les préfèrent à notre Solanacée, et constituent un poison pour ces coléoptères.

Romarin (*Rosmarinus officinalis*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Le romarin est un petit arbrisseau approchant parfois 2 m de hauteur. C'est une plante aromatique, condimentaire et médicinale. Ses feuilles parfument de nombreuses préparations culinaires, aussi se rencontre-t-il souvent dans les jardins.

- Le romarin aurait le pouvoir de faire fuir certains parasites du haricot et éloignerait la mouche de la carotte.

Sarriette vivace (*Satureja sclarea*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette plante médicinale, aromatique, mellifère et condimentaire produit des tiges d'environ 30 cm, s'étalant sur le sol. Ses feuilles s'emploient dans diverses préparations culinaires. La sarriette est souvent cultivée en bordures.

- Au jardin, son odeur éloigne certains parasites des cultures.

- Lorsque vous êtes piqué par un insecte, retirez le dard ou l'aiguillon s'il y a lieu, prenez quelques feuilles froissées de sarriette et frottez-en la partie douloureuse.



La sauge officinale attire les auxillaires, alliés du jardinier pour protéger les cultures.



La sauge sclarée attire les pollinisateurs.

Sauge officinale (*Salvia officinalis*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Ce sous-arbrisseau à la fois médicinal, aromatique, mellifère et condimentaire forme une touffe pouvant atteindre plus de 60 cm de haut qui prend chaque année de l'ampleur. Ses feuilles sont utilisées dans de nombreuses préparations culinaires, d'où sa présence dans les bordures au jardin.

- La sauge officinale est très utile dans les jardins car elle attire les abeilles et les bourdons, ainsi que les coccinelles. Elle fait fuir divers insectes indésirables dont les fourmis et la piéride du chou.
- Joignez l'utile à l'agréable en plantant des pieds de sauge près des rosiers ; ces derniers seront protégés de certains insectes et de diverses maladies et vous

ajouterez à l'ornement de votre jardin car la sauge est très décorative.

- Après une piqûre d'insecte (moustique, guêpe, abeille, etc.), enlevez le dard ou l'aiguillon s'il y a lieu, puis frottez l'endroit douloureux avec des feuilles de sauge froissées ; vous serez rapidement soulagé.

Sauge sclarée (*Salvia sclarea*)

Famille des Lamiacées ou Labiées

Cette sauge est une plante aromatique, médicinale, fixatrice de parfum, décorative et mellifère. La deuxième année de culture, elle produit une tige florale pouvant atteindre 1,50 m de haut. Ses feuilles très grandes sont utilisées en cuisine, mais cette espèce très ornementale a aussi sa place dans les rocailles ou en bordure.

- C'est l'une des plantes qui attirent le plus les abeilles et autres insectes pollinisateurs ; c'est aussi la plus à même de servir d'exemple pour faire un cours sur la pollinisation. En effet, ses fleurs éclosent de juin à septembre, et chacune possède une lèvre supérieure recourbée qui, lorsque l'on appuie sur les bractées, descend pour déposer le pollen sur l'abeille.

- Son odeur repousse certains insectes parasites des plantes cultivées.
- La sauge sclarée attire les coccinelles, plantez-la en bordure dans votre jardin.

Thym ordinaire (*Thymus vulgaris*)

