

Mon jardin d'agrément au naturel



Un jardin économe
en eau et sans
pesticides

Sommaire

Editorial

Les pesticides de synthèse : un danger pour l'environnement et notre santé	6 - 9
Les grands principes d'un jardin équilibré et naturel	10 - 21
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	22 - 45
Les arbres	
Les arbustes	
Les vivaces	
Quelle place pour la flore spontanée ?	46 - 49
1 ^{er} cas : il est possible d'adopter la flore spontanée	
2 ^{ème} cas : Il faut contenir la flore là où elle peut poser problème	
3 ^{ème} 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	50 - 59
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	
L'eau sur le bassin des gardons : une ressource précieuse à préserver	60 - 63
Pour aller plus loin	64 - 66
Lexique	67

Les termes du lexique sont indiqués, au fil des pages par un point de couleur bleu.



Editorial

L'EPTB Gardons travaille activement et depuis de nombreuses années à la bonne gestion de l'eau et des inondations, et à l'adaptation aux changements liés à l'évolution du climat. Au-delà de la prévention des inondations - fondamentale sur notre territoire - et de la gestion des sécheresses, la préservation des milieux aquatiques au plus proche de leur état naturel est la meilleure alliée pour affronter les modifications à venir.



Économiser l'eau et la partager le plus intelligemment possible sont des priorités vitales pour notre territoire. Il nous revient de concilier les besoins pour l'eau potable, l'agriculture, l'industrie, le tourisme et les loisirs, mais aussi pour l'écosystème aquatique. Rivières et nappes d'eau, avant d'être des ressources, sont une richesse et un patrimoine qu'il nous revient de léguer dans le meilleur état possible à nos enfants.

Se préparer à l'avenir collectivement, c'est aussi faire évoluer nos pratiques individuelles. Pour cela, nous pouvons nous inspirer d'une culture millénaire : les générations qui ont habité les Cévennes et les garrigues nous ont légué des savoirs et des pratiques qu'il nous revient de valoriser et d'enrichir de toutes les innovations qui fleurissent dans notre siècle, avec l'objectif simple et sage d'utiliser le moins et le mieux possible les ressources naturelles.

L'EPTB Gardons met à la disposition de tous trois petits livrets qui proposent des solutions pratiques pour agir au quotidien. Dans son potager, son jardin ornemental ou dans tous les gestes de la vie courante, toutes les économies sont importantes.

Nous espérons qu'ils vous aideront concrètement et qu'ils vous seront utiles dans vos initiatives personnelles comme collectives.

Max ROUSTAN
Président de l'EPTB Gardons





Etablissement Public Territorial de Bassin GARDONS

L'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Gardons est le syndicat de rivière en charge des questions de l'eau à l'échelle du bassin versant des Gardons. **Ses missions sont la gestion du risque inondation, de la ressource en eau et des milieux aquatiques.**

Ses actions recouvrent notamment l'entretien de la forêt rivulaire et des atterrissements, la restauration des cours d'eau, la construction et la gestion d'ouvrages hydrauliques (digues, barrages), les travaux de lutte contre les espèces invasives, la préservation et la reconquête des zones humides, la gestion et le suivi quantitatif de la ressource en eau, les études pour l'amélioration des connaissances...

L'EPTB Gardons anime la Commission locale de l'eau et plusieurs démarches de planification : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), Contrat de Rivière, Plan d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) et Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE).

Il est dirigé par un comité syndical au sein duquel siègent les délégués des communautés de communes du territoire membres du syndicat. Il dispose d'une équipe d'une vingtaine d'agents.

Il faut tout à la fois atténuer le risque inondation, restaurer les milieux aquatiques, limiter les rejets polluants, optimiser le partage de l'eau et raisonner les prélèvements : l'eau nous relie et nous oblige à réfléchir collectivement à l'échelle du territoire. C'est un enjeu majeur dans le contexte du changement climatique.

En savoir plus sur www.les-gardons.fr

Méryl DEBIERRE
1^{ère} Vice-Présidente



Le bassin versant des Gardons, des Cévennes jusqu'au Rhône

Sept Gardons prennent leur source au cœur des Cévennes en Lozère pour former «le» Gardon dans le département du Gard et rejoindre le Rhône à Comps.

D'une superficie d'environ 2 000 km², le bassin versant concerne 170 communes pour une population permanente de 200 000 personnes.

Soumis à un régime méditerranéen, la pluviométrie est très irrégulière avec des variations extrêmes qui génèrent des situations de «trop d'eau» (risque inondation) et de «manque d'eau» (sécheresses).

Par ailleurs, d'importants travaux de curage et de recalibrage dans le lit des Gardons, réalisés durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle, ont dégradé une portion importante de la rivière. L'EPTB Gardons vise une gestion équilibrée de ces milieux naturels qui rendent des services indispensables : atténuation des inondations, autoépuration partielle des pollutions, recharge des nappes, réservoirs de biodiversité et trames écologiques...



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



➔ Qu'est-ce qu'un pesticide ?

