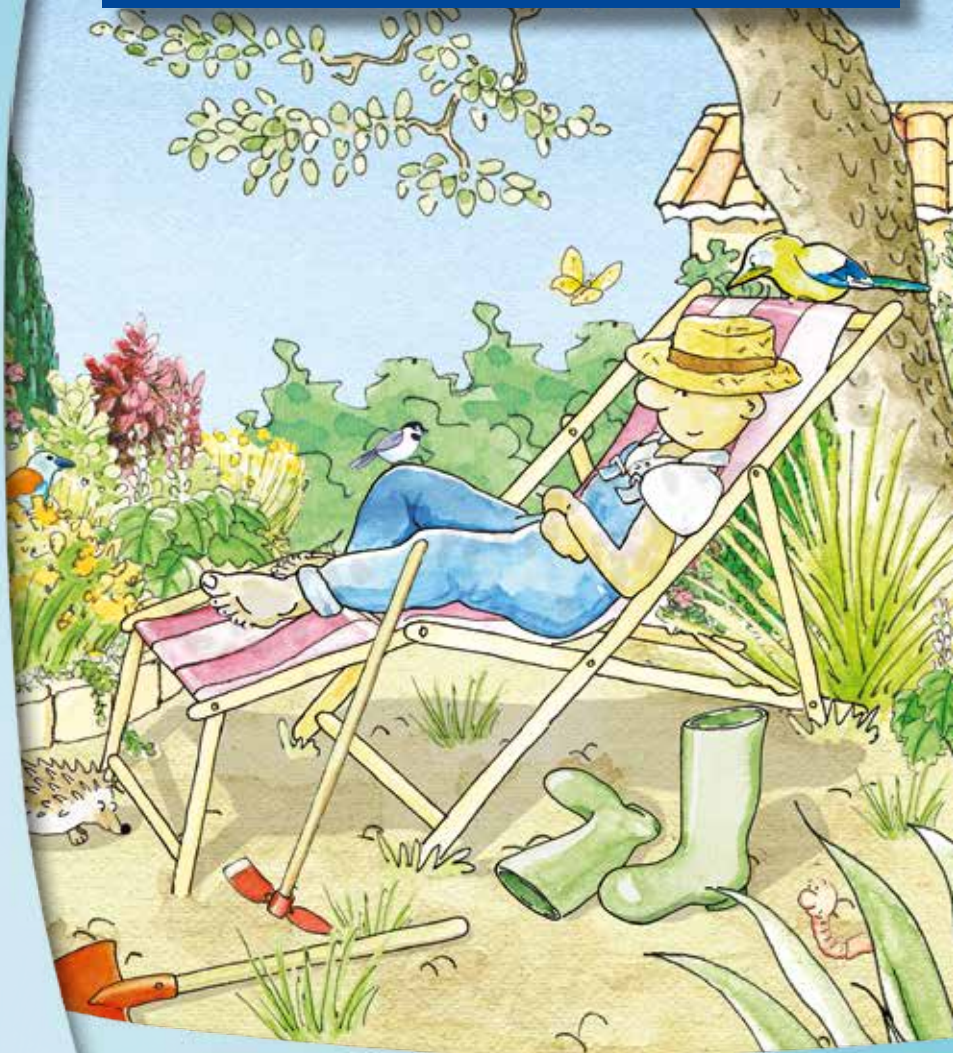


Mon jardin méditerranéen au naturel

La pratique des méthodes naturelles
dans un **jardin d'agrément**
économe en eau et sans pesticide



Les pesticides de synthèse : page 4
Un danger pour l'environnement et notre santé

Les grands principes d'un jardin équilibré et naturel page 9

S'inspirer de la nature

Mieux vaut prévenir que guérir

Vive la biodiversité !

Des plantes adaptées

Un entretien à prévoir dès le départ

Les étapes de la conception

Les végétaux du jardin méditerranéen page 21

Les arbres

Les arbustes

Les vivaces

Quelle place pour la flore spontanée ? page 45

1^{er} cas : il est possible d'adopter la flore spontanée

2^e cas : Il faut contenir la flore là où elle peut poser problème

3^e cas : Il faut lutter contre la flore spontanée si elle n'a pas sa place

Du bon sens vis-à-vis des ravageurs et maladies page 49

Les degrés de « danger » liés aux ravageurs et maladies

Un lieu accueillant pour les auxiliaires prédateurs

Les méthodes douces de traitement

Soigner : les traitements biologiques

Pour aller plus loin page 57

Lexique page 60

Les termes du lexique sont indiqués au fil des pages par un point orange

Éditorial

Le jardin est devenu la 5^e pièce de la maison.

89 % des foyers disposent aujourd'hui d'un espace de jardinage, jardin, terrasse ou simple balcon. Le jardin est un espace privilégié d'épanouissement pour tous, de détente, de découverte, de plaisir, de rencontre et de partage, qu'il soit ornemental, fruitier ou potager.

Ce livret, destiné au jardinier amateur, est une introduction pratique et concrète à un jardin d'ornement méditerranéen économe en eau et sans pesticide.

Véritable « boîte à outils » pour jardiner au naturel, il complète le livret « Jardiner sans pesticide, la pratique des méthodes naturelles au jardin » diffusé depuis 2007 dans le cadre des contrats de baie sur le territoire de TPM. C'est donc, dès aujourd'hui, le moment d'observer, comprendre la nature, s'adapter au milieu, planter des végétaux adaptés au climat et au sol, prévenir plutôt que guérir, accepter de nouveaux critères esthétiques, innover et créer de nouvelles formes paysagères mais aussi de se familiariser avec la protection biologique qui offre de nombreuses solutions curatives et préventives efficaces. Nous souhaitons que ce livret vous donne des envies, des idées pour jardiner autrement et redécouvrir le plaisir d'un jardin en harmonie avec la nature. Vous verrez ainsi revenir au jardin des hôtes bienvenus, comme les oiseaux, papillons, hérissons et abeilles.

Ensemble contribuons à changer nos habitudes de jardinage. Ensemble mettons en œuvre des solutions adaptées à notre territoire, respectueuses de notre environnement et de nos milieux aquatiques.

Réglementation :

La vente de pesticides en libre-service est interdite depuis le 1^{er} janvier 2017, sauf les produits de biocontrôle^o, les produits labellisés AB^o et les produits à faibles risques^o.

À partir du 1^{er} janvier 2019, l'interdiction de vente de pesticides sera totale, sauf les produits de biocontrôle, les produits labellisés AB et les produits à faibles risques.



Pesticides de synthèse : un danger pour l'environnement et notre santé

➔ Qu'est-ce qu'un pesticide ?

Les pesticides, terme fréquemment employé pour désigner les produits phytopharmaceutiques* ou produits phytosanitaires, sont destinés à détruire ou à ralentir le développement des herbes indésirables, des maladies et des organismes jugés nuisibles pour les cultures.

Leur formulation contient une ou plusieurs substances actives et les additifs ou adjuvants qui renforcent l'efficacité du produit et facilitent son emploi.



Poison mortel



Dangereux en cas de contact



Tue les animaux ou les plantes



Ronge les objets ou la peau



Cancérogène, mutagène ou reprotoxique

[Source INRS]

➔ Consommation :

la France est l'un des premiers consommateurs européens

En 2014, la France a consommé plus de 75 000 tonnes de substances actives de produits phytosanitaires. Elle se situe ainsi au 2^e rang européen derrière l'Espagne, mais à la 9^e place en rapportant la quantité de pesticides à la surface agricole utilisée du pays. [source : EUROSTAT 2016]

En France, les produits utilisés sont principalement des herbicides et des fongicides, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, les fongicides représentent 78 % des tonnages de substances vendues.

➔ Les utilisations non agricoles : à ne pas négliger

Les substances de la gamme amateur portant la mention « emploi autorisé dans les jardins » représentaient 8 % des ventes de produits phytopharmaceutiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2014. Depuis la mise en œuvre du plan Ecophyto, la masse de ces produits a diminué de 23 % entre 2009 et 2015. Néanmoins, l'impact de ces produits est loin d'être négligeable car :

- Les surdosages sont fréquents.
- Les désherbants utilisés sur des surfaces souvent imperméables proches des voies d'écoulement vont directement contaminer l'eau. Ils représentent près de 30 % de la pollution des eaux françaises par les pesticides !
- En zone urbaine, ils sont appliqués au plus près de la population qui est donc susceptible d'être exposée à leurs effets.

➔ Une pollution généralisée de l'environnement

▶ L'eau

49 % des cours d'eau du bassin Rhône Méditerranée sont contaminés par au moins un pesticide. Environ 150 molécules sont retrouvées chaque année dans les eaux¹.

La Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur est globalement moins touchée par les pesticides que les autres régions du bassin Rhône Méditerranée. Pour autant, de nombreux cours d'eau et nappes phréatiques sont concernés par la présence de produits phytosanitaires : Durance, Colostre, Lauzon, Coulon, Ouvèze, Arc, Cadière, Huveaune, Touloubre, ...

Les herbicides représentent la majorité de ces détections². En 2010, 80 % des échantillons suivis en eaux superficielles ont révélé la présence d'une substance active phytosanitaire. 115 molécules différentes ont été identifiées dans nos cours d'eaux régionaux. Parmi les 10 molécules les plus fréquemment mesurées, 9 sont des herbicides ou des résidus de leur dégradation (AMPA, glyphosate, 2 4 D...).

135 captages en eau potable sont concernés par une présence de pesticides. Certaines ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable montrent une contamination qui dépasse la norme de potabilité (fixée sur les eaux brutes à 0,1 µg/l par matière active et à 0.5 µg/l pour la somme des matières actives), elles doivent donc subir un traitement de potabilisation. Les teneurs en herbicides sont la principale cause de dépassement du seuil en particulier pour le glyphosate et son métabolite l'AMPA³.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et son programme de mesures nous imposent dans le cadre des démarches contrat de Baie portées par la Métropole Toulon Provence Méditerranée, de réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques agricoles et non agricoles. C'est une condition nécessaire pour atteindre le « bon état » des masses d'eaux de nos territoires et notamment de nos ressources locales en eau potabilisable.

▶ L'air

Depuis 2011, l'Observatoire régional des pesticides en Provence-Alpes-Côte d'Azur mesure chaque année les pesticides dans 5 sites de notre région.

Depuis 5 ans, au moins 60 % des molécules recherchées sont détectées chaque année parmi un panel de 50 molécules. Les concentrations moyennes sont en baisse. Les pesticides sont retrouvés aussi bien en milieu rural qu'urbain et industriel⁴.

▶ Les aliments

Les effets sur la santé des pesticides en cas d'intoxication aiguë, liée à une absorption accidentelle par exemple, se manifestent par des troubles neurologiques, digestifs, cardiovasculaires, respiratoires, musculaires, ... dont la gravité va dépendre de la nature et de la quantité du produit ingéré.

Dans l'état actuel des connaissances, les conséquences à long terme d'une exposition répétée, même à de très faibles doses, sont encore incertaines mais l'accumulation de ces substances dans les tissus adipeux et graisses pourrait favoriser l'apparition de cancers et de troubles de la reproduction.

1. L'état des eaux des bassins Rhône-Méditerranée et Corse - janvier 2016 - AERMC

2. Synthèse régionale de la contamination des eaux par les produits phytosanitaires en PACA - atlas des eaux superficielles, données de 2004 à 2007 CORPEP PACA, 2009

3. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse - L'état des eaux des bassins Rhône Méditerranée et de Corse. Situation 2010 et ARS PACA

4. AIRPACA

➔ Un problème majeur de santé publique

De nombreuses études démontrent aujourd'hui que les pesticides ont des effets à plus ou moins long terme sur notre santé et sont impliqués dans certaines maladies.

Le plan Ecophyto, lancé en France en 2008, vise à réduire les risques et les effets de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur la santé humaine et l'environnement.

Suite à une mission d'information du Sénat portant sur les pesticides et leur impact sur la santé (janvier 2013), un certain nombre de dispositions législatives ont été prises.

- **La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt** (loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014) promeut les systèmes agro-écologiques et instaure plusieurs dispositifs innovants avec en particulier la mise en place d'un dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques et d'un dispositif de phytopharmacovigilance ;
- **La loi du 6 février 2014, dite loi Labbé**, interdit la vente de produits phytosanitaires aux particuliers et leur application dans les espaces publics ;
- **La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte** étend ces restrictions d'utilisation aux voiries et avance la date d'entrée d'application au 1^{er} janvier 2017 pour les collectivités et autres acteurs publics.



► Toxicité aiguë

Les pesticides peuvent entraîner des intoxications aiguës des utilisateurs et des personnes fortement exposées.

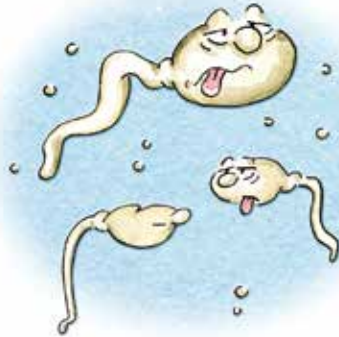
Elles se traduisent principalement par des affections dermatologiques et respiratoires (irritations, brûlures, difficultés à respirer), des problèmes digestifs (vomissements, maux de ventre) et neuromusculaires (maux de tête, troubles de la vue, vertiges).

► Toxicité chronique

En s'accumulant dans notre organisme, certains pesticides augmenteraient les risques de certains cancers et de certaines maladies neurologiques ; ils affecteraient les fonctions de reproduction et entraîneraient une baisse de la fertilité masculine.

- 27 fois plus de risques d'infertilité pour les femmes qui les manipulent,
- 2 fois plus de leucémies chez les enfants qui y sont exposés,
- 5 fois plus de maladies de Parkinson chez ceux qui les utilisent⁶.

De nombreuses substances actives ont été retirées du marché ces dernières années, notamment les molécules classées cancérigènes avérées et probables.



➔ Une menace pour la biodiversité

Les pesticides affectent aussi l'ensemble de la faune et de la flore :

- les insectes et en particulier les auxiliaires, comme les abeilles, sont les plus touchés de façon directe par absorption, ingestion ou respiration,
- les reptiles et les amphibiens, mais aussi les oiseaux et mammifères sont victimes de bioaccumulation, de l'eau polluée ou de la réduction des disponibilités alimentaires.

Certains rapaces par exemple ont décliné car leurs œufs sont devenus cassants et non viables à la suite de l'accumulation de pesticides dans leur corps.

La population d'hirondelles a - localement - fortement chuté, en particulier par manque de nourriture suite à l'utilisation généralisée des insecticides.

**Ne pas verser les fonds de bidons ou de pulvérisateurs
sur une zone perméable, dans l'évier, le caniveau
ou près d'un point d'eau.
Pour rappel, ne pas jeter les emballages vides
aux ordures ménagères mais en déchetterie
ou dans certains magasins lors d'opérations de collecte.**

6. Source Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)



Les grands principes d'un jardin méditerranéen équilibré et naturel

Nos écosystèmes ^o sont le fruit de millions d'années d'évolution. Le climat, le sol, la flore et la faune ont construit des équilibres complexes en valorisant au mieux les ressources que sont le soleil, l'eau et les éléments minéraux. Le bon sens impose donc d'observer et de connaître cette nature dans laquelle nous vivons et de nous y adapter.