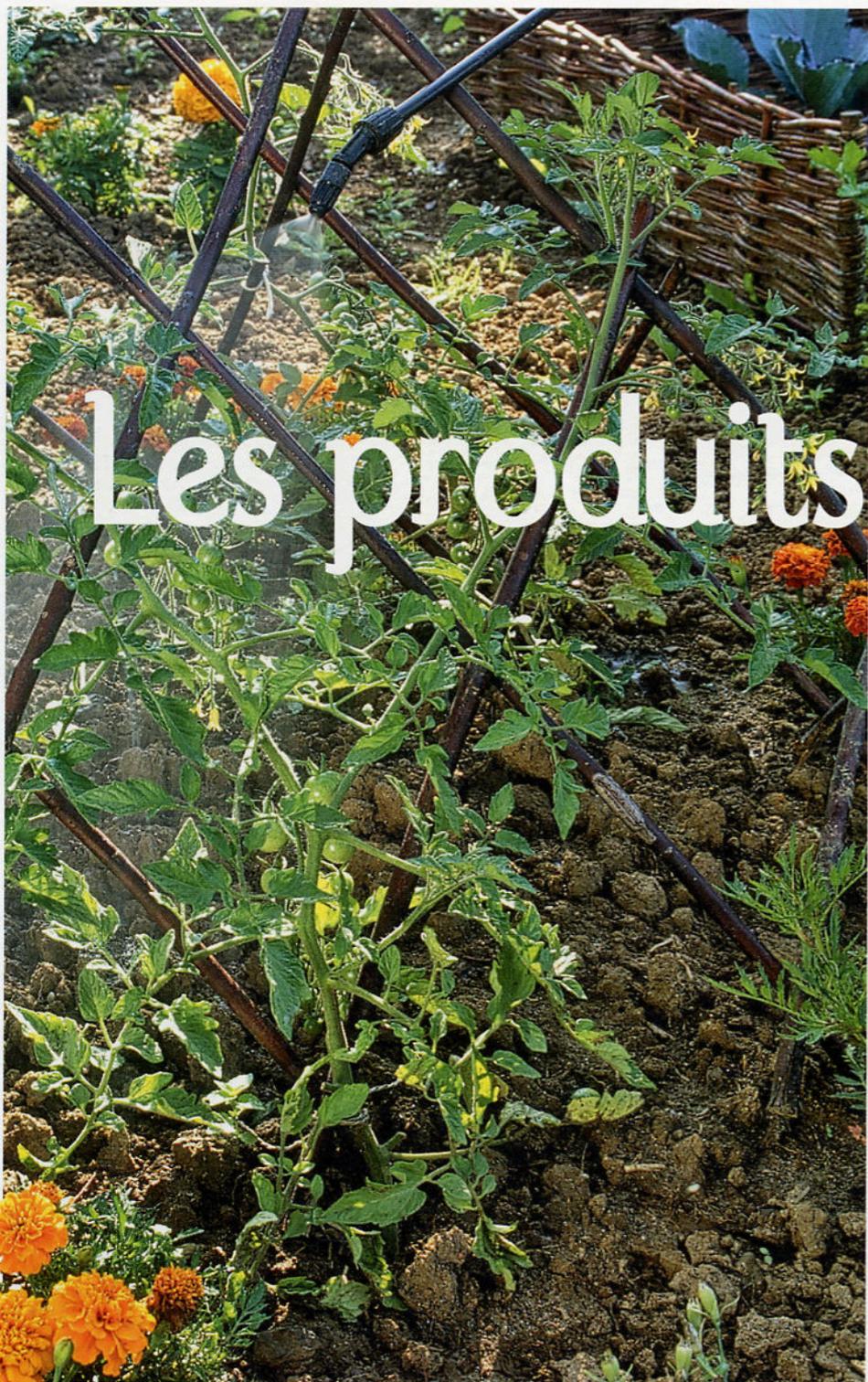
Famille des Lamiacées ou Labiées

Le thym est une plante condimentaire très connue, également médicinale, aromatique et mellifère. Ce petit arbrisseau aux tiges ligneuses atteint entre 20 et 40 cm de haut. Ses tiges feuillues relèvent nombre de préparations culinaires. On le rencontre dans la plupart des jardins, en bordure, souvent dans des rocailles.

- Par l'odeur qu'il dégage, il repousse de nombreux insectes parasites dont la piéride du chou et la mouche blanche (aleurode).



Le thym joue un grand rôle au potager en repoussant divers insectes.



Les produits



de traitement du commerce

Les insecticides végétaux proposés dans le commerce détruisent les parasites des cultures par contact ou ingestion, épargnant la plupart des prédateurs. Il faut cependant respecter certaines précautions lorsqu'on les utilise et, en particulier, opérer de préférence tard le soir, ou à défaut tôt le matin. D'autres produits, tels la bouillie bordelaise ou le soufre, permettent de lutter contre les maladies cryptogamiques (dues à des champignons).

Les insecticides végétaux du commerce

Ces produits que sont les insecticides végétaux ont l'avantage d'être sans rémanence, mais leur effet est immédiat ; en cas d'invasion importante, le traitement doit donc être renouvelé au bout de quelques jours. Notons par ailleurs qu'ils n'ont aucune action préventive, car ils doivent se trouver au contact des insectes pour les éliminer.

À l'achat, il est essentiel de bien lire la composition indiquée sur les étiquettes car certains fabricants peuvent ajouter des produits chimiques de synthèse à ces insecticides naturels (le pypéronyl butoxyde fait exception car cette substance synergisante est souvent indispensable dans les produits à base de pyrèthre).

Les insecticides naturels étant sensibles à la lumière du jour et à l'oxygène de l'air, veillez à les conserver dans l'obscurité et hermétiquement fermés. Ils ne sont pas toxiques pour l'homme et les animaux dans les conditions normales d'emploi.

Le bon dosage

La dose normale d'utilisation des insecticides végétaux du commerce est généralement de 10 cc par litre d'eau, soit 1 % ou 2 cuillerées à café par litre d'eau (reportez-vous à la notice, souvent exprimée en bouchon doseur). En cas d'attaque sévère, on peut porter la dose à 15 ou 20 cc, soit 1,5 à 2 % ou 3 à 4 cuillerées à café par litre d'eau.

Le pyrèthre

Cette substance est issue des fleurs, fraîches ou sèches, de plusieurs espèces de pyrèthres, chrysanthèmes de la famille des Astéracées. Le pyrèthre de Dalmatie (*Chrysanthemum cinerariaefolium*, également nommé *Pyrethrum cinerarifolium*), indigène dans les Balkans, est cultivé dans les régions chaudes du sud-est de l'Afrique, en Australie et à Madagascar. *Chrysanthemum coccineum* (ou *Pyrethrum coccineum* ou *P. roseum*) nous vient quant à lui du Caucase et de l'Iran.

Proposé sous forme liquide ou en poudre, le pyrèthre agit sur les insectes en leur infligeant une paralysie rapide.

Le pyrèthre combat les parasites des cultures dont les aleurodes ou mouches blanches, les altises ou puces de terre, l'apion de l'artichaut, les bruches, les casides, les cécidomyies, les chenilles, les criocères, les cochenilles (kermès), les courtillères, les doryphores, la mouche de la carotte, la mouche mineuse des *Allium*, les psylles, les pucerons, les punaises, les silphes plats, le sitone du pois, la teigne du poireau (ver du poireau), les tenthrèdes, les tétranyques (araignées rouges et jaunes),



Les pulvérisations fines permettent d'atteindre les parasites même au revers des feuilles.

les thrips de l'oignon, des glaïeuls et de l'œillet, la tipule potagère, la tordeuse du pois, la vanesse de l'artichaut...

Le pyrèthre s'emploie en pulvérisations fines ou, mieux, à l'aide d'un atomiseur qui, en diffusant un brouillard, permet de toucher les parasites même au revers des feuilles. Il doit toujours être dilué dans de l'eau, de pluie ou de source de préférence.

Le purin d'ortie en accroît l'efficacité

On peut renforcer l'action du pyrèthre en ajoutant 2 litres de purin d'ortie pour 10 litres d'eau. Agitez toujours énergiquement le mélange après l'avoir dilué dans un peu d'eau et, après usage, n'oubliez pas de bien rincer l'appareillage à l'eau claire.

Le neem

Commercialisé dans tous les pays d'Europe, le neem est un nouvel insecticide végétal qui devrait bientôt arriver sur le marché français. Cette substance naturelle provient d'un arbre des régions tropicales appelé margousier, cèdre rouge ou lilas des Indes (*Melia azedarach*), présent du Mexique à l'Argentine, aux Seychelles, en Afrique, dans le sud de l'Asie... Le bois odorant de cette essence est notamment utilisé pour la fabrication des boîtes de cigares mais, au jardin, on s'intéresse surtout à ses graines, dont les vertus insecticides et fongicides sont connues depuis des siècles.