Les pesticides ou produits phytosanitaires (herbicides, insecticides, fongicides, etc...) sont des **biocides**, littéralement «qui tue la vie». Ce sont des substances chimiques destinées à détruire ou à ralentir le développement des herbes indésirables, des maladies et des organismes jugés nuisibles pour les cultures.

Ils contiennent deux types de substances : les **matières actives** qui donnent au produit l'effet «poison» et les additifs ou adjuvants qui renforcent l'efficacité du produit et facilitent son emploi.

➔ Consommation : la France championne d'Europe !

La France est le quatrième consommateur mondial de pesticides, derrière les Etats-Unis, le Brésil et le Japon et le premier en Europe avec **62 700 tonnes de matières actives (y compris cuivre et soufre) utilisées en 2011**. Les produits utilisés sont en majorité des herbicides et des fongicides. (Source Union des Industries de la Protection des Plantes)

Le Languedoc-Roussillon n'est pas en reste. Avec près de 8 000 T, notre région

➔ Les utilisations non agricoles : à ne pas négliger

Même si les quantités utilisées dans les jardins privés, espaces verts et voiries ne représentent que 10 % des pesticides employés en France, leur impact 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. Ainsi, ils représentent près de **30 % de la pollution des eaux françaises** par les pesticides !
- dans les zones urbaines, ils contaminent un grand nombre de personnes.

absorbe à elle seule 10 % de la consommation nationale ! La vigne, l'arboriculture et le maraîchage, fortement présents sur le territoire régional, sont trois cultures grandes consommatrices de pesticides.

Le Grenelle de l'environnement vise un objectif de réduction de 50 % de l'usage des pesticides en 10 ans.



➔ Une pollution généralisée de l'environnement

Les pesticides et résidus de pesticides sont présents dans tous les compartiments de l'environnement ; l'exposition de la population est liée à de multiples facteurs : aliments, eau de consommation, air intérieur et extérieur, poussières dans les habitations.¹

■ L'eau

Sur la période 2007 à 2009, des pesticides ont été détectés dans 91 % des points de suivi de la qualité des cours d'eau français, 75 % des points de suivi des plans d'eau et 70 % des points de suivi des eaux souterraines². En Languedoc-Roussillon, les principaux cours d'eau et nappes phréatiques sont touchés. En 2011, 85 substances ont été identifiées dans les cours d'eau (pour 342 analyses sur 44 sites dans le cadre des réseaux de surveillance). Concernant les

eaux souterraines, sur la même période, ce sont plus de 300 dépassements de la norme par substance qui ont été observés sur les eaux brutes destinées à l'adduction d'eau potable³.

Le seuil de potabilité est fixé à 0,1 µg/l par matière active et à 0,5 µg/l pour la somme des matières actives.

Traitement des eaux potables : Le prix fort pour le citoyen consommateur !

D'après la Ville de Munich, la politique d'aide à l'agriculture biologique sur son bassin versant a un coût 23 fois inférieur à un système de dépollution (moins de 0,01 €/m³ contre 0,23 €/m³).



À SAVOIR

- Le seuil de conformité dans les aliments est de 0,1 mg/kg soit 1 000 fois plus que pour l'eau potable !
- Un verger de pommiers reçoit en moyenne 27 traitements par an et la vigne 20 !⁶

■ Les aliments

L'alimentation est habituellement considérée comme la voie majoritaire de contaminations. 50 % des aliments français contiennent des pesticides et 7 % dépassent des «Limites Maximales en Résidus (LMR)» et sont donc non conformes à la réglementation⁵.

■ L'air

25 à 75 % des quantités épandues sont emportées par le vent. D'après une étude réalisée à Rennes en 1995, 60 % des analyses de l'eau de pluie dépassaient le seuil autorisé⁴.

¹Source : Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques – Rapport sur pesticides et santé - par M. Claude GATIGNOL, député, et M. Jean-Claude ETIENNE, Sénateur - Enregistré à la présidence du Sénat le 29 avril 2010

²Commissariat général au développement durable Études & documents observation et statistiques Service de l'observation et des statistiques Bilan de présence des micropolluants dans les milieux aquatiques continentaux Période 2007-2009 n° 54 octobre (p9)

³Source : CERPE (Cellule d'Études et de Recherche sur la Pollution des Eaux) – Données DREAL LR et ARS – 22/02/2011

⁴Source : INRA (Institut National de la Recherche Agronomique)