➔ S'inspirer de la nature

La première étape est l'observation attentive des paysages alentour : la nature, avec ses végétaux et la manière dont ils sont associés donne des indications précieuses sur la manière de concevoir et d'agencer les plantations de nos jardins d'agrément.

Les plantes naturellement présentes peuvent servir de base pour structurer votre jardin. D'autres plantes ornementales bien choisies viendront les compléter.

➔ Mieux vaut prévenir que guérir

Le bon sens recommande également de prévenir l'apparition des problèmes plutôt que de les traiter par la suite. Les méthodes biologiques alternatives aux pesticides de synthèse ne proposent que très peu de traitements curatifs et l'objectif est de ne pas avoir besoin d'y recourir.

Le choix des espèces, les méthodes de plantation et d'entretien permettront d'éviter l'arrosage trop fréquent du jardin d'ornement. Dans cette nouvelle approche, pas de recette miracle mais un ensemble de grands principes et de petites astuces !



Ciste blanc

➔ Vive la biodiversité !

La diversité est la clé de voûte des jardins respectueux de l'environnement. Elle est le gage du maintien d'un équilibre naturel qui est le premier moyen de lutte prophylactique* contre les maladies et ravageurs. Un jardin naturel est un écosystème qui s'équilibre et ne demande pas de traitement chimique.

Les massifs, les haies, les surfaces couvre-sol, les alignements d'arbres seront conçus en mélange d'espèces végétales. Les plantations mono spécifiques dépourvues de richesse naturelle, sont beaucoup plus vulnérables aux attaques des maladies et ravageurs (voir paragraphe sur les auxiliaires p.53).



Haie diversifiée

Une haie diversifiée permet d'héberger un cortège d'insectes et donc de prédateurs



Haie mono-spécifique

Le manque de diversité rend les végétaux fragiles aux attaques de parasites... et ne laisse que peu de choix de lutte

Des fleurs au potager

Un potager écologique pourra faire la part belle aux plantes à fleurs comme le souci, la tanaisie, l'absinthe, les œillets d'inde...

Ainsi, il se transforme en une portion à part entière du jardin dit d'ornement.

Favorisons les plantes mellifères

La pollinisation, étape indispensable à la reproduction des plantes à fleurs, est assurée pour plus de 70% par des insectes. Plantez des espèces mellifères dans votre jardin pour donner un coup de pouce aux insectes butineurs et notamment aux abeilles.

Retrouvez les espèces clés avec ce petit logo :



➔ Des plantes adaptées

Au-delà du critère esthétique, le choix des espèces se fera en fonction du climat, de l'exposition, de l'ombrage, du type de sol (pH, richesse, profondeur...). La science et le plaisir du jardinier se construisent avec le jardin, n'hésitez pas à expérimenter, tenir compte des réussites et des échecs... et accepter qu'une plante ne soit pas adaptée

à un endroit donné du jardin, alors qu'une autre s'y plaira. Le choix des plantes résulte d'un certain nombre d'observations à relever (résistance à la sécheresse, taille, couleur, port, type de dissémination...). Un certain nombre d'entre elles sont présentées dans la partie suivante.

Attention aux plantes envahissantes



Une petite partie des espèces importées d'autres régions du monde dans nos jardins prolifèrent de façon problématique dans la nature. Les plus gênantes (Renouée du Japon, Jussie, Arbre à papillons...) envahissent les espaces libres. Très compétitives et résistantes, elles appauvrissent la biodiversité naturelle en prenant la place des espèces locales. Évitez donc à tout prix de les planter dans vos jardins !

+ d'infos : invmed.fr
observatoire-biodiversite-paca.org



Ampelodesmos mauritanicus

conseil !

A la place de l'herbe de la pampa, on peut planter l'*Ampelodesmos mauritanicus* !

■ Choisir des espèces adaptées au climat méditerranéen et aux microclimats

Le climat méditerranéen de notre région se caractérise par de longs étés chauds et très secs, et des hivers doux. Les précipitations mal réparties et parfois violentes se concentrent en automne et au printemps. La période de sécheresse s'étend en général de mai à août, parfois au-delà.

La sécheresse n'est en soi pas une contrainte, sauf pour les espèces provenant d'un climat tempéré, qui n'ont pas les capacités de se développer dans ces conditions difficiles.

La sécheresse réellement ressentie par les végétaux ne dépend pas uniquement des précipitations mais également de :

- la nature et la profondeur du sol : un sol peu profond et caillouteux retiendra peu d'eau, il en est de même pour un sol sablonneux. À l'inverse un sol argileux et riche en matière organique garde bien l'humidité.
- du vent, de la présence d'autres végétaux et en particulier des arbres : ces paramètres influent sur l'évapotranspiration qui englobe l'évaporation due à la chaleur et la transpiration des plantes.

Attention également au gel en hiver (intensité et durée) qui peut avoir une influence sur la survie de certaines espèces de plantes. Les espèces subtropicales sont incompatibles avec le climat méditerranéen de la zone de l'olivier.

Conséquence sur le choix des végétaux

Code de sécheresse et rusticité - résistance au gel

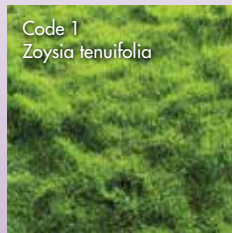
Le climat méditerranéen impose au jardinier de choisir des plantes résistantes à la sécheresse estivale et au froid hivernal. Les critères « code de sécheresse » et « degré de rusticité » vous aideront à faire un choix approprié.

Le code de sécheresse

Olivier Filippi, pépiniériste à Mèze (34) spécialiste des plantes de jardins secs (voir p.58), est l'inventeur d'un code de sécheresse pour les plantes, compris entre 1 et 6 : la valeur 1 correspond aux plantes les moins résistantes, la valeur 6 à celles les plus résistantes à la sécheresse.

Ce code vous aide à faire un choix approprié de plantes :

- C'est un code relatif : repérez les plantes méditerranéennes qui se développent bien dans votre jardin sans l'aide d'arrosage et recherchez leur code. Celles-ci serviront d'étalonnage : vous pourrez alors installer toutes les autres plantes méditerranéennes qui ont un code proche.
- Dans un même massif, pensez à regrouper des plantes ayant le même code ou presque.



■ Choisir des plantes adaptées au sol

Le pH du sol :

Il constitue un critère de choix très important. Certaines plantes ne se plaisent qu'en sols acides, d'autres sont indifférentes voire ne pousseront qu'en milieu basique.

Dans une échelle de 1 à 14, un milieu terrestre est neutre quand son pH est de 7. En dessous de cette valeur, il est acide, au dessus, il est basique ou alcalin.

Les sols calcaires sont en général basiques, alors que les sols sableux ou très riches en matières organiques sont plutôt acides.

La structure du sol :

La plupart des espèces méditerranéennes préfèrent les sols pauvres et surtout drainants. Il est donc extrêmement important de prendre le temps de bien connaître son sol.



➔ Un entretien à prévoir dès le départ

Pour qu'une plante soit robuste et autonome, soyez attentif à la plantation et l'entretien des premières années.

■ Soigner l'implantation

Choisir des végétaux de qualité

Les pépiniéristes locaux spécialisés s'efforcent de produire des plants élevés dans les meilleures conditions (fertilisation et arrosage minimum) pour assurer une bonne reprise. Ces plants peuvent paraître moins spectaculaires mais sont de meilleure qualité.

La qualité des racines est primordiale.

Si elles sont emmêlées, en « chignon », la plante finira par mourir, d'où l'intérêt des pots « anti-chignon » proposés par certains pépiniéristes. Dans tous les cas, choisissez des plants jeunes et petits avec

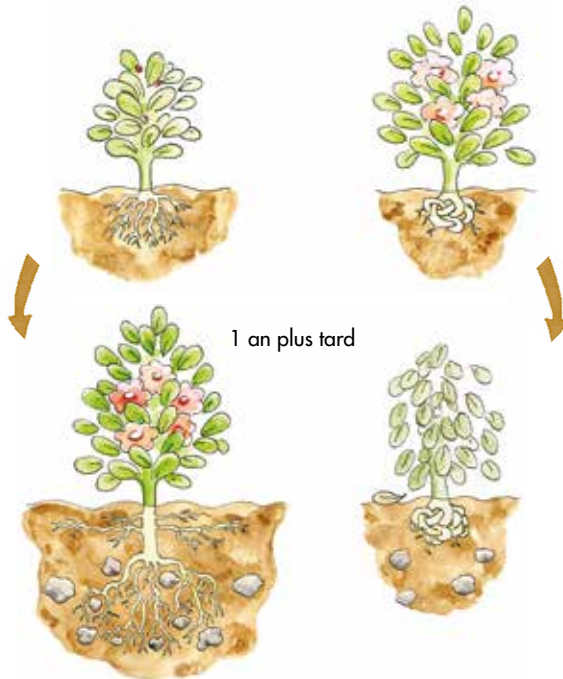
un bon équilibre entre feuillage et système racinaire. Ils prendront plus facilement, seront vigoureux et rattraperont rapidement le « temps perdu ».

Planter au bon moment

Plantez en automne pour un développement racinaire durant la période humide.

Dans leur cycle naturel, la croissance des plantes méditerranéennes se déroule en automne, hiver et printemps, l'été étant la période de repos végétatif. Une plantation au printemps demandera trois fois plus d'arrosage la 1^{re} année.

Attention au problème du chignonage et aux apparences parfois trompeuses !



■ Préparer le sol avec attention

Un sol bien drainé

Les plantes méditerranéennes affectionnent les milieux bien drainés :

- si la terre est suffisamment légère, il y a de fortes chances que cela suffise,
- en revanche, si votre terre est lourde et compacte, très argileuse :
 - **surélevez les massifs de 20 à 30 cm par rapport au niveau du sol initial** pour faciliter le ressuyage de la terre après les fortes pluies,
 - **aménagez des allées de gravillons au niveau des points les plus bas** en incorporant éventuellement un drain en dessous,
- **décompactez** à la fourche bêche sur une hauteur de 30 à 40 cm pour permettre aux racines de descendre rapidement en profondeur,
- apportez dans vos trous de plantation du **sable de rivière**, des graviers et cailloux (30 à 50 %).

Un trou de plantation suffisamment grand

Si toute la surface n'a pu être décompactée, il faut un trou de plantation suffisamment grand (voir plus loin).



■ Attention à la fertilisation au jardin méditerranéen !

La plupart des plantes de terrain sec supportent les sols pauvres. Dans ce cas, même organique, la fertilisation devra être modérée et à base de compost issus de végétaux relativement pauvres en azote (voir ci-contre). Le compost permettra d'alléger les sols les plus lourds et augmentera le pouvoir de rétention en eau.

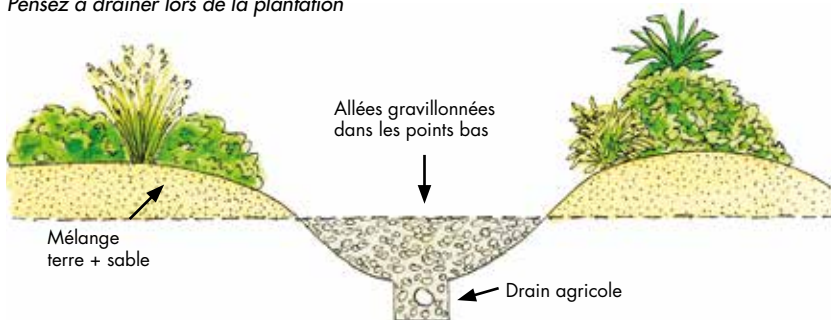
► Biblio

Le guide du jardinage biologique
J.P. Thorez. / Ed. Terre Vivante

► Pour plus de précisions sur la fertilisation organique

Livret « Jardiner sans pesticide - la pratique des méthodes naturelles au jardin »
arpe-paca.org > nos publications
> dév. durable & écodéveloppement
> espaces verts & naturels

Pensez à drainer lors de la plantation



Faire son compost

Le compost provient de la transformation des matières organiques en présence d'oxygène sous l'action des êtres vivants du sol. Les trois principales règles à observer pour obtenir un bon compost sont :

à retenir !

Recyclez la matière organique produite à la maison (épluchures) et au jardin (tontes, tailles) : c'est un maillon indispensable de l'écosystème jardin.

- mélanger des **déchets organiques de différente nature** : ceux riches en carbone (feuilles mortes, sciure, branches broyées...) avec d'autres plus riches en azote (tontes de pelouse, épluchures, jeunes herbes).

Le broyat des produits de la taille des végétaux du jardin est à lui seul équilibré.

- **aérer** de temps en temps le mélange pour apporter de l'oxygène nécessaire aux micro-organismes ;
- veiller à **maintenir humide** en arrosant si nécessaire les déchets trop secs.



■ Pailler sans modération

Les multiples intérêts du paillage

En plus de protéger le sol du tassement et des intempéries, le paillage :

- **limite la pousse** des herbes spontanées
- **limite les pertes en eau**
- **constitue un milieu de vie** pour la faune auxiliaire
- **évite** sur sols limoneux l'apparition d'une « **croûte de battance** »



Mélange de pouzzolane, gravier, galets



Broyat végétal



Briques pilées

► Biblio

Compost et paillage au jardin

D. Pepin. / Ed. Terre Vivante

Une bonne terre pour un beau jardin

R. Bacher, B. Leclerc. / Ed. Terre Vivante

Paillages organiques et minéraux

Les paillages à base de matériaux végétaux

Ces paillages en se dégradant, libèrent de la matière organique. Ils contribuent donc également à nourrir le sol et participent au maintien de la vie du sol. Il est préférable d'apporter ces paillages au printemps qui suit la plantation automnale pour éviter les problèmes de pourriture du collet des plantes. En général, compter une épaisseur de 15 à 20 cm de paillage pour une efficacité optimale.

Exemples : écorces de pin, coques de cacao, paillettes de chanvre, paillettes de lin, paille, broyats de taille, copeaux de bois colorés...

Les paillages en feutre

En feutre biodégradable, ils peuvent être utiles pour des talus de grande surface. L'effet paillant dure de 18 à 30 mois. Les bâches synthétiques sont déconseillées. Peu esthétiques, elles ont tendance à rendre le sol compact et asphyxiant.

Exemples : fibres de coco et de jute, coton et jute ou jute 100 %.

Paillages minéraux

Les paillages minéraux peuvent aussi être utilisés, en épaisseur suffisante (10 à 12 cm) et de préférence sans bâche. Ils contribuent, par leurs couleurs et leurs granulométries, à mettre en valeur les scènes méditerranéennes.

Exemples : graviers divers, pouzzolane, ...