Le neem a une rémanence de 4 à 7 jours, suivant les conditions météorologiques. Associé à un mouillant, principalement le savon noir, il est efficace contre les chenilles, les pucerons, les mouches mineuses, les mouches à scie (tenthrèdes vertes de la



En culture équilibrée, les plantes n'ont pas besoin de traitements.

famille des Tenthredinidés), la tordeuse des bourgeons de la sapinette noire, les tétranyques (araignées rouges), les aleurodes ou mouches blanches... ainsi que diverses maladies (le blanc, la fusariose, la rouille...).

Il existe des colliers répulsifs au neem qui sont surtout utilisés pour les animaux domestiques (chiens et chats). Ils assurent une bonne protection de l'animal et de son environnement contre les nuisibles (puces et autres parasites).

> Les insecticides naturels sont commercialisés sous des noms différents, selon les fabricants.

Le **savon** noir

Beaucoup employé dans le passé pour les gros nettoyages et dans les métiers salissants comme ceux de la mécanique, le savon noir est à base d'huile végétale de lin. Il a une meilleure action que les savons durs mais irrite davantage la peau.

Au jardin, il est très efficace contre les pucerons, surtout lorsqu'il est associé au tabac ou à l'alcool à brûler. Pour le diluer, il est préférable d'ajouter d'abord un peu d'eau tiède, puis de terminer avec de l'eau froide.

Recettes maison à base de nicotine ou d'alcool à brûler

Macération à base de nicotine : mettez le contenu d'un paquet de tabac gris dans un vieux collant, faites macérer dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source) pendant 10 jours, puis filtrez. Diluez à raison de 2,5 litres de cette solution pour 10 litres d'eau. Avant de traiter, ajoutez 100 g de savon noir et mélangez bien.

La solution non diluée peut se garder 1 à 2 semaines, à l'abri de l'air et de la lumière.

L' alcool à brûler

L'éthanol, aussi appelé alcool éthylique, est un alcool à base de fruits connu depuis l'Antiquité, obtenu par distillation de solutions naturelles sucrées (jus de betterave, de canne à sucre, de fruits...) ou artificiellement avec de l'amidon (de pomme de terre, de céréales, de maïs...). C'est un produit de base des laques, des parfums, des vernis...

Le méthanol, qui était obtenu dans le passé par distillation du bois appelé « esprit du bois », est aujourd'hui synthétisé industriellement ; il est ajouté à l'éthanol pour en modifier le goût et le rendre imbuvable.

L'alcool à brûler est additionné de méthylène servant de combustible (alcool méthylique).

On l'emploie en association avec d'autres produits comme le savon noir ou le purin de tabac pour en renforcer l'action. Il ne s'utilise que dans les cas exceptionnels, par exemple contre les cochenilles, la bruche du haricot et du pois, qui sont difficiles à traiter.

Cette macération est efficace contre les pucerons, les chenilles, les cochenilles, les altises ou puces de terre...

Macération à base d'alcool à brûler : versez 200 g de savon noir (toujours dilué dans un peu d'eau tiède) dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source), ajoutez 50 cl d'alcool à brûler et 8 g de sel marin. Mélangez bien avant l'emploi.

Cette macération combat les araignées parasites (araignées rouges appelées tétranyques), les chenilles et les pucerons.

Préparation à base de savon noir : versez dans un récipient 200 g de savon noir dans 2 litres d'eau tiède, laissez bien dissoudre, puis ajoutez 8 litres d'eau froide, mélangez énergiquement et pulvérisez.

Cette préparation s'emploie contre les araignées parasites et les pucerons. Notons qu'il s'agit non pas à proprement parler d'un insecticide mais d'un produit qui les enrobe, puis les élimine en les asphyxiant.



Les macérations à base de savon noir permettent de combattre les araignées rouges, qui peuvent s'attaquer aux carottes.

Les fongicides

du commerce

Ces préparations sont utilisées au jardin pour lutter contre les maladies cryptogamiques (provoquées par des champignons).

La bouillie bordelaise

Ce produit chimique de synthèse est néanmoins autorisé en agriculture biologique, car il est biodégradable à 100 %.

La bouillie bordelaise que l'on trouve dans le commerce est prête à l'emploi ; il suffit de diluer la dose indiquée dans de l'eau. Elle s'utilise en pulvérisation fine au tout début de l'apparition d'une maladie cryptogamique ou en traitement préventif, lors d'un temps humide puis chaud favorisant ce type de maladie.

Elle agit notamment contre l'ascochytose de l'artichaut, l'antracnose du haricot et du pois, la cercosporiose de la betterave potagère, l'alternariose de la carotte et du melon, la pourriture du pied des choux, l'oïdium du pois, le chancre de la tomate, le blanc du haricot, la rouille (ail, asperge, betterave, céleri, échalote, haricot, maïs,

oignon, pomme de terre, salsifis, scorsonère...), la rouille blanche du chou, du navet..., le mildiou (aubergine, betterave potagère, carotte, céleri, échalote, fève, navet, oignon, poirée, pois, pomme de terre, raifort sauvage, tomate...).

> Respectez bien la dose préconisée dans l'emploi de la bouillie bordelaise ; pour certaines plantes fragiles, il est conseillé de la diviser par deux ou trois.

Recette maison

Préparation : dans un seau en plastique, versez 2 litres d'eau froide puis 200 g de sulfate de cuivre, délayez bien. Parallèlement,



Des pulvérisations de bouillie bordelaise peuvent être effectuées sur les arbres pour combattre les maladies cryptogamiques.

Attention !

Lorsque vous achetez de la bouillie bordelaise, regardez et lisez la composition car certaines préparations sont associées à d'autres produits chimiques de synthèse très dangereux. La bouillie bordelaise ne doit contenir que du sulfate de cuivre neutralisé à la chaux éteinte.