⁵Source : MDRGF 2010 - ⁶Source : AGRESTE 1997

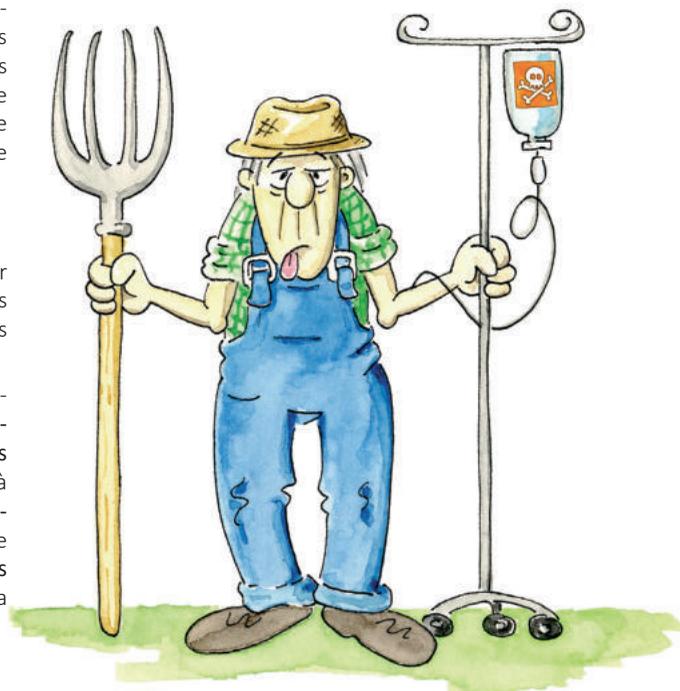
➔ Un problème majeur de santé publique

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 de nombreuses maladies dites de civilisation.

■ 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).



— Le corps humain concentre les pesticides

De nombreux pesticides, comme les organochlorés, ont la propriété de s'accumuler dans les graisses et en particulier dans notre corps.

Cette bioaccumulation s'amplifie :

- tout au long de la vie,
- de **génération en génération** : transmission par le cordon ombilical puis le lait maternel,
- le long des **chaînes alimentaires** : les prédateurs, dont l'homme fait partie, sont donc les plus contaminés.

30 ans après son interdiction, on trouve encore du DDT dans le lait maternel !



■ Toxicité chronique

En s'accumulant dans notre organisme, les 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**.

- **92 matières actives** utilisées comme pesticides dans l'Union Européenne sont classées **cancérogènes** possibles ou probables,

- **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 utilisent⁷.



➔ 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 fortement chuté en particulier par manque de nourriture suite à l'utilisation généralisée des insecticides.



⁷Source Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)



Le jardin de Clara et Olivier FILIPPI - Méze (34)

Les grands principes d'un jardin méditerranéen équilibré et naturel

Nos écosystèmes 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 la matière. 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 intempestif du jardin d'ornement. Dans cette nouvelle approche, pas de recette miracle mais un ensemble de grands principes et de petites astuces !



Ciste blanc

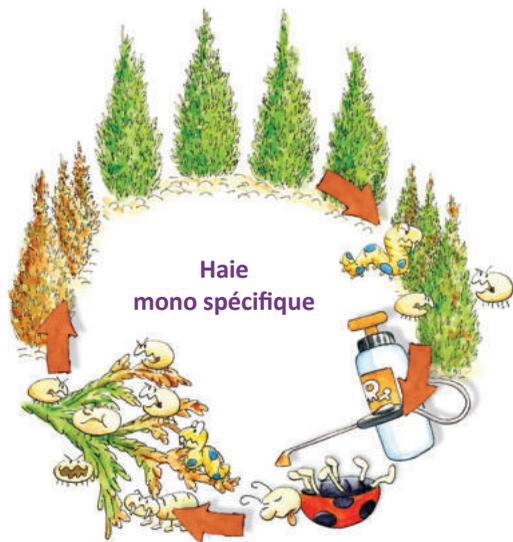
👉 Vive la biodiversité !

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 aligne-

ments 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. 57).



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



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.



👉 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



Renouée

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. Evitez donc à tout prix de les planter dans vos jardins ! Pour plus d'informations : www.invmed.fr



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 de la profondeur du sol : un sol peu profond et caillouteux captera

peu d'eau, il en est de même pour un sol sablonneux. A 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) et spécialiste des plantes de jardins secs (voir p.62), 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, et 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

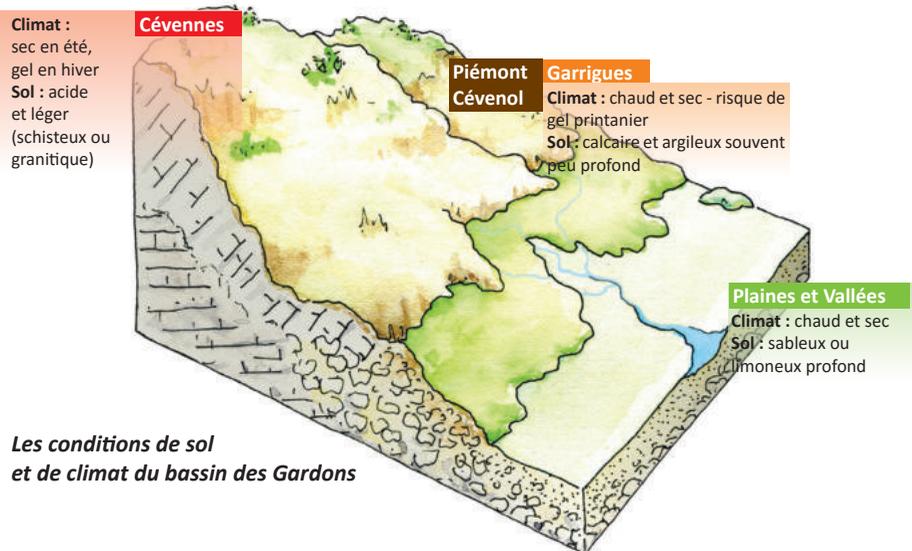
Le pH du sol :

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.