Paillettes de chanvre



Paillettes de chanvre et pouzzolane



Gravier

Le Bois Raméal Fragmenté ou BRF

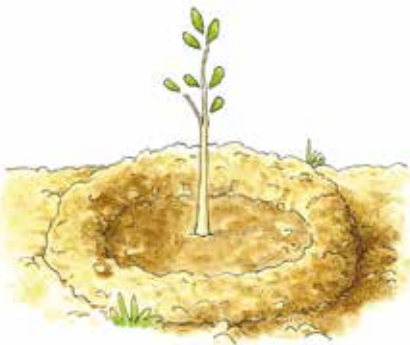
Les BRF sont le résultat du broyage de rameaux et petites branches vertes ligneuses d'un diamètre inférieur à 7 cm, issues majoritairement d'essences d'arbres feuillus. L'objectif est de relancer l'activité des champignons du sol, de lutter contre l'érosion et de réduire voire de supprimer les arrosages. Obtenu à l'aide d'un broyeur à végétaux, le BRF sera appliqué au sol dans les 24 h qui suivent le broyage sur une couche d'environ 3 à 5 cm. Un léger griffage au printemps permet de l'incorporer au sol.



■ L'arrosage : pourquoi, quand, comment ?

Dans l'optique d'un jardin sec méditerranéen, l'arrosage se limite à la période d'implantation c'est-à-dire la première année. Pour cela :

- **créer une cuvette d'arrosage autour du pied des plantes** (20 cm de profondeur et 60 cm de diamètre) pouvant contenir 20 à 30 litres d'eau.



- **arroser peu souvent mais suffisamment, en remplissant la cuvette** pour inciter les racines à plonger en profondeur où elles trouveront l'humidité du sol :

- **à la plantation** pour supprimer les poches d'air autour des racines,
- **plantation d'automne** : arrosage une fois par mois en hiver sec et une fois toutes les 2 ou 3 semaines à l'apparition des chaleurs jusqu'à la fin du premier été.
- **plantation au printemps** : arrosage en moyenne tous les 10/15 jours jusqu'à la fin du premier été (fréquence à ajuster en touchant votre sol).

à retenir !

C'est souvent l'excès d'eau qui peut faire mourir les plantes méditerranéennes

► Biblio

Le guide malin de l'eau au jardin

J.P. Thorez. / Ed. Terre vivante

Adapter l'arrosage :

- **au sol** : moins et plus souvent en sol léger, qui retient peu l'eau, qu'en sol argileux.
- **à l'enracinement de chaque espèce**. Les végétaux aux racines peu profondes seront irrigués plus souvent et en plus petite quantité que les plantes à fort enracinement.
- **aux conditions particulières** : ombrage, paillage...

Arroser le soir ou tôt le matin pour limiter la transpiration des plantes.

■ Récupérons l'eau de pluie

L'arrosage le plus simple et le plus naturel est évidemment réalisé avec l'eau de pluie que l'on peut récupérer des toitures.



➔ Les étapes de la conception

■ Faire un état des lieux de son jardin... et le noter sur un plan

Notez les végétaux existants, vos habitudes de traversée, les vues que vous voulez garder,...

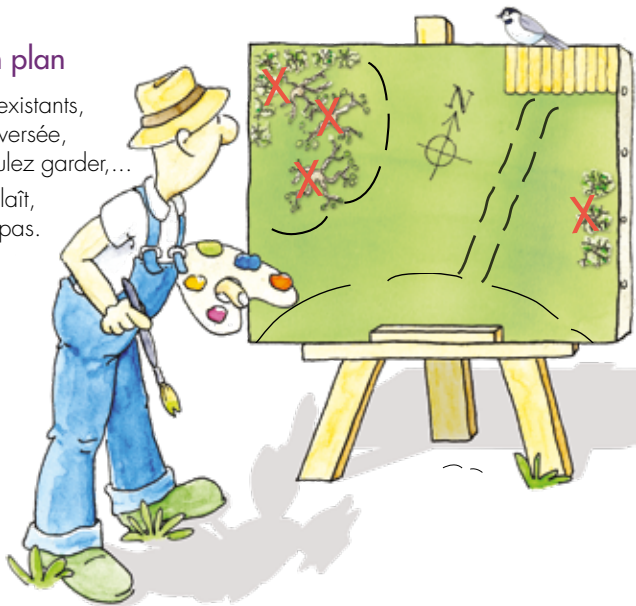
Notez ce qui vous plaît, ce qui ne vous plaît pas.

►Biblio

Le jardin en mouvement

G. Clément
Ed. Sens et Tonka

Créer un jardin sans arrosage
J.J. Derboux.
Ed. Ulmer

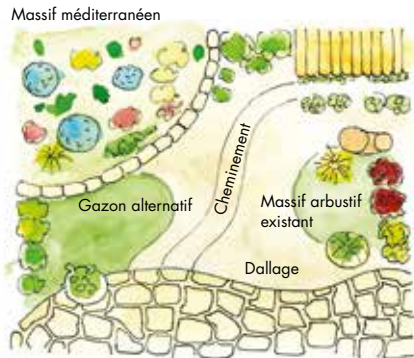


■ Positionner les masses structurantes sur ce plan

Le jardin forme un paysage dont l'ossature est assurée par des **éléments minéraux structurants** (les allées, les zones d'aire de détente...) et de **grandes masses végétales**. Les haies par exemple, dessinent les contours de l'espace ou soulignent les allées. Les massifs et les compositions en potées en sont d'autres, assurant elles aussi, la lisibilité du jardin.

Ainsi, tel un architecte, le jardinier conçoit et agence son espace extérieur autour de ces différents éléments structurants.

Les masses végétales vont rythmer le jardin, lui donner son sens et son caractère ; il est donc important que chacune d'entre elles soit l'objet d'un travail de conception spécifique.



Disposition des masses végétales

■ Choisir et implanter des végétaux

Pour chaque masse végétale, faites un choix judicieux de végétaux en suivant la méthodologie exposée au chapitre précédent (code sécheresse, résistance au froid, sol, type de sol, exposition, ...), et à l'aide des végétaux proposés dans le chapitre suivant.



■ En conclusion : soyez toujours créatif !

Pour concevoir un jardin qui doit être **un espace de vie**, où l'on se sentira bien, où l'on aura envie de passer du temps, de prendre le repas, de faire une sieste... mettez en œuvre toute votre **créativité** pour créer un lieu diversifié, avec des couleurs, des odeurs, des formes, des espaces petits, grands... bref, de quoi nourrir l'esprit, les pupilles et les papilles ! Pour cela... n'hésitez pas à visiter des jardins déjà créés pour prendre des idées !

■ La marque Végétal Local

Elle garantit l'origine locale des semences et plants d'espèces sauvages collectés et produits dans les territoires. Près de 50 producteurs ont déjà rejoint la démarche et proposent aujourd'hui une gamme **Végétal local**. Les semences ou plants commercialisés, issus de collectes locales en milieu naturel, ont un capital génétique spécifique, support de la fonctionnalité écologique des sites d'implantation.

Pour en savoir plus www.vegetal-local.fr
Contact : sandra.malaval@cbnmpm.fr





Erysinum

Senecio vira vira

Les végétaux du jardin méditerranéen

Il existe une grande diversité de végétaux adaptés à la sécheresse. **60 % des espèces végétales françaises sont situées dans la zone méditerranéenne.** Nous avons ainsi à notre disposition une large palette de plantes permettant de créer de multiples ambiances allant de l'évocation du désert ou de la steppe au jardin « à l'anglaise ».

La plupart des genres végétaux comme les cistes, les phlomis, les lavandes possèdent de nombreuses espèces, sous espèces et variétés : il est ainsi possible d'échelonner les floraisons, de jouer sur les ports, sur les feuillages.

Ce chapitre présente une sélection d'espèces intéressantes, certaines incontournables et d'autres plus originales ; toutes rustiques et résistantes à la sécheresse. Elles sont classées par type végétatif : les arbres et les arbustes qui structurent l'espace ; les plantes vivaces et les alternatives aux gazons qui lient et dynamisent les compositions.

Exemple de 3 sauges persistantes



Salvia officinalis

Floraison bleue
en mai-juin

Hauteur : 0,6 m

Persistante, feuillage
aromatique gris-vert



Salvia fruticosa

Floraison rose violet
en mars avril

Hauteur : 0,9 m

Persistante, feuillage
aromatique gris-vert



Salvia chamaedryoides

Floraison bleu profond
de mai à juillet avec une
remontée à l'automne

Hauteur : 0,6 m

Persistante, petites feuilles
aromatiques gris-vert

► Biblio

- Pour un jardin sans arrosage - O. Filippi
- Jardins secs, s'adapter au manque d'eau - Lapouge
- Guide de plantation pour les Bouches-du-Rhône
CAUE 13 / CDT / CD 13
- Quels végétaux pour nos villes et nos villages de Vaucluse ?
CAUE 84 / CDT 84
- Quels végétaux pour le Languedoc-Roussillon ? - URCAUE
- Guide technique de plantation des arbres et arbustes dans
le Luberon : « le végétal et votre maison »
Parc naturel régional du Luberon
- Marque « Végétal local »



Lavande
papillon

➔ Les arbres

■ Les soins à la plantation

Planter jeune

Vous avez tout intérêt à planter des sujets les plus jeunes possibles : la plantation et la reprise seront facilitées, pour un moindre coût. Au final, le temps sera largement rattrapé !

Période

Du 15 novembre (l'idéal) au 15 février en dehors des périodes de grand froid. Évitez de travailler le sol lorsqu'il est détrempé.

Le trou de plantation

Au minimum : 80cm x 80cm x 50cm. Les racines sont recouvertes avec la terre d'origine mélangée à du sable et du gravier d'autant plus si elle est argileuse (maximum 2/3).



Si vous devez absolument planter un arbre déjà bien développé, la fosse de plantation souhaitable est de : 2m x 2m x 1m !

Ne tassez pas mais **arrosez copieusement** (50 à 100 l) tout de suite après la plantation.

Couvrez le sol d'un peu de compost (1 kg/m²).

Le choix des plants

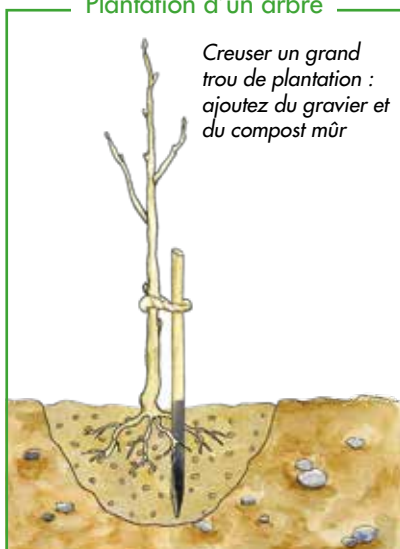
Certains pépiniéristes producteurs proposent des sujets à racines nues, que vous pouvez acheter à l'automne chez eux, ou au cours de **fêtes des plantes** spécialisées. Plantez les arbres à racines nues rapidement après l'achat, ou mettez-les en jauge[•] si la plantation doit être reportée.

Attention à la législation !

Les végétaux (arbres et arbustes), qui dépassent 2 m de hauteur à l'âge adulte doivent être plantés à une distance de 2 m de la clôture. Ceux qui mesurent moins de 2 m doivent être installés à 0,50 m au minimum. Ces distances sont prises entre l'axe du tronc et la limite de propriété.

Coupez les parties abîmées des racines, trempez-les dans un pralin[•] (terre argileuse et boueuse), étalez bien les racines et comblez le trou avec de la terre fine enrichie en compost mûr. Si les plants sont en conteneurs, trempez-les au moins ¼ heure avant dans l'eau, ôtez le conteneur, démêlez et coupez si besoin les racines enroulées autour de la motte en chignon.

Plantation d'un arbre



Creuser un grand trou de plantation : ajoutez du gravier et du compost mûr

■ La taille d'entretien des arbres

Les arbres n'ont naturellement pas besoin d'être taillés. Chaque coupe est une agression. Cependant, si vous souhaitez réaliser des opérations de taille, pratiquez la taille douce en vous limitant à des coupes de faible section (6-8 cm). Vous éliminerez ainsi les branches mortes, les moignons, ainsi que les branches mal orientées qui se croisent en évitant d'affecter la charpente de l'arbre.

Période de taille

Opérez pendant la période de repos végétatif, après la chute des feuilles et avant la montée de sève du début de printemps suivant (de février à avril suivant les essences).

STOP au massacre à la tronçonneuse !



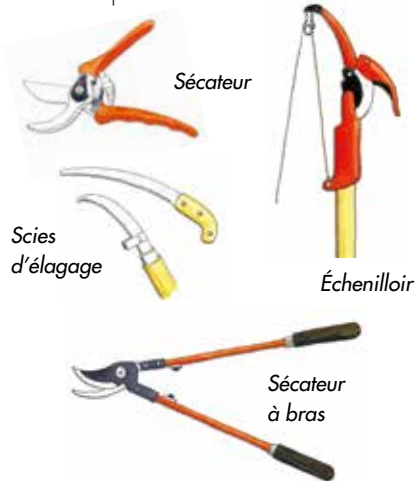
Les principes de taille douce des arbres d'ornement

► Biblio

Manuel de taille douce
A. Pontopiddan / Ed. Terre Vivante

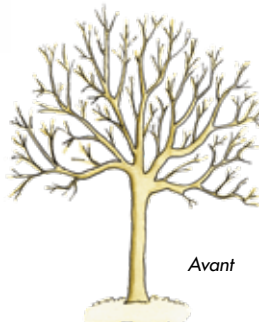
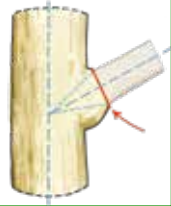
Les outils

Utilisez le sécateur et le sécateur à bras pour les plus petites sections ; la scie ou non la tronçonneuse pour les branches plus grosses. Pensez toujours à bien désinfecter vos outils à l'alcool à 70°C entre chaque arbre !

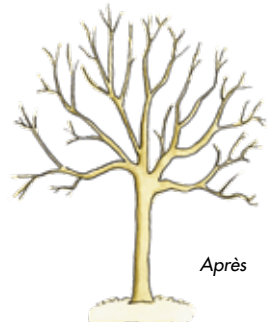


Taillons propre

La coupe doit être pratiquée perpendiculairement à l'axe de la branche à partir de la limite de la ride de l'écorce.