Les traitements à la bouillie bordelaise sont efficaces au début des maladies – souvent dues aux intempéries.

dans un autre seau en plastique, ajoutez à 4 litres d'eau froide 300 g de chaux éteinte, agitez et mélangez bien.

Contre la cloque du pêcher

Traitez avec de la bouillie bordelaise à la chute des feuilles, puis en hiver et enfin au débourrement. Une dernière pulvérisation peut être effectuée à la chute des pétales, en diminuant la dose de bouillie bordelaise de moitié et en y ajoutant 50 cl d'algues brunes pour 10 litres d'eau (de pluie ou de source).

Quand les deux solutions sont bien diluées, versez progressivement la chaux éteinte dans le seau contenant le sulfate de cuivre, tout en brassant fortement. Ajoutez ensuite 4 litres d'eau, laissez reposer une demi-journée et pulvérisez en ayant pris soin de bien mélanger la solution avant usage.

Le soufre

Il existe plusieurs catégories de soufre, dont le soufre précipité, produit en traitant un sulfure alcalin par de l'acide chlorhydrique, le soufre pulvérisé ou trituré, obtenu en broyant finement le soufre en canons, le soufre mouillable, provenant du traitement de la fleur de soufre par du savon, et la fleur de soufre, ou soufre sublimé lavé, plus pure.

D'autres usages du soufre

Le soufre est aussi employé comme décolorant, gaz incombustible et gaz antiseptique car il blanchit les lainages, éteint les feux de cheminée, désinfecte les maisons, et est parfois utilisé en médecine.

- Le soufre pulvérisé est l'un des fongicides les plus efficaces contre certaines maladies cryptogamiques : oïdium du melon, des courges, de la vigne, maladies des taches noires, rouille, tavelure, ou encore blanc de l'artichaut.
- Un mélange de 50 % de fleur de soufre et 50 % de lithothamne permet de combattre dans ses débuts une attaque de meunier des laitues ou d'oïdium du concombre,

des courges, des courgettes... Il faut compter 150 g de soufre et 150 g de lithothamne à l'are (cela peut varier selon la végétation) et chercher à atteindre le dessous des feuilles à la rosée (tard le soir ou tôt le matin).

- Le soufre mouillable ne doit pas être utilisé pendant les grosses chaleurs, c'est-à-dire d'avril à octobre. Il est à pulvériser contre l'oïdium et la tavelure.
- Au printemps et de préférence en prévention, la fleur de soufre protège les arbres et arbustes sensibles à l'oïdium ou blanc.

La fleur de soufre a un effet répulsif contre certains parasites des cultures comme les tétranyques ou araignées rouges, les acariens... Elle a également le pouvoir d'éloigner les chats des plates-bandes.



L'oïdium, qui peut notamment toucher les melons, peut être combattu dès son apparition par un traitement à base de soufre.

Les pièges à insectes et à mollusques

Différents pièges pour les insectes grimpants, volants ou rampants sont proposés dans le commerce. Plus ou moins efficaces selon les cas, ils permettent de se protéger des parasites en évitant ou en retardant le recours aux traitements. Tout comme les pièges à mollusques, ils exigent cependant quelques précautions.

Les filets anti-insectes et voiles de forçage

Ces filets ou voiles s'utilisent en tunnel, à plat sur le sol ou au-dessus d'une parcelle de culture légumière entourée de planches plus hautes, maintenus tendus. Grâce à leurs mailles très serrées, ils protègent les cultures des insectes parasites (teigne du poireau, mouche mineuse des Alliées, mouches de la carotte, du chou, du céleri, du navet, de l'oseille, pucerons...). Il faut en revanche éviter de les utiliser sur les plantes qui ont besoin de pollinisateurs (courges, courgettes, pois, haricots...).

Ces filets ou voiles n'empêchent pas la lumière du jour ainsi que les fortes pluies de pénétrer. Ils évitent les traitements et protègent des oiseaux, des animaux domestiques (chiens, chats, pigeons...) et des mollusques. Enfin, ils créent un microclimat et accélèrent les cultures, avancent la levée des semis.

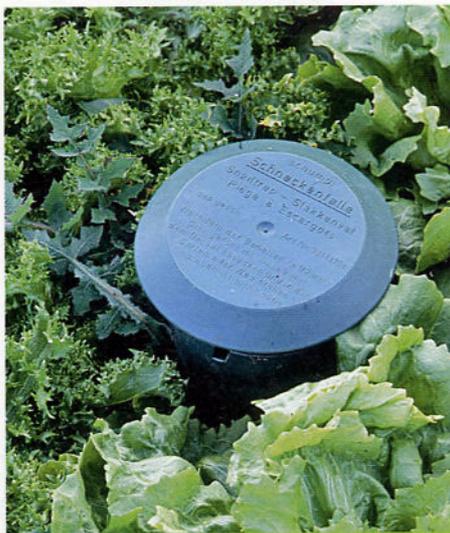
Selon les marques, la largeur des voiles varie entre 2 et 4 m, ou 2,20 m et 4,20 m ; leur longueur peut être de 10, 25, 100 ou 250 m. Ils peuvent être utilisés de nombreuses fois et retirés provisoirement, pour le binage, par exemple, puis retendus.



Les plantes doivent parfois être protégées des oiseaux.

Contre la mouche mineuse des Alliées

Ce parasite cause d'énormes dégâts aux *Allium* (poireau, oignon, échalote...) ; l'insecte pond d'avril à septembre, et ses nombreuses larves de couleur marron font périr les plantes atteintes. Le poireau, en particulier, est très difficile à traiter du fait de l'enroulement de ses feuilles, aussi le filet anti-insectes reste-t-il la meilleure solution.



Remplis de bière, les pièges à limaces attirent les mollusques qui s'y noient.