La structure du sol :

La plupart des espèces méditerranéennes affectionnent les sols pauvres et surtout drainants.

Il est donc extrêmement important de prendre le **temps de bien connaître son sol**.



Les conditions de sol et de climat du bassin des Gardons

🌀 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

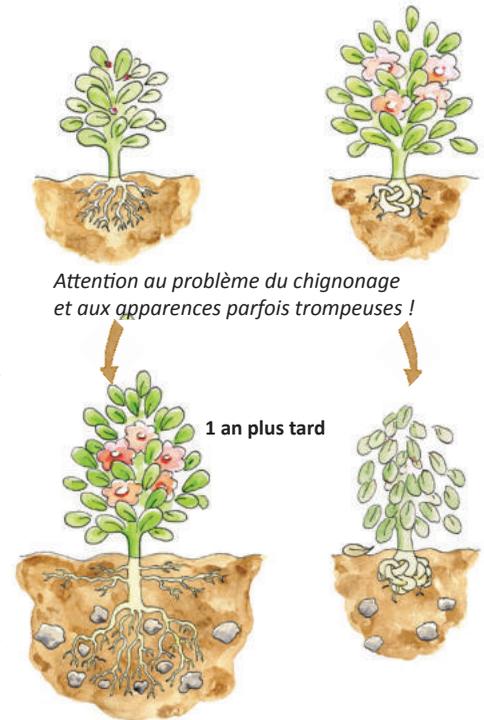
Choisir des végétaux de qualité

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^{ère} année.

Jardin de la Louve (84)



Pelouse en Zoysia tenuifolia

■ 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,
- par contre, 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 rivièrè, des graviers et cailloux (30 à 50 %).

►Biblio

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

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).

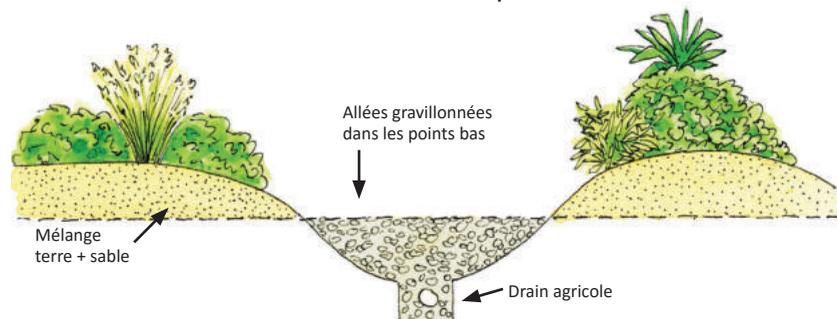


■ Attention à la fertilisation au jardin méditerranéen !

La plupart des plantes de terrain sec affectionnent 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.

Pour plus de précisions sur la fertilisation organique, consultez le livret «Mon potager sans pesticides».

Pensez à drainer lors de la plantation



Faire son compost

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

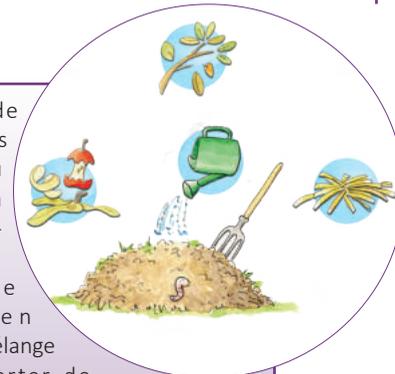
à retenir !

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 «croute de battance».



Broyat végétal



Briques pilées



Mélange de pouzzolane, gravier, galets

►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, paillettes de chanvre, paillettes de lin, paille, broyats de taille, copeaux de bois colorés...



Les paillages en feutre

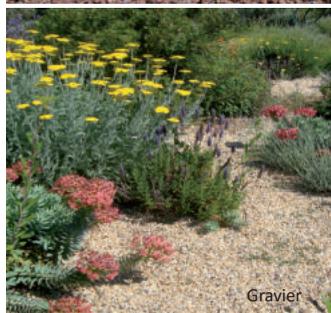
En feutre biodégradable, ils peuvent être utiles pour des talus de grande surface. L'effet paillant dure de 18 à 30 mois. Les bâches synthétiques sont déconseillées. Peu esthétiques, elles ont tendance à rendre le sol compact et asphyxiant.

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...