Avant













Après

■ Quelques exemples d'arbres

Arbres		Type	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intégré, ornemental ou fruitiers	Croissance	Hauteur (m)	Espèces venues d'ailleurs
1	Goyavier du Brésil <i>Acca sellowiana</i>		2		- 12		Floraison blanche et rouge et juin juillet Fruiter	+	2 à 3 m	
2	Grenadier <i>Punica granatum</i>		5		- 15		Floraison rouge en été Fruiter	++	2 à 4 m selon variétés	
3	Jujubier <i>Zyziphus jujuba</i>		5		- 15 à - 20		Fruiter	+	3 m et plus	
4	Néflier <i>Eriobotrya japonica</i>		4		-15 et plus		Feuille persistant Fruiter	++	4 m et plus	
5	Savonnier <i>Koelreuteria paniculata</i>		4		-15		Fleurs jaunes en été et fruits étonnants en capsules	++	6 à 8 m	
6	Amandier <i>Prunus amygdalus</i>		5		-15 et plus		Floraison en février mars Fruiter	+	4 m et plus	
7	Arbre de Judée <i>Cercis siliquastrum</i>		5		-15 et plus		Floraison dès avril, avant l'apparition des feuilles	+++	6 à 8 m	
8	Arbousier <i>Arbutus unedo</i>		4		- 12		Floraison en grappes blanches d'octobre à décembre - Fruiter	+	5 m	
9	Cerisier de Ste Lucie <i>Prunus mahaleb</i>		5		-15 et plus		Joli feuillage, floraison blanche en mai et fruits amers convoités par les oiseaux	+	10 m et plus	
10	Chêne blanc <i>Quercus pubescens</i>	marcescent	4		-15 et plus		Feuille lobé, vert marcescent, au revers velouté	+	10 m et plus	
11	Chêne vert <i>Quercus ilex</i>		5		-15 et plus		Feuille persistant	+	5 à 10 m	
12	Erable champêtre <i>Acer campestre</i>		5		-15 et plus		Feuille virant au jaune doré en automne	+++	10 m et plus	
13	Erable de Montpellier <i>Acer monspessulanum</i>		4		-15 et plus		Feuille coloré en automne	+	5 m et plus	
14	Figuier <i>Ficus carica</i>		4		-15 et plus		Feuille large vert sombre Fruiter	++	5 m et plus	
15	Frêne oxyphyllé <i>Fraxinus oxyphylla</i>		4		-15 et plus		Feuille composé vert sombre	+++	15 m et plus	
16	Olivier <i>Olea europea</i>		4		-10 à - 12		Feuille argenté Fruiter	+	4 m et plus	
17	Micocoulier <i>Celtis australis</i>		5		-15 et plus		Fruits (micocoules) comestibles en automne	++	20 m et plus	
18	Pistachier terebinthe <i>Pistacia terebinthus</i>		5		- 12 à - 15		Feuille virant à l'orangé à l'automne	++	2 à 4 m	
19	Tilleul à grandes feuilles <i>Tilia platyphyllos</i>		3		-15 et plus		Feuille au revers argenté et fleurs odorantes en début d'été	+++	15 m et plus	



Légende		Espèce mellifère 	
Type de végétal :		Croissance :	
persistant 		+++ rapide	
semi-persistant 		++ moyenne	
caduc 		+ lente	
Exposition :		Sol :	
soleil 		tolère le calcaire 	
mi-ombre 		acide 	
ombre 		indifférent 	



Les arbres fruitiers

Le climat méditerranéen est propice à la culture de nombreuses espèces fruitières.

Choisissez les espèces les mieux adaptées à votre jardin :



- **Pour chaque fruitier** (abricotier, pêcher, cerisier, etc.), il existe de nombreux cultivars. Plantez par exemple des variétés plus tardives dans les zones plus fraîches, pour permettre aux fruits de s'épanouir après les gelées. Dans les zones plus chaudes, pensez à planter des espèces précoces qui échapperont aux attaques éventuelles de ravageurs courants.

- **Veillez toujours à vous renseigner sur le porte-greffe** : la plupart des fruitiers que vous achetez sont greffés sur un porte-greffe qui doit être adapté à votre sol. Les pépiniéristes spécialisés vous fourniront les fruitiers que vous préférez sur le porte-greffe adapté.

Pour une résistance optimale à la sécheresse, pensez au « semis en place » : le fruitier semé en place s'alimente seul et devient autonome, plus résistant à la sécheresse et aux maladies. 3 ou 4 noyaux ou pépins récoltés sur des sujets rustiques sont

semés en automne ou au printemps après stratification • directement à l'endroit où l'on souhaite planter l'arbre à une profondeur de 3 fois leur épaisseur.

On recouvre d'une mini serre protégée par un film d'aluminium. On garde en automne le plant le plus vigoureux. Certaines espèces qui se reproduisent assez fidèlement par semis pourront être gardées telles quelles sans greffage (pêcher, abricotier) tandis que d'autres seront greffées.

Pensez à épandre du compost tous les deux ans environ sous la couronne des arbres fruitiers, après un léger griffage du sol.

**Parc naturel régional
du Luberon**

Maison de la biodiversité :

Domaine de la Thomassine

« *Journée des fruits et saveurs
d'autrefois* »

Chaque année, le 1^{er} dimanche
du mois de décembre

parcduluberon.fr

➔ Les arbustes

■ Les soins à la plantation

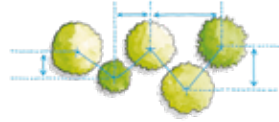
Les techniques à appliquer sont globalement les mêmes que pour les arbres : plantez de petits sujets, à l'automne, dans un sol préalablement préparé, et dans des

trous de plantation d'au moins 40 cm en tous sens. Arrosez copieusement (30 litres au minimum) et immédiatement pour tasser le sol et assurer la reprise du végétal.

Vive la haie diversifiée !

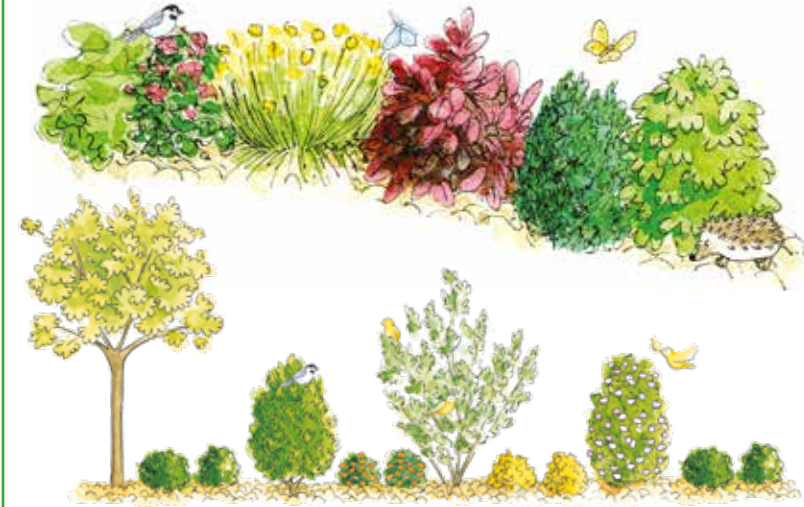
Contrairement à la haie constituée d'une seule espèce, la haie diversifiée se compose d'un agencement de plusieurs espèces arbustives différentes. Pour les plus grandes d'entre elles, des arbres peuvent y être associés.

Elle constitue un habitat pour de nombreux auxiliaires utiles au jardinier et représente un véritable **réservoir de biodiversité**. Il existe différents types de haies et pour différents usages : la haie décorative, l'écran végétal, la haie fruitière, la haie basse pour démarquer les différents espaces du jardin, la haie brise vent...



Les sujets sont disposés en quinconce sur un ou deux rangs en alternant les espèces.













Suivant la physionomie de haie souhaitée et les contraintes de place, on choisira les espèces en fonction de leur taille adulte, en faisant varier la proportion d'arbustes et/ou d'arbres, et d'espèces à feuillage caduc ou persistant. Durant les trois premières années d'implantation, maintenez un bon paillage au pied des plants.



■ Quelques exemples d'arbustes à fleurs et /ou feuillage

Arbustes	Type	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur & envergure (m)
1 Abelia <i>Abelia x grandiflora</i>		2,5		- 15		Fleurs blanches de juillet à octobre	Haie basse	+++	1 m 0,80 m
2 Arbre à perruque <i>Cotinus coggygria</i>		4		- 15		Feuillage vert virant au rouge en automne	Isolé, haie libre moyenne	+++	3 m 2 m
3 Ballote <i>Ballota pseudodictamnus</i>		5		- 15		Feuillage feutré blanchâtre	Massif	++	0,60 m 0,80 m
4 Caryopteris incana		2,5	 	- 12 à - 15		Fleurs bleu violet intense en septembre octobre	Massif	+++	0,60m 0,60 m
5 Ceanothus thyrsiflorus		4		- 12		Floraison bleu clair de mai à juin	Isolé, massif	++	3 m 1,50 m
6 Cognassier du Japon <i>Chaenomeles speciosa 'Umbilical'</i>		2		- 20		Fleurs roses en février mars	Massif d'arbustes, haie libre moyenne	++	2,5 m 2 m
7 Laurier rose <i>Nerium oleander</i>		5		- 15		Longue floraison de fin mai à fin août	Isolé, haie libre	+++	3 m 2 m
8 Lavande des Maures ou Lavande papillon <i>Lavandula stoechas</i>		6		- 8		Floraison de mars à mai	Massif, bordures	++	0,60 m 0,60 m
9 Myrsine africana		4	 	- 12		Feuillage persistant luisant. Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie basse	+	1 m 1 m
10 Oranger du Mexique <i>Choisya ternata</i>		5	 	- 12		Floraison blanche parfumée de mars à mai puis à l'automne	Isolé, massif, haie basse	+	2 m 1,50 m
11 Pittosporum tenuifolium		3	 	- 12		Feuillage vert clair Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie moyenne	++	3 m 1 m
12 Potentille arbustive <i>Potentilla fruticosa</i>		1		- 15		Floraison de mai à octobre	Massif, haie basse	+++	0,80 m 1 m
13 Rince-Bouteille <i>Callistemon rigidus</i>		5		- 10 à - 12		Étonnantes fleurs rouge et or en mai	Isolé	+++	3 m 1,50m
14 Rosier de Chine <i>Rosa chinensis</i> « Sanguinea »		3	 	- 15		Floraison rouge remontante	Isolé, haie libre	++	3 m
15 Sauge à petites feuilles <i>Salvia greggii</i>		4		- 12		Feuillage très aromatique floraison printemps et automne	Massif	+++	0,50 m 0,50 m




Espèces venues d'ailleurs




16	Sauge de Jérusalem <i>Phlomis fruticosa</i>		5		- 12		Feuillage feutré, floraison jaune mai-juin	Massif	+++	1 m 1,50 m
17	<i>Senecio vira-vira</i>		5		- 15		Feuillage gris argenté.	Massif arbusitif	+++	0,60 m 0,80 m
18	<i>Senna corymbosa</i>		4		- 9		Fleur jaune en épi d'octobre à août	Isolé Massif	++	2 m 2 m
19	Seringat <i>Philadelphus coronarius</i>		1		- 20		Fleurs blanches en avril-mai	Isolé, haie libre	+++	2 m 1,50 m


Espèces venues d'ailleurs






Légende

Type de végétal :
 persistant 
 semi-persistant 
 caduc 

Exposition :
 soleil 
 mi-ombre 
 ombre 

Espèce mellifère 

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

Sol :
 tolère le calcaire 
 acide 
 indifférent 






	Arbustes (suite)	Type	Cote sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur & envergure (m)
20	Alaterne <i>Nerprun alaterna</i> Mellifère		4		- 12		Feuillage vert brillant	Haie moyenne	++	4 m 2 m
21	Buplèvre <i>Bupleurum fruticosum</i>		5		- 15		Feuillage vert bleuté floraison jaune de juin à août	Massif, haie libre	+++	2 m 1 m
22	Buis <i>Buxus sempervirens</i>		4		- 15		Supporte bien la taille	Isolé, haie moyenne	+	2 m 1 m
23	Ciste blanc <i>Cistus albidus</i>		4,5		- 10 à - 12		Feuillage gris clair duveteux, floraison rose en avril-mai	Massif, haie basse	++	1 m 1 m
24	Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i>		1		- 20		Rameaux rouges en hiver	Haie libre basse	++	2 m 1,50 m
25	Filaire à feuilles étroites <i>Phillyrea angustifolia</i>		2		- 15		Feuilles vert foncé Supporte bien la taille	Massif d'arbustes, haie libre moyenne	++	2,5 m 2 m
26	Germandrée arbusive <i>Teucrium fruticans</i>		4		- 12		Floraison bleue de février à juin	Haie libre moyenne basse	+++	1,50 m 2 m
27	Laurier sauce <i>Laurus nobilis</i>		3		- 12		Feuillage vert sombre très aromatique	Isolé, massif	+++	10 m 3 m
28	Laurier tin <i>Viburnum tinus</i>		3		- 15		Floraison blanche de janvier à mars Supporte bien la taille	Haie basse	++	2 m 1,50 m
29	Myrte commune <i>Myrtus communis</i> Plusieurs cultivars tolèrent le calcaire		4		- 12		Feuillage vert sombre très aromatique Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie basse	++	3 m 1 m
30	Romarin officinal <i>Rosmarinus officinalis</i>		5		- 15		Feuillage aromatique floraison bleue hivernale	Isolé, massif, couvre-sol	+	2 m 3 m
31	Lavande vraie <i>Lavandula angustifolia</i>		5		- 15		fleurs bleues à violettes de mars à juin à septembre	Massif bordure	++	0,60 m 0,60 m

Espèces spontanées






Légende

Type de végétal :

- persistant 
- semi-persistant 
- caduc 

Exposition :

- soleil 
- mi-ombre 
- ombre 




Espèce mellifère



Croissance :

- +++ rapide
- ++ moyenne
- + lente

Sol :

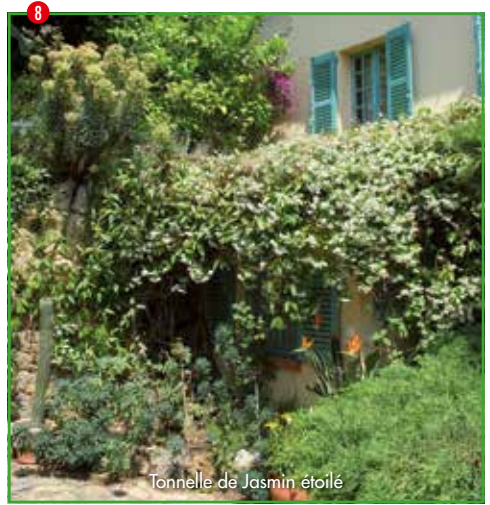
- tolère le calcaire 
- acide 
- indifférent 

■ Quelques exemples de plantes grimpantes

Plantes grimpantes		Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Floraison et autres intérêts décoratifs	Croissance	Taille adulte
1	Bignone <i>Campsis radicans</i>	2		- 15		Floraison orangée en été	+++	10 m 2 m
2	Clématite <i>Clematis armandii</i>	2		4		Floraison blanche parfumée en février mars	+	5 m 2 m
3	Glycine de chine <i>Wisteria sinensis</i>	4		- 15 et +	 	Floraison bleu violet en longues grappes parfumées au printemps	++	10 à 15 m
4	Jasmin officinal <i>Jasminum officinale</i> Un cultivar intéressant au feuillage panaché : « Argenteovariegatum »	3		- 12 et +		Fleurs blanches parfumées en juin	++	5 m
5	Passiflore <i>Passiflora violacea</i>	3		- 8		Fleurs violettes parfumées en mai-juin puis juillet/août	+++	8 m 2 m
6	Rosier de Banks <i>Rosa banksiae</i>	4		- 15		Fleurs jaunes en avril-mai	++	6 m 2 m
7	Rosier grimpant « Pink Cloud » De très nombreux autres cultivars de rosiers grimpants conviennent !	3		- 15 et +		Fleurs roses vermeil en été, remontant légèrement à l'automne	++	3 m
8	Jasmin étoilé <i>Trachelospermum jasminoides</i>	2		- 15		Fleurs jaunes parfumées en mai-juin	+	4 m 2 m
9	Morelle faux jasmin <i>Solanum jasminoides</i>	1		- 10		Floraison mauve de juin à novembre	+++	6 m 6 m




Les grimpantes sont idéales pour créer des haies dans les petits jardins, où elles occupent moins de place que les arbustes. Elles sont aussi de précieuses plantes d'accompagnement de structures, comme les pergolas.