Les pièges à limaces

Ces récipients en plastique sont pourvus d'un « chapeau » qui les protège de la pluie en évitant tout débordement. Il suffit de les enterrer au ras du sol, dans les endroits où les mollusques risquent de dévorer les jeunes plants, et de les remplir d'un mélange de bière et d'eau : attirés par ce liquide dont ils sont friands, escargots et limaces finissent par s'y noyer.

Simple mais efficace, ces pièges n'apportent pas de résidus dans votre sol et votre chien ou chat ne risque pas d'être intoxiqué.

Le sulfate de cuivre en neige ou cristaux

Disponible en droguerie et vendu au kilogramme, ce produit n'est pas à proprement parler un piège, mais c'est une substance chimique autorisée en culture biologique car biodégradable. Il s'utilise contre les mollusques en pulvérisations fines à la

nuit tombée, car il n'agit que par contact. Il faut donc le pulvériser dans les endroits où ces indésirables risquent de se trouver (autour du jardin, près des haies). Pour le préparer, versez 100 g de sulfate dans 10 litres d'eau (de pluie ou de source) et mélangez bien.

Si les plantes légumières sont atteintes par la solution, il est préférable d'attendre quelques jours avant de les consommer, après un bon lavage. Le lendemain de la pulvérisation, vous pouvez pulvériser de l'eau claire pour activer la disparition du sulfate de cuivre.

Les mollusques, eux-mêmes très riches en cuivre, ne supportent pas le contact direct de cette substance émise lors de pulvérisations ; en revanche, les oiseaux, orvets, crapauds et hérissons qui vont manger ces cadavres ne risquent rien.

Les pièges à insectes delta

Ces pièges se suspendent à la branche d'un arbre, à une hauteur se situant entre 1,50 m et 2 m. Ils s'utilisent contre les insectes



Les pièges à phéromones attirent les insectes parasites mâles en préservant les espèces utiles.

volants ; en cas de forte invasion, il faut néanmoins avoir recours aux insecticides à base de végétaux (pyrèthre...).

Le fond de ces pièges est englué avec une capsule de phéromone ; cette hormone attire les insectes mâles parasites, épargnant les insectes utiles. Il faut généralement renouveler la capsule toutes les 4 semaines.

Ces dispositifs protègent environ 100 m² et peuvent être utilisés plusieurs années, mais ils sont surtout un bon indicateur de la période de traitement idéale en permettant d'évaluer la fréquence des parasites.

Les plaques jaunes anti-insectes

Ces plaques engluées jaunes en matière plastique, très attractives pour certains parasites ailés comme les pucerons, les moucheron, les mouches blanches ou aleurodes... conviennent pour les serres, balcons, vérandas, jardins. Elles peuvent également être utilisées contre les mouches de la cerise et de l'olive.

Chaque plaque, suspendue à 1,50 m de hauteur environ, est engluée sur ses deux faces et couvre environ 5 m². Les plaques couvertes d'insectes peuvent être nettoyées avec un solvant, puis de nouveau engluées, car la glu servant à les garnir est commercialisée.

Les colliers anti-insectes grimpants

Ces colliers protègent les arbres fruitiers, mais également les arbres et arbustes ornementaux, tels que les rosiers tige, en empêchant les insectes grimpants d'y monter. En particulier, cette ceinture recouverte d'un produit répulsif est une barrière aux fourmis. Or qui dit absence de fourmis dit aussi moins de pucerons. Attention, cependant, car si les branches de l'arbre protégé tou-

chent celles d'un arbre ou arbuste non protégé ces indésirables passeront par celui-ci ; il faut donc que chacun ait sa ceinture engluée.

Ces colliers évitent bien des traitements pas toujours faciles à appliquer ; de plus, en limitant les dégâts occasionnés par les pucerons, ils contiennent le développement de la fumagine, champignon ressemblant à de la suie qui se développe sur les feuilles des végétaux attaqués par certains insectes (pucerons, cochenilles, thrips...). Ce champignon se met en place sur le miellat produit par ces parasites et empêche les feuilles des végétaux atteints d'assimiler la chlorophylle.



Les colliers enduits d'un produit répulsif forment une barrière contre les fourmis et autres insectes grimpants.



Carnet

d'adresses

Alpes Jura Services

71, chemin Moulin Carron, 69570 Dardilly
Outils pour travailler la terre sans retournement, fourche à bêcher.

Association Arts de vie et jardins

63710 Saïlles St-Nectaire
Outils pour travailler la terre sans retournement, fourche bêche en T.

Association Ferronat

Guerlédan, 22810 Plounevez Moedec
Outils pour travailler la terre sans retournement, bio bêche.

Baumaux

BP 100, 54062 Nancy Cedex
Gamme BIO: engrais organiques, poudre et purin d'ortie, tourteau de ricin, lombricompost, produits phytosanitaires bio, gamme bio de semences rares ou courantes, ricin, plants de pomme de terre bio...

Biolandes

40420 Le Sen
Écorces de pin de différents calibres, aiguilles de pin, paillette de chanvre, coques de cacao, paillette de lin, copeaux de bois...

Diétaroma

BP 4, 69240 Bourg-de-Thizi
Odoriphytol, produit désinfectant naturel, divers mélanges d'huiles essentielles destinés aux animaux (chiens, chevaux, bétail, volailles, lapins).

Ferme Sainte-Marthe

BP 70404, 49004 Angers Cedex 1
Engrais verts, engrais organiques, insecticides naturels, purins végétaux...

Fertisol (Lombriculture)

2, rue du Trou-Millot, 95420 Cléry-en-Vexin,
ou 3, rue Edmond-Rostand, 66000 Perpignan
Lombricompost.

Benoît Ladrat

Route de Busseix, 87500 Ladignac-le-Long
Purins de végétaux «Des plantes au secours des plantes».

Magellan

Sarl Z.Aneth, Les Landes, 24290 La Chapelle-Aubareil
Engrais, amendements, engrais foliaires, insecticides naturels, semences potagères bio, mouillants, pièges à insectes delta, fongicides, engrais verts, voiles de forçage, filet anti-insectes, paillage, aromathérapie animale, produits d'entretien naturel, colliers englués, colliers au neem pour chiens et chats.