Le Bois Raméal Fragmenté ou BRF

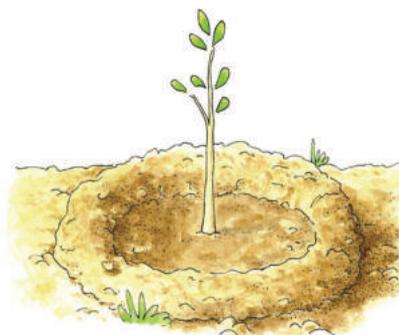
Les BRF sont le résultat du broyage de rameaux et petites branches vertes ligneuses d'un diamètre inférieur à 7 cm, issues majoritairement d'essences d'arbres feuillus. L'objectif est de relancer l'activité des champignons du sol, de lutter contre l'érosion et de réduire voire de supprimer les arrosages. 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 L 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).

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...

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

■ Récupérons l'eau de pluie

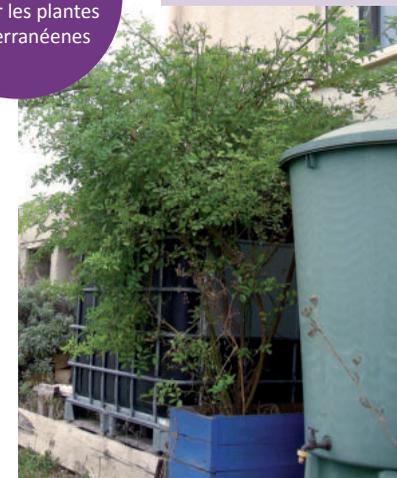
L'arrosage le plus simple et le plus naturel est évidemment réalisé avec l'eau de pluie que l'on peut récupérer des toitures : voir les détails de la technique dans le livret « Gestion économe et écologique de l'eau à la maison ».

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



➤ Les étapes de la conception

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

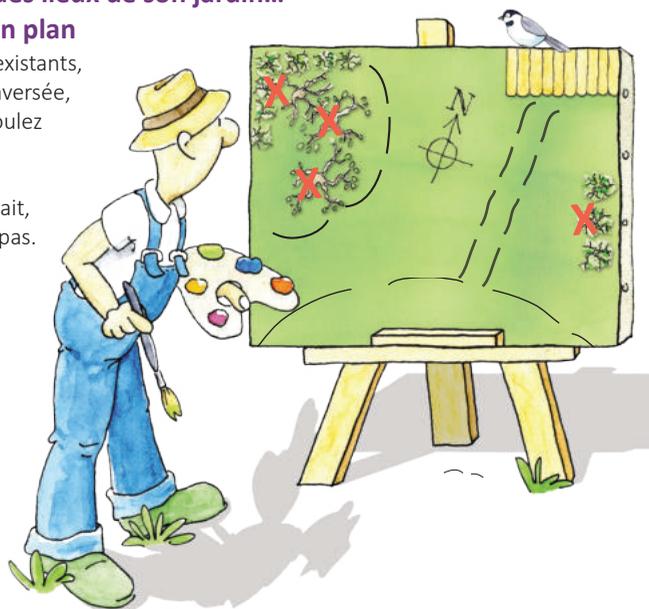
Notez les végétaux existants, vos habitudes de traversée, les vues que vous voulez garder,...

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

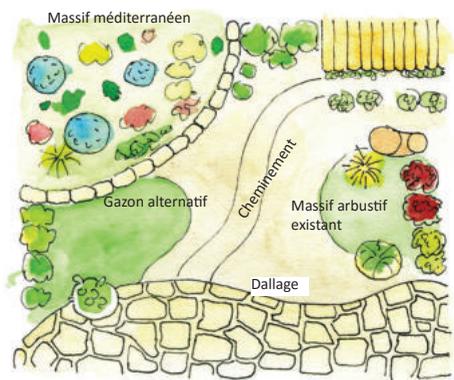


■ Positionner les masses structurantes sur ce plan

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 planter 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 !

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 fructicosa

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

Erysinum

Senecio vira vira

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. Evitez de travailler le sol lorsqu'il est détrempé.

Le trou de plantation

Au minimum de 80 cm x 80 cm x 50 cm. 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 2 m x 2 m x 1 m ! 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

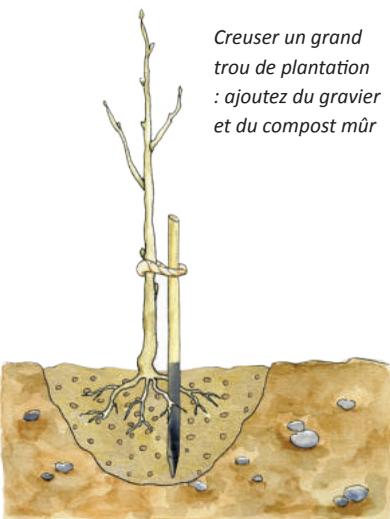
Certains pépiniéristes producteurs proposent des sujets à racines nues, que vous pouvez acheter à l'automne chez eux, ou au cours de fêtes des plantes spécialisées, comme celle de Saint Jean du Gard. Plantez les arbres à racines nues rapidement après l'achat, ou mettez-les en jauge si la plantation doit être reportée. Coupez les parties abîmées des racines, trempez-les dans un pralin (terre argileuse et boueuse), étalez

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.