Elles peuvent également participer à l'isolation thermique de la maison. Dans ce cas, faites grimper la plante sur un support situé à une dizaine de cm du mur.







Légende

Type de végétal :

- persistant 
- semi-persistant 
- caduc 

Exposition :




- soleil 
- mi-ombre 
- ombre 

Espèce mellifère 

Croissance :

- +++ rapide
- ++ moyenne
- + lente

Sol :

- tolère le calcaire 
- acide 
- indifférent 

■ Les grands principes d'entretien

Les opérations de taille des arbustes

La taille des arbustes est une opération très subjective. Afin de simplifier les choses, le mieux est de l'envisager en considérant trois objectifs différents :

- tailler pour que l'arbuste soit **sain**,
- tailler pour les **fleurs ou les fruits**,
- tailler pour soigner l'**esthétique**.

Selon les arbustes que vous avez au jardin, selon leur âge, mais aussi selon leurs utilisations (haies taillées ou libres, arbustes isolés), vous déciderez des objectifs à atteindre par la taille.

Lorsque vos arbustes feuillus sont déjà bien développés, une taille du bois mort, des vieilles charpentières, et des branches qui s'entrecroisent favorisera leur **longévité et leur vitalité**. Ce type de taille peut être réalisé tous les **3 ou 4 ans**.

Pour améliorer les performances de **floraison et de fructification** des arbustes feuillus (qui peuvent sans l'aide de l'homme, fleurir et fructifier correctement !), vous pouvez les tailler **annuellement ou tous les 2 ou 3 ans**, en respectant toutefois leur physiologie.

Les arbustes à **floraison printanière**, qui fleurissent sur le bois de l'année précédente, seront taillés **après la floraison** (Seringat par exemple), et non pas en hiver, afin de ne pas supprimer les boutons à fleurs. Les arbustes à **floraison estivale** quant à eux, seront taillés en hiver ou au début du printemps.

Dans les deux cas, cette taille restera douce et se fera sur des rameaux sélectionnés de manière à ce que la silhouette de l'arbuste soit respectée. Le **rabattage annuel** de certains arbustes, comme les buddleias ou les lauriers roses, tel qu'il se pratique encore, **est à bannir**.



Art topiaire au Jardin de la Louve (84)

Les conifères, eux, ne nécessitent aucune taille particulière.

La taille dans un objectif d'esthétique, vise à donner une forme particulière et harmonieuse à l'arbuste. C'est elle qui est souvent remise en question par les défenseurs de la forme et du développement naturels du végétal. Ainsi, les arbustes de haies, ou les arbustes isolés utilisés dans l'art topiaire^o sont taillés selon des formes géométriques variées.



Il importe alors de savoir distinguer les arbustes qui supportent plus ou moins bien de telles tailles : le buis, le myrte, l'*Eleagnus x ebbengei*, la myrsine, la majorité des pittosporums, la germandrée arbustive, le filaire, l'*abelia* acceptent sans souci particulier ce type de tailles.

Notez que la **taille de formation**, qui peut être pratiquée les 2 à 3 premières années qui suivent la plantation, a pour objectif de fixer l'arbuste dans **une certaine architecture**. Cette taille consiste à favoriser le départ de certains rameaux (et notamment les rameaux de la base), et à en supprimer d'autres qui ne correspondent pas à la forme voulue.

Pour les **arbustes persistants à feuillage gris**, comme il en existe de nombreux sous notre climat (phlomis, cistes, lavandes, santolines...),

la taille esthétique vise à conserver le port typique et compact du sujet. Cette opération est très légère, effectuée à la cisaille ou au sécateur.



Le cas particulier des plantes grimpantes

Le mode et la période de taille des plantes grimpantes dépendent, comme celle des arbustes, de **leur période de floraison**, mais aussi de leur vigueur. Ainsi, les clématites à fleurs printanières (comme *Clematis armandii*) sont taillées après la floraison, et la taille se limite à supprimer les vieux rameaux. Procédez de même pour le faux jasmin. Les bignonnes, très vigoureuses, qui fleurissent en été, seront taillées sévèrement pour assurer une floraison abondante : gardez deux branches charpentières par pied, sur lesquelles vous taillerez à 3 yeux tous les rameaux qui ont fleuri l'année précédente. Taillez de la même manière les chèvrefeuilles grimpants. Pour la passiflore, rabattez les rameaux courts au printemps. Le rosier de Banks lui, forme rapidement une masse de rameaux enchevêtrés.

Au printemps, taillez à la base les vieilles charpentières pour ne garder que les plus jeunes. La glycine du Japon épanouit ses fleurs sur les rameaux de l'année précédente : taillez après la floraison pour provoquer le départ de rameaux qui fleuriront l'année suivante.



→ Les vivaces






















■ Les soins à la plantation

Un sol bien drainé et peu fertilisé ! Voilà la condition principale de réussite des vivaces méditerranéennes.
















Ensuite, pas d'excès d'eau ! Arrosez en une seule fois de manière espacée pendant les deux premières années qui suivent la plantation.

Enfin, **plantez à l'automne**. Les vivaces, arrosées par les pluies d'automne, dans un sol encore chaud auront ainsi le temps de bien s'enraciner pour développer une végétation vigoureuse au printemps suivant.

■ Quelques exemples de vivaces hautes et structurantes











	Vivaces hautes et structurantes	Code sécheresse			Intégrat ornemental	Utilisation	Hauteur & envergure (m)
		Exposition	Résistance au froid en C°	Sol			
1	Diss <i>Ampelodesmos mauritanicus</i>	5	 - 12		Feuillage persistant Floraison jaune vert en juillet	Isolé, fond de massif	0,80 m - 0,80 m H en fleurs : 2 m et +
2	Fuchsia de Californie <i>Epilobium canum</i> « Western Hills »	4	 - 15		Floraison rouge vif en fin d'été et automne	Isolé, talus	0,60 m 1 m
3	Gaura de Lindheimer  <i>Gaura lindheimeri</i>	4	 - 15		Floraison vaporeuse blanc rosé en été	Massif	1 m 70 cm
4	Iris hauts <i>Iris sp.</i>	5	 - 15		Feuillage persistant	Massif	
5	Tritoma ou Faux aloès  <i>Kniphofia</i> « Giant »	3	 - 12		Floraison en épis orange vif en juillet	Isolé, massif	Feuillage : 0,60 m En fleurs : 1,50 m
6	Origan de Syrie <i>Origanum syriacum</i>	5	 - 15		Feuillage persistant très aromatique	Massif	0,80 m 1 m
7	<i>Penstemon barbatus</i>	3	 - 15		Floraison rouge saumon de mai à juillet	Massif	0,80 m 0,40 m
8	Sauge d'Afghanistan  <i>Perovskia atriplicifolia</i> « Blue Spire »	4	 - 15		Très aromatique, floraison mauve de juin à septembre	Isolé, massif	1 m 0,80 m
9	Verveine de Buenos Aires <i>Verbena bonariensis</i>	2,5	 - 10		Floraison violette de mai à octobre	Massif	1,20 m 0,50 m

Espèces venues d'ailleurs

10	Acanthe Molle <i>Acanthus mollis</i>	4	 - 15 	Feuilles persistantes en hiver, floraison en gros épis blancs en juin	Isolé, massif	1,25 m 1 m
11	Achillée millefeuille  <i>Achillea millefolium</i>	2,5	 - 15 	Floraison blanche rosée en juin-juillet	Massif fleuri	0,60 m 0,50 m
12	Asphodèle  <i>Asphodelus sp.</i>	5	 - 15 	Floraison en longs épis en avril-mai	Isolé, massif	1 m 0,50 m
13	Catananche ou Cupidon <i>Catananche caerulea</i>	4	 - 15 	Floraison violette en juin-juillet	Massif	0,50 m 0,30 m
14	Euphorbe  <i>Euphorbia characias</i>	5	 - 15 	Feuillage persistant gris bleuté de février à juin	Massif	0,80 m 0,80 m
15	Valériane <i>Centranthus ruber</i>	4	 - 15 	Floraison rose de mai à septembre	Massif	1,20 m 0,50 m

Espèces spontanées



Légende		Espèce mellifère 	
Type de végétal :		Croissance :	
persistant		+++ rapide	
semi-persistant		++ moyenne	
caduc		+ lente	
Exposition :		Sol :	
soleil		tolère le calcaire	
mi-ombre		acide	
ombre		indifférent	













■ Quelques exemples de vivaces moyennes et basses

Vivaces moyennes et basses		Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur & envergure (m)	
1	Céraiste cotonneux <i>Cerastium tomentosum</i>	2		- 15		Feuillage bleu argenté, floraison blanche en mai	Massif sec, muret, couvre-sol	+++	0,20 m 0,50 m	Espèces venues d'ailleurs
2	<i>Convolvulus sabatius</i>	3		- 12		Floraison bleue de mai à juillet	Massif, muret, couvre-sol	++	0,50m (avec support)- 0,80 m	
3	<i>Delosperma cooperi</i>	4		- 12		Floraison rose-violet en été	Muret, toiture, couvre sol	+	0,10 m 0,40 m	
4	Euphorbe myrsinite <i>Euphorbia myrsinites</i>	5		- 15		Feuillage en spirale gris bleuté, floraison de mars à juin	Massif	++	0,20 m 0,50 m	
5	Euphorbe rigide <i>Euphorbia rigida</i>	5		- 15		Feuillage vert virant au rouge violacé en automne, floraison janvier	Massif sec	+++	0,50 m 0,60 m	
6	<i>Nepeta x faassenii</i> « Six Hills Giant »	3,5		- 15		Très aromatique, floraison mauve en mai-juin puis en automne	Isolé, massif	+++	0,60 m 0,60 m	
7	Plumbago rampant <i>Ceratostigma plumbaginoides</i>	3,5	 	- 15		Feuillage virant au rouge en automne, floraison bleu intense de juillet à octobre	Couvre sol	+	0,25 m 0,40 m	
8	Tanaisie dense <i>Tanacetum densum ssp amanii</i>	4		- 15		Feuillage persistant argenté, floraison jaune en mai-juin	Couvre sol	++	0,15 m 0,40 m	
9	Thym cilié <i>Thymus ciliatus</i>	2,5		- 15		Feuillage poilu argenté, floraison mauve en mai	Couvre sol	++	0,05 m 0,50 m	
10	<i>Verbena tenuisecta</i>	4		- 12		Floraison mauve de juin à septembre	Couvre sol	+++	0,10 m 0,40 m	
11	<i>Verbena venosa</i>	3		- 12		Abondante floraison de mai à juillet	Couvre sol, massif bas	+++	0,20 m 0,50 m	
12	Lamier panaché <i>Lamium maculatum</i>	1	 	- 15		Feuillage lumineux argenté, fleurs mauves en été	Couvre sol	+++	0,25 m 0,60 m	Espèces spontanées
13	Bugle rampante <i>Ajuga reptans</i>	1	 	- 15		Floraison violette de juin à août	Couvre sol	+++	0,25 m 0,50 m	
14	Géranium sanguin <i>Géranium sanguineum</i>	4	 	- 15		Floraison rose-violet vif d'avril à juillet	Couvre sol, gazon	+	0,20 m 0,40 m	
15	Thym serpolet <i>Thymus serpyllum</i>	2	 	- 15		Très aromatique, vigoureux	Massif sec, couvre sol	+	0,25 m 0,30 m	



Légende

Type de végétal :		Espèce mellifère	
persistant		Croissance :	
semi-persistant		+++ rapide	
caduc		++ moyenne	
Exposition :		+ lente	
soleil		Sol :	
mi-ombre		tolère le calcaire	
ombre		acide	
		indifférent	



■ Les grands principes d'entretien des vivaces

Désherbez les jeunes plantes manuellement les premières années pour éviter la concurrence. **Binez** de temps à autre. Mettez en place un **paillage** dès la seconde année.

La **taille** de certaines plantes vivaces s'avère pertinente pour des raisons essentiellement **esthétiques**. Plusieurs plantes vivaces aux rameaux très souples comme les Nepetas ou les Gauras voient leur végétation s'affaisser sous le poids des rameaux ou des intempéries : une taille, même sévère, en cours d'été, permet de favoriser un deuxième départ de végétation vigoureux porteur de fleurs abondantes.



Geranium sanguineum

De manière générale, les tailles légères, apparentées plus à des pincements en cours ou en fin d'été, permettent d'éliminer les fleurs fanées, et de provoquer une nouvelle floraison.



Helxine (feuilles vertes) et Ophiopogon

➔ Les alternatives au gazon

Il existe de nombreuses possibilités de couverture de sol qui apporteront de l'originalité et une extraordinaire esthétique tout en vous faisant gagner du temps et de l'argent : moins d'arrosage et moins de tonte !

■ Comment choisir son gazon alternatif ?

Selon l'effet esthétique visé et selon les utilisations au jardin, vous avez la possibilité de couvrir le sol de manières variées, à l'aide de **plantes économes en eau et supportant le piétinement**. Pensez qu'il y a des zones du jardin qui ne seront pas piétinées : dans ce cas, faites appel à des **vivaces couvre-sols** moyennes ou hautes pour créer des massifs, entre lesquels vous aménagerez de petites allées.

— Stop au gazon anglais ! —

Le « gazon anglais » est totalement anachronique sous notre climat méditerranéen. Un asperseur consomme environ 1000 litres par heure soit 30 douches ou 6 bains !
En période de forte chaleur, un gazon peut consommer pour 100 m² jusqu'à 600 litres d'eau par jour soit 18 m³ par mois !
 Près de 1000 l /m²/an !

Sans compter que maintenir un « gazon à l'anglaise » nécessite bien souvent l'utilisation massive d'engrais chimiques et de dés-herbants.

■ Pour remplacer les pelouses

Les prairies fleuries

Très en vogue, les prairies fleuries que vous semez à l'automne ne nécessitent pas d'arrosage, et réclament une à deux tontes par an au maximum. Il existe dans le commerce une large panoplie de mélange de graines de prairie à semer. Choisissez un mélange adapté aux caractéristiques de votre sol, mais aussi un mélange de fleurs atteignant la hauteur que vous désirez : mélange bas, moyen ou haut, tout dépend de l'effet que vous recherchez ! Il est plus judicieux de semer vos prairies fleuries composées d'annuelles mais aussi de graminées, à l'automne. Procédez comme si vous alliez ensemer un gazon classique, en préparant votre sol, en le ratisant et en l'aplanissant. Ne semez pas tout de suite ! Pratiquez la méthode du faux-semis (cf. encart).

Les gazons alternatifs

Ceux que l'on nomme « gazons alternatifs » ne sont autres que des **plantes tapissantes et couvrantes, résistantes à la sécheresse et supportant le piétinement**. Une seule et même espèce convient très bien pour couvrir de petites surfaces.

Pour des zones plus grandes, associez plusieurs espèces différentes : l'herbe non désirée qui pourrait pousser au milieu ne se distinguera pas, noyée dans une multitude d'autres plantes.