Need Sarl

Centre Alphasys, Bât. D2, 35769 Saint-Grégoire
Purins de consoude, de fougère, de prêle, d'ortie, cosses de sarrasin...

Profertyl

BP 204, 14209 Hérouville-Saint-Clair Cedex
Engrais, amendements, colliers à arbres fruitiers, insecticides naturels, purins de fougère, d'ortie, de consoude, lithothamne, engrais verts, paillette de lin, mouillants, engrais foliaires, fongicides, paillages, colliers englués, tourteau de neem.

Société J3C Agri

M. J.-C. Chevalard, 267, rue de Venise,
49270 Saint-Christophe-la-Couperie
Purins d'ortie, de prêle, de fougère, de consoude, fertilisants, cosses de sarrasin, bois broyé BRF (raméal fragmenté...).

Solabiol

160, route de la Valentine, BP 10121,
13371 Marseille Cedex 11
Produits de l'agrobiologie: engrais, amendements, produits de traitement, terreaux...

Solidor

Rue Gustave-Eiffel, ZI de Kerandré, 56700 Hennebont
Spécialités fertilisantes pour pulvérisations foliaires, amendements, fertilisants, graines de ricin.

Centre pilote européen

Ferme Sainte-Marthe, 41200 Millançay
Propose des stages d'agriculture bio.

Association des pionniers de l'agriculture bio

Elicath, 81 L'Ove, 69700 Chassagny
Association défendant cette agriculture organique.

Bibliographie

Revue conseillée

- *Les cahiers du potager et du jardinage* (bimensuel)
MUP Éditions, 17, place du Général-de-Gaulle,
93100 Montreuil
- *Les quatre saisons du jardinage* (bimensuel)
Terre vivante, Domaine de Raud, 38710 Mens
- *Plaisir du potager* (trimestriel)
SPE/Plaisir du potager, 52, av. de la Marne, 92600
Asnières-sur-Seine
- *100 Idées jardin* (trimestriel)
10, bd des Frères-voisin,
92792 Issy-les-Moulineaux Cedex 9
- *Rustica l'hebd jardin* (hebdomadaire)
15/27, rue Moussorgski, 75895 Paris Cedex 18
- *La vie du jardin et des jardiniers*
(Le jardin des cheminots) (bimestriel)
23, rue Yves-Toudic, 75481 Paris Cedex 10
- *Pour nos jardins* (Jardiniers de France)
(10 numéros par an)
40, route d'Aulnoy, BP 559, 59308 Valenciennes Cedex
- *Jardins de France* (SNHF) (mensuel)
84, rue de Grenelle, 75007 Paris
- *Détente jardin* (bimensuel)
22, rue Letellier, 75015 Paris

Du même auteur

- Le Potager au naturel*, Éditions Camugli, 1982
- Les Secrets de mon jardin potager*, Éditions du Chêne, 1997
(épuisé, en vente chez l'auteur)
- Le Traité Rustica du potager*, nouvelle édition revue et
enrichie, Éditions Rustica, 2007
- Les Courges*, Éditions Rustica, 2002
- Tous les légumes*, Éditions Ulmer, 2003
- Parasites : traitement bio*, Éditions Rustica, 2004
- Les Tomates qui ont du goût*, Éditions Ulmer, 2006

Quelques ouvrages de référence

- L'Agriculture biologique*,
de Claude Aubert, Terre Vivante, 1997
- Arbres fruitiers au jardin bio*,
de Alain Pontoppidan, Terre Vivante, 2007
- L'Art de faire travailler le naturel au jardin*,
de Jean-Luc Sacquet, Éditions Les Jardins d'Errand, 2005
- Le Guide du jardinage biologique*,
de Jean-Paul Thorez, Terre Vivante, 2007
- Jardiner bio, c'est rigolo*, de Eric Prédine, Terre Vivante, 2007
- Jardiner bio, c'est facile*, ouvrage collectif, Terre Vivante, 2007
- Les Plantes malades des pesticides*, de Francis Chaboussou,
Édition Debarb, 1980
- Le Précis de l'agriculture bio*, de Jean Boucher Pionniers de
la BIO, réédité en 1992
- Purin d'ortie et compagnie*,
de Bernard Bertrand, Jean-Paul Clollaert et Eric Petiot,
Éditions De Terran, 2003