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.

STOP au massacre à la tronçonneuse !



►Biblio :
 Manuel de taille douce - A. Pontopiddan. Ed. Terre Vivante

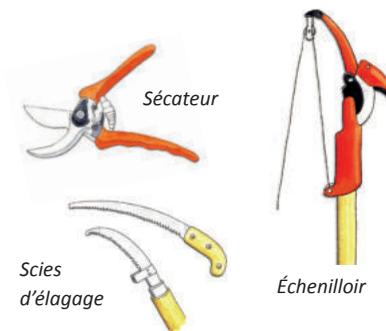
Période de taille

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).

Les outils

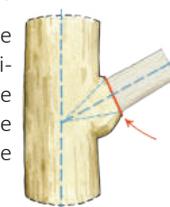
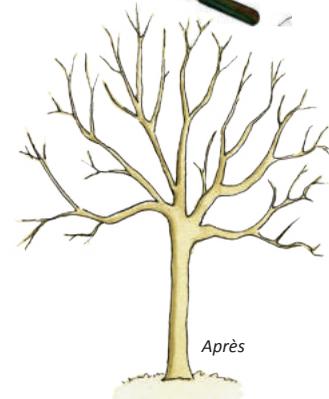
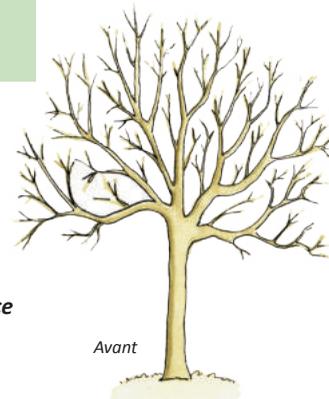
Utilisez le sécateur

et le sécateur à bras pour les plus petites sections ; la scie et 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.

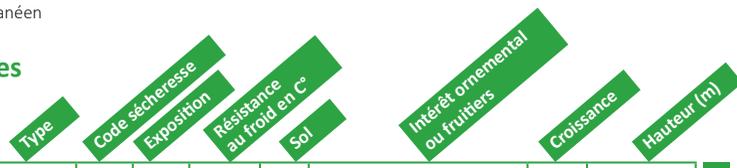



Les principes de taille douce des arbres d'ornement

Avant

Après

■ Quelques exemples d'arbres



Arbres	Type	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental ou fruitiers	Croissance	Hauteur (m)
1 Goyavier du Brésil <i>Acca sellowiana</i>		2		- 12		Floraison blanche et rouge et juin juillet - Fruitier	+	2 à 3 m
2 Grenadier <i>Punica granatum</i>		5		- 15		Floraison rouge en été - Fruitier	++	2 à 4 m selon variétés
3 Jujubier <i>Zyziphus jujuba</i>		5		- 15 à - 20		Fruitier	+	3 m et plus
4 Néflier <i>Eriobotrya japonica</i>		4		-15 et plus		Feuillage persistant - Fruitier	++	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 Fruitier	+	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 - Fruitier	+	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>	mar-	4		-15 et plus		Feuillage lobé, vert marcescent, au revers velouté	+	10 m et plus
11 Chêne vert <i>Quercus ilex</i>		5		-15 et plus		Feuillage persistant	+	5 à 10 m
12 Erable champêtre <i>Acer campestre</i>		5		-15 et plus		Feuillage virant au jaune doré en automne	+++	10 m et plus
13 Erable de Montpellier <i>Acer monspessulanum</i>		4		-15 et plus		Feuillage coloré en automne	+	5 et plus
14 Figuier <i>Ficus carica</i>		4		-15 et plus		Feuillage large vert sombre Fruitier	++	5 m et plus
15 Frêne oxyphylle <i>Fraxinus oxyphylla</i>		4		-15 et plus		Feuillage composé vert sombre	+++	15 m et plus
16 Olivier <i>Olea europea</i>		4		-10 à - 12		Feuillage argenté Fruitier	+	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		Feuillage virant à l'orangé à l'automne	++	2 à 4 m
19 Tilleul à grandes feuilles <i>Tilia platyphyllos</i>		3		-15 et plus		Feuillage au revers argenté et fleurs odorantes en début d'été	+++	15 m et plus

Espèces venues d'ailleurs

Espèces spontanées



Légende

Type de végétal :
 persistant
 semi-persistant
 caduc

Exposition :
 soleil
 mi-ombre
 ombre

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

Sol :
 tolère le calcaire
 acide
 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'alumi-

nium. 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.

Centre de Pomologie à ALÈS

Centre de Ressources «Arbres et fruits oubliés»

Devenez conservateur de variétés anciennes en voie de disparition !