Certains de ces gazons possèdent un aspect de gazon classique, comme *Zoysia tenuifolia*, d'autres ont un visuel totalement différent. Certains se tondent (cynodon), d'autre pas ou peu (*Zoysia tenuifolia*). Mais toutes sont d'excellentes plantes pour créer de véritables pelouses méditerranéennes, consommant très peu ou pas d'eau d'arrosage. Faites votre choix à l'aide du tableau...

Le faux semis

Pratiquez la méthode du faux-semis, en laissant ainsi pousser sur votre sol préparé les graines des herbes non désirées qu'il contient. Dès que ces herbes atteignent la taille d'une jeune plantule, sarcliez pour les éliminer, et ratissez à nouveau votre sol.

Dans les dallages des allées

Vous pouvez laisser pousser l'herbe entre vos dallages, et choisir de la faucher de temps à autres. Mais il vous est aussi possible d'utiliser des plantes tapissantes qui s'inséreront entre les joints de vos dallages, ou entre vos pas japonais. Vos allées seront plus naturelles !












Pensez enfin aux plantes tapissantes couvre-sol non piétinables pour végétaliser vos premiers plans de massifs, pour combler des « vides » entre vos arbustes, ou encore réagrémenter les pieds d'arbres !

Les toitures végétalisées














Une toiture végétalisée en climat méditerranéen revient à un **jardin sec sur graviers**. La couche de substrat dans laquelle la plante peut se nourrir en minéraux et en eau est très mince. Ainsi, les plantes les plus fréquemment utilisées sont les **sedums** (*sedum album*, *sedum sexangulare*, *sedum lydium*) et les **joubarbes** (*semperivums*). On peut également utiliser des **graminées xérophiles** qui se ressèment facilement.

■ Quelques exemples de plantes couvre-sol pour les dallages et en alternative aux gazons

Gazons alternatifs		Code sécheresse Exposition		Résistance au froid en C° Sol		Piétinable		Conditionnement Nbre de plants au m ²		Intérêt ornemental		Utilisation		Remarque Inconvénient éventuel		Hauteur en fleur et envergure (m)	
1	<i>Artemisia lanata</i>	3		- 15				9 à 12	Feuillage persistant argenté et fin	En garniture des premiers plans de massifs	Taille sup. les fleurs sèches	0,05 m 0,50 m					
2	<i>Centaurea bella</i>	4		- 15				6	Feuillage gris fin et fleurs violettes en mai-juin	Dans les joints larges, entre les pas japonais		0,10 m 0,25 m					
3	Chiendent « Santa Ana » <i>Cynodon</i> « Santa Ana »	2		- 12					Graminée vigoureuse, remplaçant idéalement le gazon classique	Idéal pour créer une zone de pelouse rustique (attention à l'envahissement!)	Feuillage jaunissant en hiver	0,10 m 0,80 m					
4	<i>Dichondra repens</i>	1		- 12					Petites feuilles en cœur persistantes, vert tendre	En alternative aux pelouses ou en pieds d'arbres	sensible aux attaques de limaces	0,05 m 0,50 m					
5	Bruyère marine <i>Franckenia laevis</i>	2		- 15				4	Très petites feuilles persistantes vert foncé, rouge en automne	En alternative aux pelouses mais supporte un piétinement modéré ou dans les dallages à joints même serrés		0,04 m 0,50 m					
6	<i>Helxine Soleirolia soleirolii</i>	1		- 10				8	Tapis de toutes petites feuilles vert tendre	Dans les dallages à joints même serrés, en pieds d'arbres		0,05 m 0,50 m					
7	<i>Phyla nodiflora</i> <i>Lippia canescens</i>	3		- 15 et +				4	Petites feuilles vertes caduques	En alternative aux pelouses en association avec <i>A. crithmifolia</i> ou dans les dallages à joints même serrés, en pieds d'arbres		0,05 m 1,00 m					
8	Orpin blanc <i>Sedum album</i>	4		- 15				8	Petites feuilles grasses vert clair	Dans les dallages, dans les joints larges ou entre les pas japonais		0,03 m 0,15 m					
9	<i>Teucrium ackermanii</i>	4		- 12				4 à 6	Feuillage gris fin et fleurs violettes en mai-juin	Entre les pas japonais, dans les joints larges en garniture des premiers plans de massifs		0,15 m					

10	Thym cilié  <i>Thymus ciliatus</i>	2,5	 - 12		 4	Tapis doux et souple de feuilles gris vertes. Fleurs roses en mai	Dans les dallages entre les pas japonais, dans les joints larges		0,05 m 0,50 m
11	Thym serpolet <i>Thymus serpyllum</i>	2	 - 15 et +		 12	Feuillage vert dense et ras, fleurs violettes	Dans les dallages, entre les pas japonais, dans les joints larges		0,25 m 0,30 m
12	<i>Zoysia tenuifolia</i>	1	 - 12		 9 ou 	Graminée à feuillage dense, prenant un aspect moutonneux si on ne le piétine ou ne le tond pas	En alternative aux pelouses et entre les pas japonais, dans les joints larges	Feuillage jaunissant en hiver	0,10 m 0,50 m



Légende	
Exposition : soleil  mi-ombre  ombre 	Espèce mellifère  Sol : tolère le calcaire  acide  indifférent 
Plants : godet  plaque  semis 	Piétinement : oui  moyen  non 





Quelle place pour la flore spontanée ?

La flore spontanée a été combattue pendant des années, sans aucun discernement... Il faut **changer de regard** et adopter une approche différenciée en fonction des espèces concernées, de l'endroit, du moment, du type d'esthétique recherchée...

■ Des plantes utiles

La flore spontanée permet de caractériser les **conditions climatiques** et de sol du jardin (pH, humidité, tassement, fertilité...). Ainsi, elles permettent de **choisir les espèces les mieux adaptées au terrain**. Par ailleurs, nombre d'entre elles sont **comestibles ou médicinales** et pour-quoi pas ornementales !

Comment les qualifier ?

Plutôt que mauvaises herbes, nous préférons « herbes ou flore spontanées » voire « herbes indésirables ».
Les professionnels utilisent aussi le terme d'adventices.

➔ 1^{er} cas : il est possible d'adopter la flore spontanée

De nombreuses espèces spontanées possèdent **une esthétique à la hauteur des meilleurs spécimens cultivés**. Apprenons à les accepter, à les intégrer dans le jardin où elles viendront se marier avantageusement aux plantations pour donner aux lieux un air champêtre. Il s'agit de cultiver

une nouvelle dynamique où la nature a plus de liberté. Comme le dit le jardinier Gilles Clément, l'idéal est de « **travailler le plus possible avec la nature, et le moins possible contre** ». Retardez au maximum la fauche pour que votre écosystème jardin profite des floraisons.

➔ 2^e cas : il faut contenir la flore spontanée là où elle peut poser problème

Les adventices peuvent poser problème en concurrençant certaines espèces cultivées, surtout les premières années après la plantation. La meilleure stratégie est d'occuper le terrain pour ne pas leur laisser le « champ libre ».

■ En utilisant les paillages

Voir les modalités de mise en œuvre de cette technique essentielle p. 15 et 16.

► Biblio

Alternatives au gazon O. Filippi
Prés fleuris et autres mélanges de fleurs sauvages
A. Peeters. / Ed. Ulmer

■ En implantant des plantes couvre-sols

Elles forment une masse dense qui recouvre complètement le sol. Leur **diversité très importante** en zone méditerranéenne permet de créer des espaces divers et variés en jouant sur la variété des mélanges. Vous pouvez composer des **variations de surfaces**, de couleurs des **feuillages et des fleurs**, des **textures**, des **hauteurs**, etc. Les tableaux de végétaux permettent de faire un choix approprié de plantes couvre-sols.



Les plantes anti germinatives

Plusieurs couvre sols sont des **dés herbants naturels efficaces** : les phlomis par exemple, ont un feuillage dense qui étouffent les herbes folles.

Les cistes ont la même propriété et leur feuillage libère en tombant au sol des composés organiques qui limitent la germination d'autres plantes concurrentes.

➔ 3^e cas : il faut lutter contre la flore spontanée là où elle n'a pas sa place

les méthodes alternatives au désherbage chimique

■ Le désherbage manuel

C'est une valeur sûre pour compléter les méthodes préventives. Si vous intervenez au stade jeune plantule, le travail sera plus facile. Agissez de préférence sur sol meuble après ressuyage suite à une pluie mais par temps sec pour éviter le réenracinement des herbes.



■ Le désherbage thermique

Il consiste à détruire les herbes à l'aide d'un brûleur **en passant très vite** : pas besoin de consumer la plante, le choc thermique suffit.

A utiliser sur les plantules très jeunes (2-3 feuilles), cette technique est à réserver aux surfaces minéralisées (joints, pieds de murs) où la fauche au rotofil est difficile.

Attention, le désherbage thermique a l'inconvénient majeur de consommer du gaz, et n'est donc pas sans impact sur l'environnement : utilisez-le avec parcimonie !



Entretien des surfaces dallées ou gravillonnées : *terrasses, allées, cours*

Si le simple piétinement ne suffit pas à réguler la pousse des herbes dans les interstices de dalles ou à travers les gravillons des chemins et allées, plusieurs solutions sont possibles :

- Installez un géotextile sous les gravillons qui empêchera l'enracinement en profondeur des adventices.

- Balayez et brossez les espaces dallés pour rassembler puis éliminer les graines et matières support de germination.

Une autre option consiste à intégrer volontairement des plantes entre les dalles (voir p. 41-42). L'effet esthétique rendu est superbe !



Helxine dans les dallages - Jardin d'Erik Borja - Beaumont Montoux (26)



Du bons sens vis-à-vis des ravageurs et maladies

90 % des problèmes au jardin sont liés à de mauvaises pratiques : l'excès d'engrais favorise par exemple les maladies et les attaques d'insectes piqueurs comme les pucerons. De la même manière, les limaces profitent de l'absence de leurs prédateurs (oiseaux, hérissons, ...) pour proliférer.

Un jardin équilibré formant un écosystème « biodiversifié » avec des végétaux adaptés poussant dans un sol bien soigné est le meilleur moyen d'éviter les infestations de maladies et ravageurs.

➔ Les degrés de « danger » liés aux ravageurs et maladies

La présence de quelques insectes nuisibles ou l'apparition de taches sur certains végétaux ne doit pas forcément déclencher une réaction d'inquiétude ou de panique. Certains ravageurs et maladies ne présentent pas de réels soucis pour la santé des plantes. La plupart du temps, aucun traitement n'est d'ailleurs nécessaire. De plus, certains dégâts sur les végétaux ne sont pas dus à des ravageurs ou des champignons, mais

à une mauvaise conduite culturale, ou à un non respect des exigences des plantes (mauvaises conditions de sol, mauvaise exposition, excès de fumier...).

L'observation fine et attentive des symptômes permet souvent de faire un diagnostic efficace qui permet de repérer le ou les coupables éventuels, et de voir s'il faut agir ou pas, en fonction du degré de gravité mesuré.

■ Quelques ravageurs et maladies qui posent réellement des problèmes

Nom du ravageur / maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Chenille processionnaire	Pins	En cas de fortes attaques, aiguilles dévorées. Attention aux poils urticants des chenilles	<ul style="list-style-type: none">• Traiter au Bt• Poser des pièges
Papillon du palmier	Chamaerops, Phoenix	Palmes sèches, présence de trous réguliers à la base des palmes	<ul style="list-style-type: none">• Traiter à l'aide d'une nématode Steinernema• Carpopaps• Éviter de planter des palmiers





Nom du ravageur / maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Cochenilles	Nombreuses espèces	Feuilles piquées et dépôt de miellat ^o	Traiter à l'huile de colza en hiver
Otiorrhynques	Nombreuses espèces	Encoches sur le pourtour des feuilles, problème de croissance des végétaux atteints, et dépérissement à terme. Dans le sol, petites larves blanches à tête brune	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des végétaux sains (surveillez la qualité sanitaire des végétaux en conteneurs) • Griffer le sol en hiver pour exposer les larves au froid et aux prédateurs • Traitement bio au sol à l'aide de nématodes^o
Chancre cortical du cyprès	Plusieurs espèces de cyprès (cyprès de Lambert, de Provence, de Leyland...)	Dessèchement d'une partie puis de la totalité du cyprès	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des variétés résistantes • Tailler les parties malades et désinfecter les outils • Traiter éventuellement à la bouillie bordelaise
Phytophthora	Plusieurs espèces sensibles, dont la céanothe	Dépérissement	Planter en sol drainant, ou en butte : éviter les sols compactés
Cloque du pêcher	Pêchers Brugnons	Feuilles boursoufflées	Traiter à l'oxychlorure de cuivre (à la tombée des feuilles et au gonflement des bourgeons)
Verticilliose	Nombreuses espèces (oliviers, rosiers...)	Dépérissement brutal, feuilles mortes restant attachées aux rameaux	Après confirmation du diagnostic, arracher et brûler le végétal atteint
Feu bactérien	Espèces pomacées (cotoneaster, fruitiers à pépins...)	Noircissement subit des rameaux et feuilles comme s'ils étaient brûlés par le feu. Jeunes pousses recourbées en crosses.	Lutte obligatoire - Déclarer les symptômes auprès des services de la protection des végétaux Planter des variétés résistantes

■ Quelques ravageurs et maladies qui doivent simplement être maîtrisés

Nom du ravageur / maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Pucerons	Toutes espèces	Enroulement des feuilles, dépôt de miellat* et développement de fumagine*	<ul style="list-style-type: none"> • Stopper les apports d'engrais azotés • Favoriser les auxiliaires • Traiter avec un produit de biocontrôle à base de pyrèthrine • Purin d'ortie • Poser des colliers englués autour des troncs
Mouche de la cerise	Cerisiers	Fruits piqués, le végétal n'est pas en danger	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des variétés précoces • Poser des pièges à phéromones • Poser des filets insectes-proof
Mouche de l'olivier	Oliviers	Fruits piqués, le végétal n'est pas en danger	<ul style="list-style-type: none"> • Poser des pièges spécifiques dans l'arbre • Traiter avec des argiles
Acariens	Nombreuses espèces	Aspect bronzé des feuilles, jaunissement, certains acariens (rouges ou jaunes) sont visibles à l'œil nu	<ul style="list-style-type: none"> • Traiter à l'huile de colza en hiver • Traiter au soufre (répulsion) ou lâcher des acariens prédateurs
Mineuse du marronnier	Marronniers	Dessèchement prématuré des feuilles et perte des feuilles en été	<ul style="list-style-type: none"> • Poser des pièges à phéromones • Ramasser les feuilles mortes tombées au sol et les brûler
Maladie des taches noires	Rosiers principalement	Feuilles présentant des taches noires	Planter des variétés résistantes, ramasser et brûler les feuilles atteintes
Mildiou	Nombreuses espèces	Taches sombres sur les feuilles	<ul style="list-style-type: none"> • Traiter à la bouillie bordelaise. • Planter de manière plus espacée • Couper et brûler les parties atteintes
Rouille	Nombreuses espèces	Petites pustules orangées à brunes sur les feuilles	<ul style="list-style-type: none"> • Tailler et brûler les parties atteintes • Traiter à la bouillie bordelaise en fin d'hiver
Oïdium	Nombreuses espèces	Dépôt blanchâtre farineux sur feuilles	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des variétés résistantes • Traitement au soufre ou à la décoction de prêle



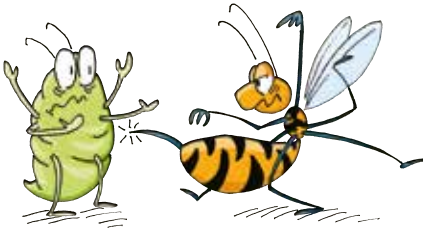
■ Exemples de faux problèmes sanitaires : des « ravageurs » ou maladies qui sont sans danger

Nom du ravageur / maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Chenille du carpocapse	Pommiers, poiriers	Fruits véreux qui tombent prématurément - le végétal n'est pas en danger, mais la récolte est compromise	Poser des pièges à phéromones
Cétoine dorée	Rosiers	Morsures des pétales insecte vert ou noir aux reflets métalliques	Traitement inutile. Ramasser éventuellement les insectes
Tavelure	Pommiers, poiriers, coloneasters, pyracanthas...	Taches vert olive sur feuilles et craquelures noires et dures sur les fruits le végétal n'est pas en danger	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des variétés résistantes • Traiter à l'oxychlorure de cuivre à l'automne et au pré-débourrement
Crachat de coucou	Nombreux arbustes	En début d'été, présence d'amas ressemblant à de la 'bave mousseuse' sur les rameaux	Bassiner pour éliminer les amas
Chlorose ferrique	Espèces calcifuges (plantes de terre de bruyère par exemple)	Jaunissement des feuilles, les nervures restant vertes	<ul style="list-style-type: none"> • Planter des espèces supportant la présence de calcaire dans le sol • Cultiver les plantes calcifuges en pots



➔ Un lieu accueillant pour les auxiliaires prédateurs

Favoriser les auxiliaires constitue la principale méthode écologique pour réguler les ravageurs dont ils se nourrissent. On trouve parmi eux un grand nombre d'insectes mais aussi des vertébrés : oiseaux insectivores, batraciens, reptiles ou mammifères comme les musaraignes et les hérissons.