Index

Absinthe commune 42

Acariens 66, 86
voir aussi Araignées, Tétranyques

Acidificateur (de terre) 18

Acrolepia assectella 54

Activateurs de croissance 26, 45, 52

Aiguilles de pin 36

Ail ordinaire 42

Alcool à brûler 83

Aleurodes voir Mouches blanches

Algues brunes 13, 26, 41

Allium

cepa 49

sativum 42

schoenoprasum 45

Alternariose

de la carotte 84

du melon 84

Altises 42, 54, 58, 61, 62, 64, 80, 83

Amendements organiques 9, 10-18

Aneth 66

Anethum graveolens 66

Angelica archangelica 44

Angélique officinale 44

Anis vert 66

Anthemis nobilis 44

Anthraxose

du haricot 84

du pois 84

Anthriscus cerefolium 69

Aoûtats 66, 70

Apion de l'artichaut 80

Araignées

jaunes 54, 80

rouges 42, 53, 54, 80, 82, 83, 86

Arena sativa 33

Arêtes de poissons, farine d' 20

Armoracia rusticana 74

Artemisia

abrotanum 66

absinthium 42

Ascochyose de l'artichaut 84

Associations bénéfiques de plantes

42, 58, 62, 66-77

Aurone 66

Auxiliaires utiles 66, 69, 70, 76, 77

voir aussi Coccinelles, Vers de terre

Avoine 33

Azote 19, 29

engrais azotés 13, 19, 22

matières azotées 10, 13

Balsamite 66

Basalte 22, 26

Basilic 67

Blanc 82

de l'artichaut 86

du haricot 84

Blé noir 33, 35

Bois raméal fragmenté (BRF) 37

Borago officinalis 67

Bouillie bordelaise 28, 84

Bourrache officinale 67

Brassica

campestris var. *oleifera* 33

napus 33

rapa ssp. *oleifera* 33

Bruches 80

du haricot 57, 61, 83

du pois 61, 83

Calendula officinalis 58

Camomille romaine 44

Cannabis sativa 34

Capucine 69, 70

Carbone (matières carbonées) 11

Carpocapse 62

Cassides 80

Cécidomyies 80

Cèdre rouge 81

Cendres 23

Cercosporiose de la betterave

potagère 84

Cerfeuil 69

Champignons voir Maladies

cryptogamiques

Chancre de la tomate 84

Chenilles 26, 42, 46, 48, 61, 64, 80,

81, 83

Chrysanthemum

balsamita 66

cineriaefolium 80

coccineum 80

Ciboulette 45

Cicatrisation des légumes, 25

Citronnelle 70

Cloque du pêcher 28, 42, 85

Coccinelles 29, 76, 77

Cochenilles 61, 62, 80, 83

Colocasia esculenta 61

Colza 33

Composts 10-17

activateurs de compost 17, 51

du commerce 16-17

ensilage 14, 15

épandage 13, 14, 16

faits maison 11-16

fermentation 11, 14, 15

lombricompost 16

pour grands jardins 15

pour petits jardins 14

Consoude officinale 45

Coriandre 69

Coriandrum sativum 69

Corne

broyée 20

torréfiée, poudre de 19

Courtilières 52, 69, 80

Crambe maritima 63

Crambe maritime 63

Criocères 80

Cytisus scoparius 46

Décoctions 40

Dioscorea 61

Dolomie 18, 22

Doryphores 52, 74, 80

Ecorces de pin fraîches 36

Eisenia foetida 16

Engrais 9, 19-23

azotés 13, 19, 22

de fond 22

mixtes 20, 22

verts 29-33

voir aussi Fertilisation foliaire

Equisetum arvense 53

Escargots voir Limaces

Fagopyrum

esculentum 33, 35

vulgare 35

Fenugrec 32

Fer 19

Fertilisants voir Engrais

Fertilisation foliaire 22, 24-28

Feuilles sèches 36

Fève 32

Féverole 32, 33, 61

Filets anti-insectes 87

Fongicides voir Traitements

Fougères 36, 45, 46

Fourmis 47, 62, 76, 89

Fumagine 89

Fumier 11, 13, 36

Fusariose 82

Gale de la pomme de terre 45

Genêt à balai 46

Genista scoparia 46

Gomme des arbres fruitiers 54, 74

Graines, enrobage des 24

Guano 22

Haricots secs 61

Helianthus
strumosus 61
tuberosus 61

Hélianti 61

Huile de pin 41

Humus 10, 17

Hysopé 69

Hyssopus officinalis 69

Igname 61

Infusions 40

Insectes utiles voir Auxiliaires utiles

Insecticides voir Traitements
lules 34

Juglans regia 47

Kiesérite 23

Lamium

album 51
galeobdolon 51
purpureum 51

Lavande officielle 47

Lavandula angustifolia 47

Lens culinaris 61

Lentilles 61

Lignine 10

Lilas des Indes 81

Limaces 23, 42, 46, 87, 88

Lin cultivé 34

Linum usitatissimum 34

Lithothamne 18, 24, 25

Lithothamnium calcareum 24

Lotier corniculé 32, 33

Lotus corniculatus 32

Lupin 32

Lupinus

album 32

luteus 32

Luzeerne commune 32

Lycopersicon esculentum 64

Macérations 40

Maceron 69

Magnésium 19, 23

Mais 61

Maladies cryptogamiques 26, 42, 49,

51, 52, 53, 54, 82, 84-86

des taches noires 86

voir aussi Blanc, Fusariose, Oidium,

Rouille, Traitements

Manihot esculenta 61

Manioc 61

Margousier 81

Mauvaises herbes 29, 34, 44, 61,
63, 71

Medicago

lupulina 32

sativa ssp. *sativa* 32

Melia azedarach 81

Méillot 32

Melilotus

albus 32

altissima 32

Melissa officinalis 70

Mélisse officinale 70

Mentha 71

Menthe 71

Mertensia maritima 63

Meunier des laitues 86

Mildiou 84

Millet à grosses graines 33

Minette 32, 33

Mollusques voir Limaces

Mouches 66

à scie 81

blanches 67, 69, 73, 77, 80, 82, 89

de l'asperge 42, 57, 64

de la carotte 42, 44, 47, 62,

74, 80, 87

du céleri 62, 87

de la cerise 89

du chou 87

du navet 87

de l'olive 89

de l'oseille 87

mineuses 81

mineuse des Alliées 80, 87

voir aussi Tenthredes

Mouillants 41

Mousses et lichens 18, 25, 28

Moutarde blanche 33

Navette 33

Neem 81

tourteau de 20

Nématodes parasites 33, 58, 71, 73

Nicotiana 61

Nicotine 41, 62, 83

Noctuelles 46, 61, 62

Noyer commun 47

O*cimum basilicum* 67

Œillet d'Inde 71

Oidium

du concombre 45, 86

des courges 86

des courgettes 86

du groseillier 45

du melon 86

du pois 84

de la vigne 86

Oignon 49

Oiseaux 35, 87

Oligo-éléments 24