<http://pomologie.ville-ales.fr/>
Tél. 04.66.56.50.24

Les arbustes

Les soins à la plantation

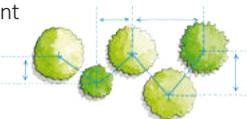
Les techniques à appliquer sont globalement les mêmes que pour les arbres : plantez de petits sujets, à l'automne, dans un sol préalablement préparé, et dans des trous de plantation d'au moins 40 cm en tous sens. Arrosez copieusement (30 litres au minimum) et immédiatement pour tasser le sol et assurer la reprise du végétal.

Vive la haie diversifiée !

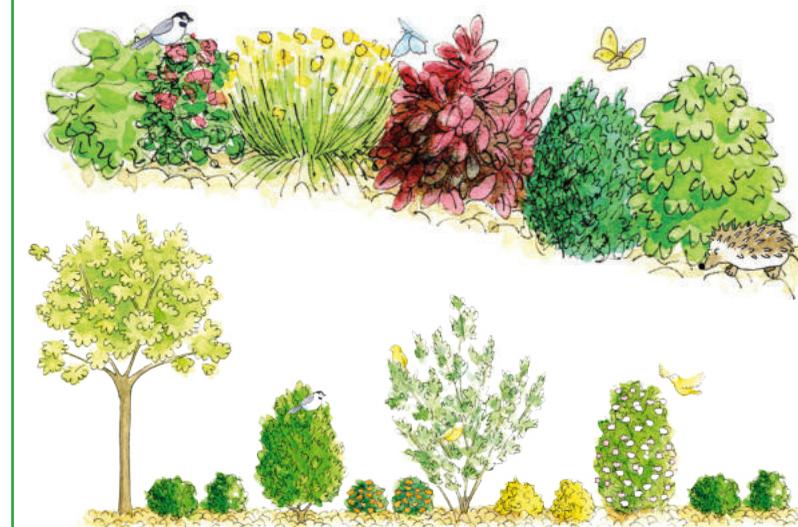
Contrairement à la haie constituée d'une seule espèce, la haie diversifiée se compose d'un agencement de plusieurs espèces arbustives différentes. Pour les plus grandes d'entre elles, des arbres peuvent y être associés.

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 physiognomie 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 'Umbilicat'</i>		2		- 20		Fleurs roses en février mars	Massif d'arbustes, haie libre moyenne	++	2,5 m 2 m
7 Grenadier à fleurs <i>Punica granatum</i>		4		-12		Floraison rouge de mai à août	Haie libre moyenne basse	+++	1,50 2 m
8 Laurier rose <i>Nerium oleander</i> Il existe des cultivars de petite taille		4		- 8		Longue floraison de fin mai à fin août	Isolé, haie libre	+++	3 m 2 m
9 Lavande papillon <i>Lavandula stoechas</i>		5		- 15		Feuillage persistant, aromatique, floraison violette en toupets au printemps	Massif sec	++	0,60 m 0,80 m
10 Osmanthe de Burkwood <i>Osmanthus x burkwoodii</i>		1	 	- 10		Feuillage vert coriace denté. Floraison blanche parfumée au printemps	Massif, ombrage	+	2 m 1,50 m
11 Myrsine africana		4	 	- 12		Feuillage persistant luisant. Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie basse	+	1 m 1m
12 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
13 Pittosporum tenuifolium		3	 	-12		Feuillage vert clair Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie moyenne	++	3 m 1 m
14 Potentille arbustive <i>Potentilla fruticosa</i>		1		- 15		Floraison de mai à octobre	Massif, haie basse	+++	0,80 m 1 m
15 Rince-Bouteille <i>Callistemon rigidus</i>		5		- 10 à - 12		Étonnantes fleurs rouge et or en mai	Isolé	+++	3 m 1,50m

Espèces venues d'ailleurs



Légende

Type de végétal :
 persistant
 semi-persistant
 caduc

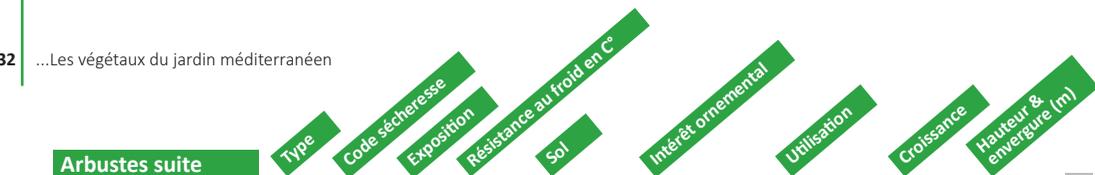
Exposition :
 soleil
 mi-ombre
 ombre

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

Sol :
 tolère le calcaire
 acide (ou redoute le calcaire)
 indifférent

16 Rosier de Chine <i>Rosa chinensis «Sanguinea»</i>		3		- 15		Floraison rouge remontante	Isolé, haie libre	+++	3 m
17 Sauge à petites feuilles <i>Salvia greggii</i>		4		- 12		Feuillage très aromatique floraison printemps et automne	Massif	+++	0,50 m 0,50 m
18 Sauge de Jérusalem <i>Phlomis fruticosa</i>		5		- 12		Feuillage feutré, floraison jaune mai-juin	Massif	+++	1 m 1,50 m
19 Senecio vira-vira		5		- 15		Feuillage gris argenté.	Massif arbustif	+++	0,60 m 0,80 m
20 Senna corymbosa		4		- 9		Fleur jaune en épi d'octobre à août	Isolé Massif	++	2 m 2 m
21 Seringat <i>Philadelphus coronarius</i>		1		- 20		Fleurs blanches en avril-mai	Isolé, haie libre	+++	2 m 1,50 m