Liste des ravageurs et de leurs prédateurs :
Livret « Jardiner sans pesticide - la pratique des méthodes naturelles au jardin »

arpe-paca.org > nos publications
> dév. durable & écodéveloppement
> espaces verts & naturels

Vive les auxiliaires !

Ce sont les animaux dits « utiles ». Les prédateurs dévorent les ravageurs, les pollinisateurs permettent la reproduction des plantes. Les décomposeurs et les micro-organismes du sol rendent le sol fertile.

Le principal objectif sera donc de favoriser leur présence en créant un milieu de vie favorable à leur reproduction et à leur alimentation durant tout leur cycle de vie (larvaire et adulte), c'est-à-dire un milieu riche en biodiversité :

- plantez des **haies** d'arbres et arbustes diversifiées,
- laissez un **coin de friche** naturelle non travaillée avec des **zones refuges** : tas de branches, de feuilles, de compost, murets en pierres sèches, etc.
- implantez une **prairie fleurie** : avoir dans le jardin des plantes fleuries tout au long de l'année pour nourrir les auxiliaires dont les adultes sont butineurs et les larves prédatrices (syrphe, chrysope).
- les **paillages**, bien utiles par ailleurs, offrent un abri idéal pour bon nombre d'auxiliaires.
- vous pouvez également fabriquer avec vos enfants un hôtel à insectes : c'est ludique et pédagogique !



Quelques exemples d'auxiliaires

Larve de Chrysope



Chrysope adulte



Hyménoptère parasitoïde



Carabe



Perce oreille



Vers luisant lampyre



Punaie prédatrice



Syrphe adulte



Larve de Coccinelle



➔ Les méthodes douces de traitement

Face aux maladies et aux ravageurs, les armes curatives sont peu nombreuses en jardinage biologique. Les **méthodes préventives** et un bon sens de l'**observation** sont les meilleurs alliés du jardinier.

■ Rappel sur les règles de bon sens

- encore et toujours la **diversité** : choisir des végétaux divers et variés. Si une maladie ou une pullulation se déclare, seuls quelques spécimens seront touchés,
- choisissez des **espèces adaptées** aux conditions de sol et de climat,
- plantez des plants de qualité sains et robustes,
- pour les fruitiers, choisissez les variétés les plus résistantes,
- soignez la plantation,
- évitez les occasions de stress,
- ne travaillez pas en période de gel,
- ne piétinez pas lorsque le sol est détrempé,
- évitez d'arroser en pleine chaleur,
- coupez ou arrachez les plantes malades en nettoyant ensuite les outils.

■ Des recettes préventives à base de plantes

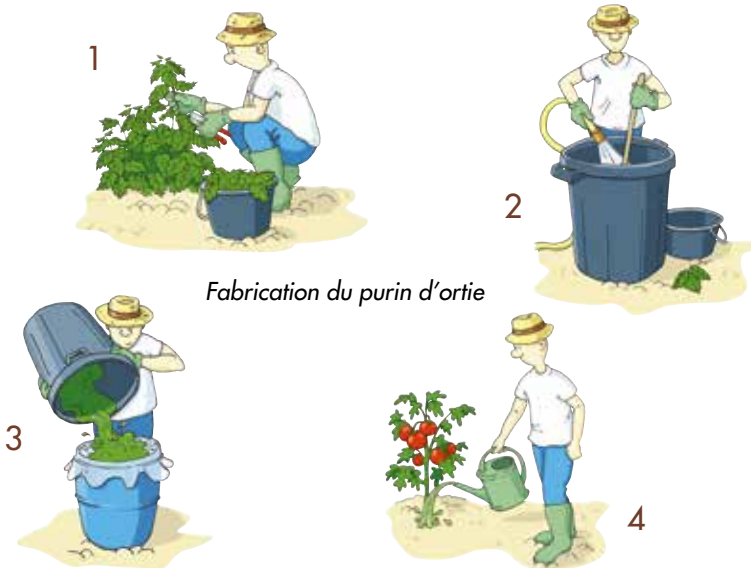
Différentes préparations à base de plantes existent pour éviter ou soigner les dégâts causés par les maladies ou les ravageurs :

- les **purins** : faire macérer 1 kg de plantes fraîches pour 10 L d'eau durant 10 à 20 jours, filtrer et diluer 10 fois.
- les **infusions** : plantes sèches dans de l'eau bouillante pendant 24h.

- les **décoctions** : macération de plantes sèches 24 h dans l'eau, portées ensuite à ébullition 20 min.

Ces préparations s'utilisent en pulvérisation sur le feuillage. Certains purins (ortie, consoude) peuvent aussi être appliqués en arrosage au sol.

Traitement	Effet bénéfique
Purins d'ortie et de consoude	stimulateurs des défenses naturelles
Purin d'ortie	pucerons
Décoction de prêle des champs	nombreuses maladies



► Biblio

Purin d'ortie et compagnie / B. Bertrand, J.P. Collaert, E. Petiot. / Ed. du Terran

Ravageurs et maladies au jardin, les solutions biologiques

O. Schmid et S. Henggeler / Ed. Terre Vivante

Coccinelles, primevères, mésanges... la nature au service du jardin

G. Chauvin, D. Pepin. / Ed. Terre Vivante

Recettes de purins / Fortiech.fr

➔ Soigner : les traitements biologiques

Même doux, les traitements curatifs doivent s'opérer à partir d'un certain seuil, **seulement si cela est nécessaire et en respectant les dosages. Prenez le temps de lire les étiquettes !**

Contre les ravageurs :

- **Le *Bacillus thuringiensis* (Bt)** : à base d'une toxine produite par une bactérie, il s'attaque de façon ciblée aux chenilles des papillons telles que la processionnaire du pin.

- **Les insecticides végétaux** (souvent à base de pyrèthre) sont efficaces contre les pucerons, les chenilles, etc. Ne les utilisez qu'en dernier recours et de façon ciblée : non polluants car rapidement biodégradables et non rémanents^o, **ils ne sont cependant pas sélectifs et affectent donc les auxiliaires.**

- **Le piégeage** s'effectue en utilisant des pièges diffuseurs de phéromones^o synthétiques imitant celles des papillons femelles.

- **Les pièges colorés** : les insectes sont attirés par la luminosité de la couleur jaune et restent prisonniers de la glue.

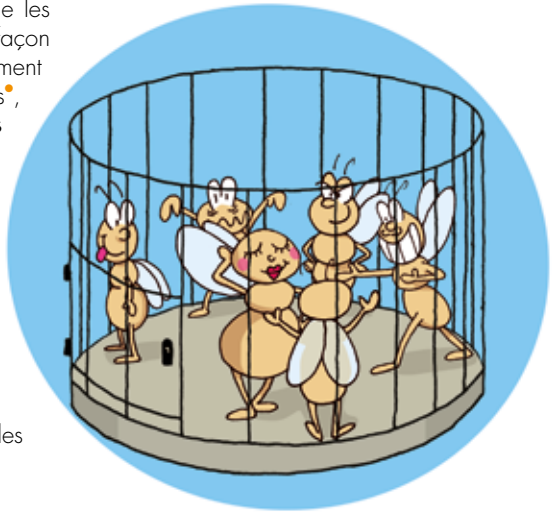
Essentiellement contre les mouches des fruits, les mineuses des feuilles.

Contre les maladies :

Les traitements contre les maladies doivent être mis en œuvre préventivement.

Les bouillies à base de cuivre (sulfate, hydroxyde ou oxychlorure de cuivre) sont efficaces contre le mildiou et de nombreuses autres maladies cryptogamiques et freinent les bactérioses.

Le soufre est efficace contre l'oïdium. Il est utilisable sous 2 formes : soufre-fleur en poudrage et soufre-mouillable à pulvériser.



Piège à phéromones



Pour aller plus loin

Ouvrages

Jardinage Bio

- **Le Guide malin de l'eau au jardin** • J.P. Thorez. / Ed. Terre vivante
- **Ravageurs et maladies au jardin, les solutions biologiques** • O. Schmid et S. Henggeler / Ed. Terre Vivante
- **Pucerons, mildiou, limaces... prévenir, identifier, soigner bio** • J.P. Thorez. / Ed. Terre Vivante
- **Coccinelles, primevères, mésanges... la nature au service du jardin** • G. Chauvin, D. Pepin. / Ed. Terre Vivante
- **Compost et paillage au jardin** • D. Pepin. / Ed. Terre Vivante
- **Le BRF, vous connaissez ?** • J. Dupety. / Ed. du Terran - <http://fermedupouzat.free.fr>
- **Les jardiniers de l'ombre** • B. Leclerc. / Ed. Terre Vivante
- **Les vers mangent mes déchets** • M. Appellhof - Traduit par A. Allart. / Ed. Vers la Terre
- **Une bonne terre pour un beau jardin - Paillage, engrais verts, grelinette...** • R. Bacher, B. Leclerc. / Ed. Terre Vivante
- **Manuel de taille douce** • A. Pontopiddan. / Ed. Terre Vivante
- **Purin d'ortie et compagnie** • B. Bertrand, J.P. Collaertt, E. Petiot. / Ed. du Terran
- **Le poireau préfère les fraises, les meilleures associations de plantes** • H. Wagner. / Ed. Terre Vivante
- **Pratiquer la bio-dynamie** • M.Thun / Ed. Mouvement de culture biodynamique
- **Les 4 saisons du jardin bio** • La revue éditée par l'association Terre Vivante
- **Valériane** • La revue de l'association Nature et Progrès Belgique

Jardin d'ornement

- **Mariages réussis - associations écologiques au jardin d'ornement** • B. Lapouge-Déjean / Ed. Terre Vivante
- **Jardin de fleurs, jardin bio** • B. Lapouge-Déjean. Ed. Terre Vivante
- **Prés fleuris et autres mélanges de fleurs sauvages** • A. Peeters. Ed. Ulmer
- **Jardin sans gazon** • B. Pichon. Ed. Edisud
- **Mon jardin paradis** • G. Leblais. Ed. Terre Vivante
- **Aménagements écologiques au jardin** • B. et S. Lapouge. Ed. Terre Vivante
- **Jardins écologiques d'aujourd'hui** • Ed. Terre Vivante
- **Le jardin en mouvement** • G. Clément. / Ed. Sens et Tonka
- **Manifeste du tiers paysage** • G. Clément. / Ed. Tiers Paysagistes Press
- **Quels végétaux pour nos villes et villages** • CAUE Vaucluse / Ed. CAUE
- **Le végétal et votre maison : guide technique pour planter arbres et arbustes dans le Luberon**
Ed. Parc naturel régional du Luberon
- **Le végétal et votre maison : guide technique des plantes couvre-sols pour un jardin facile en Luberon**
Ed. Parc naturel régional du Luberon

Jardin méditerranéen

- Pour un jardin sans arrosage • O. Filippi / Ed. Actes Sud
- Alternatives au gazon • O. Filippi / Ed. Actes Sud
- Créer un jardin sans arrosage • J.J. Derboux / Ed. Ulmer
- Jardins secs, s'adapter au manque d'eau • B. et S. Lapouge / Ed. Terre Vivante
- Votre jardin méditerranéen, l'Art de conserver l'eau • H. Gildemeister / Ed. Edisud
- Du jardin au paysage, 30 créations contemporaines en Provence • L. Jones / Ed. Aubanel
- Almanach des paysages et jardins du sud • L. Jones / Ed. Aubanel

Code sécheresse et plantes de Méditerranée

Les données concernant le code sécheresse (p. 12) ont été majoritairement empruntées à Olivier Filippi. Au-delà des ouvrages, le jardin d'Olivier et Clara Filippi est un merveilleux site pour découvrir la richesse étonnante des végétaux de jardins secs, pour mieux connaître cette vaste gamme végétale, et les observer grandeur nature.

Jardin potager

- Livret « Jardiner sans pesticide - la pratique des méthodes naturelles au jardin » • ARPE PACA
- Le guide du jardinage biologique • J.P. Thorez. /Ed. Terre Vivante
- Jardiner bio c'est facile • Ed. Terre Vivante
- Le guide du jardin Bio, potager, verger, ornement • B. Lapouge-Dejean, J.P Thorez. / Ed. Terre vivante
- Le guide du potager bio en Provence • B.Leclerc. / Ed. Terre Vivante

Écologie et développement durable

- Où en est l'herbe - Réflexions sur le Jardin Planétaire • G. Clément. / Ed. Actes Sud
- La sagesse du jardinier • G. Clément. / Ed. L'œil neuf
- Une écologie humaniste • G. Clément et L. Jones / Ed. Aubanel
- Paroles de nature • J-M. Pelt, I. Drum. / Ed. Albin Michel
- La Revue Durable • www.larevedurable.com
- L'écologiste • Edition française de la revue The Ecologist

Supports éducatifs

- BD « Arthur à la quête de la bio » • FD CIVAM du Gard
- Mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture » • FR CIVAM LR
- Léo cuisinier éco : recettes pour la planète • E. Figueras, L. Goumy. / Ed. Terre Vivante

En savoir plus sur les plantes invasives

Conservatoire Botanique national méditerranéen de Porquerolles : www.cbnmed.fr / www.invmed.fr

La Métropole TPM et les contrats de baie

La Métropole Toulon Provence Méditerranée encourage les jardiniers amateurs à mettre en oeuvre les pratiques exposées dans ce guide. Cette démarche citoyenne est complémentaire des actions déjà menées sur le territoire au niveau du monde agricole et au niveau des collectivités dans la gestion de leurs espaces verts.