voir aussi Magnésium

Onobrychis viciifolia 30

Origan 73

Origanum vulgare 73

Ornithope cultivé 30

Ornithopus sativus 30

Orties 51-53

et composts 11, 17, 51

piqûres d' 52, 54, 73

poudre d' 53

purin d' 11, 51, 52, 53, 81

Oseille commune 73

Oryza sativa 61

Paillage 9, 34-37

Paille 13, 36

Paillette de chanvre 34

Paillette de lin 34

Panicum miliaceum 33

Patentkail 22

Persil 74

Petroselinum crispum 74

pH 18

Phacelia tanacetifolia 33

Phacélie 33

Phaseolus vulgaris 61

Phéromones 89

Phosphate 19

Pièges à insectes 87-89

Piérides 62

du chou 42, 46, 47, 48, 69, 76, 77

du navet 46

de la rave 46

Pieris

brassicae 46

napi 46

rapae 46

Pimpinella anisum 66

Pinus pinaster 41

Piqûres d'insectes 46, 48, 49, 64

Pisum sativum 32, 33

Poire de terre cochef 61

Pois fourrager gris d'hiver 32, 33

Polygonum cereale 35

Polymnia

edulis 61

sonchifolia 61

Polystichum filix-mas 46

Pomme de terre 61

Potasse 19, 23

Pourriture du pied des choux 84

Pralinage 22, 24, 26, 28

Prêle 53, 54

Psylles 80

de la carotte 61

Pteridium aquilinum 45

Pteris aquilina 45

Pucerons 26, 42, 44, 45, 47, 48, 52, 53,

54, 57, 58, 61, 62, 64, 69, 71, 80, 81,

82, 83, 87, 89

lanigère des arbres fruitiers 46

noir de la fève 66

Puces de terre voir Altises

Punaises 80

potagère 61

Purins végétaux 40, 42, 46, 47, 51, 52,

53, 61

Pypéronyl butoxyde 80

Pyrrale du maïs 47

Pyrèthre 80, 81

Pyrethrum

coccineum 80

roseum 80

Quassia 54

Quassia amara 54

Quassine de Cayenne 54

Raifort sauvage 74

Récupérateurs d'eau 40

Rheum rhabonticum 54

Rhubarbe 54

Ricin commun 20, 22, 74

tourteau de 20, 74

Ricinus communis 20, 74

Riz 61

Roches, poudre de 22

Romarin 74

Rongeurs, répulsifs contre les 20, 58,

61, 71, 74

Rosmarinus officinalis 74

Rotation des cultures 9, 29, 33

Rouille 82, 84, 86

blanche du chou 84

du navet 84

Rue officinale 57

Rumex acetosa 73

Ruta graveolens 57

Sainfoin 30, 33

Salsifis 61

Salvia

officinalis 76

sclarea 76

Sambucus nigra 58

Sang desséché 20

Saponaria officinalis 57

Saponaire 57

Sarothamnus

scoparius 46

vulgaris 46

Sarrasin 33

cosses de 35

Sarriette vivace 74

Satureja sclarea 74

Sauge 75, 76

Savon noir 41, 82

Scorsonère 61

Scorzonera hispanica 61

Secale cereale 33

Seigle 33

Sel marin 63

Serradelle 30

Silphes plats 80

Sinapis alba 33

Sitone du pois 80

Smyrnium olusatrum 69

Sol

corriger les défauts du 18

érosion du 29, 34

Souci 58

Soufre 18, 85

Stachys sylvatica 51

Sulfate de cuivre 88

Sureau noir 58

Symphytum officinale 45

Tabac 61

Tagetes

minuta 73

patula 71

Taille, plaies de 28

Tanacetum vulgare 62

Tanaisie vulgaire 62

Taro 61

Taupins des moissons 63

Tavelure 86

Teigne du poireau 42, 44, 54, 64,

80, 87

Tenthredes 54, 62, 80

vertes 81

Terpènes 41

Terre de bruyère 17, 36

Terre franche 18

Terreaux 17

Tétranyques 53, 80, 82, 83, 86

voir aussi Araignées

Thrips 61

des glaieus 81

de l'œillet 81

de l'oignon 81

Thym ordinaire 77

Thymus vulgaris 77

Tipule potagère 64, 81

Tomate 64

Tontes de pelouse 36, 37

Topinambour 61

Tordeuse

des bourgeons 82

du pois 81

Tourbe 17, 36

Tragopogon porrifolius 61

Traitements du commerce 78-89

fongicides 84-86

insecticides végétaux 80-83

Traitements naturels 38-77

produits maison 40-65

Trèfles 30, 33

Trifolium

alexandrinum 30

incarnatum 30

pratense 30

repens 30

Trigonella foenum-graecum 32

Tropaeolum majus 69

Urtica

dioica 51

pilulifera 51

urens 51

Vanesse de l'artichaut 81

Ver du poireau voir Teigne du poireau

Vers de terre 16

Vesce 32, 33

Vicia

fabia 32

fabavar. minor 32, 33, 61

sativa 32, 33

Voiles de forçage 87

Zea mays 61

Composts

engrais et traitements bio

Il n'est plus question aujourd'hui de jardiner en vase clos, sans se soucier des répercussions que peuvent avoir nos actions pour obtenir de belles plantes. Ainsi, l'auteur de ce livre, Victor Renaud nous invite-t-il à nous faire des alliés de la nature, à en préserver la diversité pour en récolter les fruits.

Pour obtenir un jardin équilibré, il s'agit d'abord de nourrir le sol, de l'enrichir par l'apport de composts et d'engrais naturels, de favoriser le développement des micro-organismes qui peuplent ce milieu vivant. Il convient ensuite de profiter des vertus des plantes pour les inciter à se protéger mutuellement, de lutter contre les parasites et les maladies en employant des méthodes qui respectent les ressources de notre planète et d'éviter les traitements chimiques.

L'auteur répertorie dans cet ouvrage tous les produits réalisés à base de végétaux (purins d'ortie, de consoude, etc.) qui permettent de se passer de l'arsenal chimique (engrais, herbicides, insecticides...). Il nous fait part des solutions éprouvées pour obtenir sans « artifice » des légumes et des fruits sains et savoureux que chacun aura à cœur de partager avec sa famille et ses amis.

Spécialiste reconnu, **Victor Renaud** est collectionneur de plantes potagères et de légumes anciens. Il a été un pionnier en matière de jardinage biologique et promeut dans chacun de ses ouvrages des méthodes qui respectent notre planète.



planète jardin 
Notre planète est un jardin à préserver

ISBN : 978-2-84038-844-9



15€ TTC

9 782840 388449