Pour en savoir plus visitez le site de TPM www.metropoletpm.fr et les sites des contrats de baie www.contratdebaie-tpm.org

Sites web

- arpe-paca.org / territoires-durables-paca.org
- bio-provence.org
- les-gardons.com [SMAGE des Gardons]
- civamgard.fr [Centres d'Initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural]
- fne.asso.fr
- fortiech.fr
- lpo.fr
- saba-arc.fr
- parcduluberon.fr
- eaurmc.fr [Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse]
- jardin-sec.com [pépinière Filippi]
- mediterraneangardensociety.org
- tela-botanica.org
- terrevivante.org [écologie pratique : jardinage bio, habitat écologique, ...]
- jardiner-autrement.fr
- jardinsdenoe.org
- magellan-bio.fr [fournitures jardin bio]
- mce-info.org/pesticides.php / jardinairenaturel.org [Maison de l'environnement de Rennes]
- ecoconso.be [l'éco-consommation dans une logique de développement durable]
- pomologie.ville-ales.fr [Centre de pomologie d'Alès]
- observatoire-pesticides.gouv.fr

Où trouver des plants ? (Liste non exhaustive donnée à titre indicatif)

- 04** Pépinières de Haute-Provence / 04700 La Brillanne / www.pephprovence.com
Pépinières Marrou Volonne / www.horticulteur-pepinieriste-jardinerie-alpes-de-hautesprovence.fr
- 05** Phytosem / 05000 Chateaufieux / www.phytosem.com
- 06** Le Monde des Fougères / 06330 Roquefort-les-Pins / <http://www.pepinieres-ezavin.com>
- 13** Les Jardins d'Alizée / 13127 Vitrolles / Tél. : 04 42 75 30 46
Les Jardins de Mathilde / 13390 Auriol / les-jardins-de-mathilde@orange.fr
Jardin-Paysage / 13090 Aix-en-Provence / <http://79.170.40.42/jardinpaysage-bussac.com>
- 26** Zigene / 26450 Charols / Tél. : 04 75 90 42 30
- 34** Pépinière Filippi / 34140 Mèze / www.jardin-sec.com
- 83** Pépinières de l'Armalette / 83690 Sillans-la-Cascade / Pepiniere-armalette@wanadoo.fr
Pépinière les Bancaous / 83340 Cabasse / www.pepiniererelesbancaous.com
Pépinière Décugis / 83400 Hyères / violettepalm@orange.fr
Pépinière Gaillard / 83170 Tourves / www.pepinieres-paysages-tourves-gaillard.com
Pépinière la Soldanelle / 83170 Rougiers / www.la-soldanelle.info
- 84** Appy / 84220 Roussillon / Tél. : 04 90 05 73 67
DDAPeV Environnement / 84800 L'Isle sur la Sorgue / michelot.pierre@wanadoo.fr
EARL Fleurs du Calavon / 84660 Maubec / www.fleursducalavon.com
Graines Girerd / 84250 Le Thor / www.graines-girerd.com
Pépinières Escoffier / 84460 Cheval Blanc / Tél. : 04 90 76 07 18
Pépinière Ferrat / 84120 Pertuis / www.pepiniere-ferrat.fr
Pépinières du Grand Luberon / 84160 Cucuron / www.pepiniereluberon.com
Pépinière des Monts du Vaucluse / 84800 Lagnes / www.pepinieresmontsvaucluse.com
Pépinières Pacheu / 84120 Pertuis / Tél. : 04 90 79 56 45
Pépinière du Petit Luberon / 84220 Cabrières d'Avignon / www.petitluberon.com
Pépinière de la Reille / 84830 Sérignan-du-Comtat / Tél. : 04 90 40 68 84
Pépinière botanique de Vaugines / 84160 Vaugines / <http://pepinieredevaugines.fr>
- Sites** La boutique du gazon / www.graines-de-gazon.com / varietes-gazon.com
www.vegetal-local.fr / contact : sandra.malaval@cbnmpm.fr

Lexique

Amendement

Substance que l'on ajoute au sol pour l'améliorer et qui contient des éléments minéraux en faible proportion (< 3 %). Au-delà, on parle d'engrais.

Art topiaire

Taille ou sculpture des végétaux visant à leur donner une forme géométrique.

Bacillus thuringensis (Bt)

Bactérie qui vit naturellement dans les sols, qui produit une protéine toxique pour certains insectes.

Bassiner

Arroser en pluie fine le feuillage d'une plante.

Croûte de battance

Croûte formée à la surface des sols limoneux suite à l'action de la pluie, par remontée des particules les plus fines. Cette croûte limite la pénétration de l'eau dans le sol et favorise le ruissellement.

Calcifuge

Plante qui ne supporte pas les terrains calcaires.

Collet

Point de séparation entre la tige et les racines.

Écosystème

Ensemble dynamique d'organismes vivants (plantes, animaux et micro-organismes) qui interagissent entre eux et avec le milieu dans lequel ils vivent.

Évapotranspiration

L'émission de la vapeur d'eau ou évapotranspiration (exprimée en mm) englobe la perte en eau due au climat, les pertes provenant de l'évaporation du sol et de la transpiration des plantes.

Fumagine

Dépôt noirâtre causé par le développement de champignons sur des dépôts de miellats.

Graminée

Grande famille botanique de plantes (appelée actuellement Poacée) regroupant les 'herbes' au sens large, les céréales, mais aussi les bambous.

Jauge

Mettre en jauge permet de conserver provisoirement les jeunes plants à racines nues en les recouvrant de terre ou de sable humide (éventuellement dans un trou) en attendant le bon moment pour planter.

Karst

Massif calcaire dans lequel l'eau a creusé de nombreuses cavités et fissures dans lesquelles l'eau circule (grottes, aven, sources,...).

Marcessant

Feuilles qui se dessèchent en automne mais qui persistent sur l'arbre en hiver (exemple du chêne pubescent).

Miellat

Déjections riches en sucre sécrétées par les pucerons et les cochenilles.

Nématodes

Vers ronds microscopiques, dont certains vivent dans le sol. Souvent ravageurs, il existe aussi des nématodes prédateurs d'insectes.

Phéromones

Signaux chimiques permettant la communication entre êtres vivants de la même espèce.

Pralin

Mélange d'argile et de bouse de vache diluée dans de l'eau. On y trempe les racines des plants à repiquer pour faciliter la reprise.

Produits à faible risque

Produits composés de substances à faible risque. Il s'agit d'un produit dont toutes les substances actives ont été approuvées comme à faible risque, qui ne contient pas de substance préoccupante, qui est suffisamment efficace, qui ne provoque pas de douleurs inacceptables chez les vertébrés à combattre.

[Cadre européen 1107/2009].

Produits autorisés en agriculture biologique

Produits d'origine naturelle animale, végétale ou minérale autorisés en agriculture biologique pour lutter contre les ravageurs et les maladies [Site internet ITAB].

Produits de biocontrôle :

Agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier : les macro-organismes (qui ne sont pas considérés comme des produits phytopharmaceutiques), les produits phytopharmaceutiques comprenant des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones, et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Produits phytopharmaceutiques ou produits phytosanitaires

Ils sont destinés à protéger les végétaux ou les produits végétaux contre les organismes nuisibles, exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, assurer la conservation des produits végétaux, prévenir, freiner ou détruire la croissance des végétaux ou les parties de végétaux indésirables. Les produits phytopharmaceutiques font partie de la famille des pesticides, qui est bien plus importante. Dans la famille des pesticides, on trouve également les produits biocides.

Prophylaxie

Ensemble des actions préventives autres que les traitements directs contre la maladie ou le ravageur.

Rémance

Durée pendant laquelle un produit est actif.

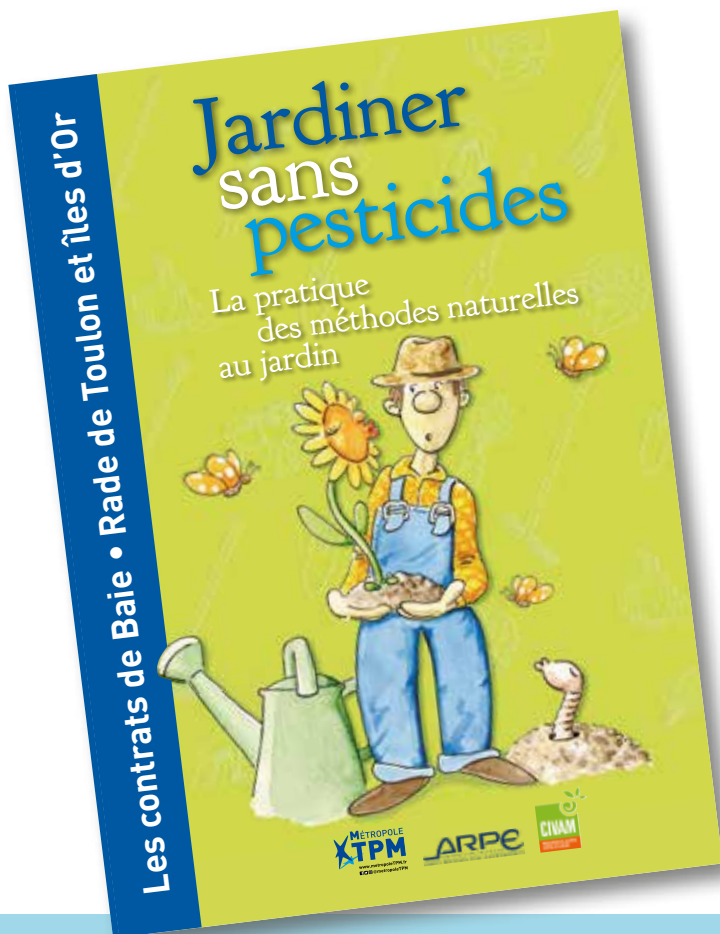
Ressuyage du sol

Écoulement de l'excès d'eau après une forte pluie.

Stratifier

Disposer dans un pot des noyaux, des graines ou des rameaux en couches alternées avec du sable.





Pour compléter vos connaissances et pratiques écologiques, procurez-vous le livret : « Jardiner sans pesticide : la pratique des méthodes naturelles au jardin » en téléchargement libre sur le site de l'ARPE : arpe-paca.org > nos publications > dév.durable & écodéveloppement > espaces verts & naturels

Vous pouvez trouver la version personnalisée de ce document en ligne sur le site internet de la Métropole Toulon Provence Méditerranée : www.metroletpm.fr/publication/jardiner-pesticide

Ils sont à l'origine de ce livret...

SMAGE des Gardons

www.les-gardons.com

Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion Équilibrée (SMAGE) des Gardons est un syndicat de rivière qui regroupe le Conseil Général du Gard et les 123 communes adhérentes du bassin versant des Gardons (des Cévennes au Rhône).

Dans sa démarche de lutte contre la pollution par les pesticides en zones non agricoles, le SMAGE des Gardons avec l'aide de la FD CIVAM du Gard accompagne les communes du bassin versant dans la réduction des pesticides et les économies d'eau sur leurs espaces publics :

- Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (PAPPH).
- Actions de communication menées auprès des habitants du bassin des Gardons pour une gestion écologique et économe de l'eau (conférences, éditions...).

Florence Binesse ENFORA



Elle est ingénieure horticole et paysagiste et crée, en 1999, sa propre agence de formation et de conseil en paysage, EnFora. Elle développe des thématiques, des outils méthodologiques et pédagogiques liés à la spécificité méditerranéenne et aux pratiques respectueuses de l'environnement (jardins secs, fleurissement durable, gazons alternatifs, préservation de l'eau, etc.). Ces méthodes trouvent des applications dans les missions de conseil en développement, notamment dans le cadre de la mise en place de politiques durables (agendas 21, label ville et villages fleuris). Elle anime également des actions de formation pour les professionnels paysagistes et pépiniéristes des secteurs publics et privés. Retrouvez ses chroniques jardin dans l'Indépendant des P.O. et de l'Aude.

Directeurs de la publication :

Jacques Layre & Lionel Georges

Conception : Régis Nayrolles,
Antoine Carlin, Florence Binesse,
Laeticia Pouliquen

Mise en page : Cathy Guiraudet

Illustrations : Denis Gravel

Livret placé sous la licence
libre-creative commons

Crédit Photos :

Conseil Général 66 p 50, 51, 59, 60

INRA p 57, 58 - Raoul Battle-Font p 13, 30, 33

Florence Binesse p 15, 16, 17, 24, 25, 29, 33, 35, 37, 38, 41, 43,
44, 47, 48, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 64, dernière de couverture

Cathy Guiraudet p 25 (lavande papillon)

SMAGE des Gardons p 3, 4, 5, 6, 7, 15

FD CIVAM du Gard p 12, 14, 20, 21, 29

SIEL/FREDON p 19, 20

V.Bouchareychas p 5 - L.Saint-Guilhem p 7

Adobe Stock p 12, 29, 31, 39, 61

CIVAM

Fédération du Gard

www.civamgard.fr

La Fédération Départementale des CIVAM du Gard coordonne l'animation et les projets de ses huit groupes adhérents.

Ses actions phares :

- Développement de l'Agriculture Biologique
- Alternatives aux pesticides en zones non agricoles
- Accompagnement à la création d'activités en milieu agricole et rural
- Couveuse agricole
- Accueil éducatif sur les fermes
- De Ferme en Ferme®
- Chanvre bio et agrimatériaux
- Compostage collectif à la ferme





Fai avans !

Ce livret «Mon jardin méditerranéen au naturel» a été réédité par la Métropole Toulon Provence Méditerranée, structure porteuse des contrats de baie de la rade de Toulon et des îles d'Or. Il s'inscrit dans une démarche d'amélioration de la qualité des eaux et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques du territoire des contrats de baie.

Ce livret a initialement été diffusé par l'Agence régionale Provence-Alpes-Côte d'azur [ARPE PACA], grâce

au soutien de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) dans le cadre du plan Ecophyto. Il s'inscrit dans un programme de réduction des pesticides dans les zones non agricoles et plus particulièrement dans le cadre d'actions régionales de communication et de diffusion des pratiques économes en produits phytosanitaires. Il vise à accompagner les collectivités de la région pour sensibiliser les jardiniers amateurs aux risques liés à l'usage de pesticides, les inciter aux changements de comportements et les orienter pour la conception d'un jardin d'agrément au naturel économe en eau et sans pesticide.



Agence Régionale Pour l'Environnement
& l'écodéveloppement Provence-Alpes-Côte d'Azur
CS 10432 • 13591 Aix-en-Provence cedex 3
contact@arpe-paca.org • arpe-paca.org
Septembre 2018

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.



PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR



www.metropoleTPM.fr
f t i n @metropoleTPM