Espèces venues d'ailleurs

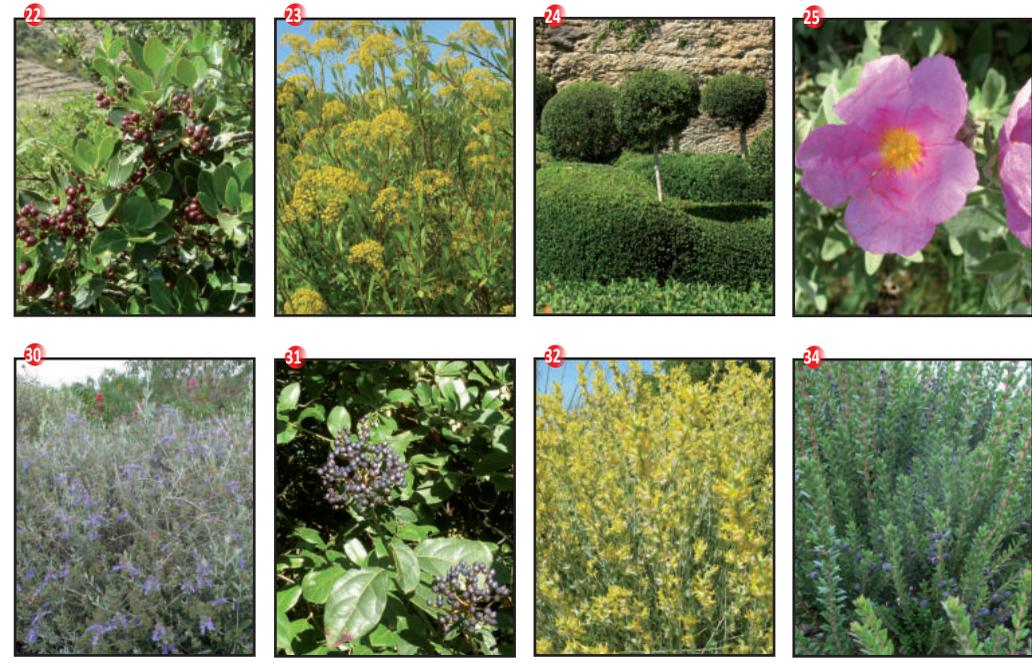


	Type	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en °C	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur & envergure (m)
22	Alaterne <i>Rhamnus alaternus</i>		4		- 12		Feuillage vert brillant	Haie moyenne	++ 4 m 2 m
23	Buplèvre <i>Bupleurum fruticosum</i>		5		- 15		Feuillage vert bleuté floraison jaune de juin à août	Massif, haie libre	+++ 2 m 1 m
24	Buis <i>Buxus sempervirens</i>		4		- 15		Supporte bien la taille	Isolé, haie moyenne	+ 2 m 1 m
25	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
Il existe de nombreux autres cistes									
26	Coronille glauque <i>Coronilla glauca</i>		3,5		- 15		Floraison jaune de fin janvier à début avril	Isolé, massif	++ 1,25 m 1 m
27	Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i>		1		- 20		Rameaux rouges en hiver	Haie libre basse	++ 2 m 1,50 m
28	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
29	Germandrée arbus-tive <i>Teucrium fruticans</i>		4		- 12		Floraison bleue de février à juin	Haie libre moyenne basse	+++ 1,50 m 2 m
30	Laurier sauce <i>Laurus nobilis</i>		3		-12		Feuillage vert sombre très aromatique	Isolé, massif	+++ 10 m 3 m
31	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
32	Anthyllis faux cytise <i>Anthyllis cytisoides</i>		5		- 12		Port en boule, feuillage gris persistant, fleurs jaunes au printemps	Massif sec	++ 0.70 m - 0.70 m
33	Myrte commune <i>Myrtus communis</i>		4		- 12		Feuillage vert sombre très aromatique Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie basse	++ 3 m 1m
34	Romarin officinal <i>Rosmarinus officinalis</i>		5		- 15		Feuillage aromatique floraison bleue hivernale	Isolé, massif, couvres-sol	+ 2 m 3 m

Plusieurs cultivars tolèrent le calcaire

Attention, cette espèce est indigène dans le Languedoc mais exotique et à éviter en région PACA !

Espèces spontanées



Légende

Type de végétal : persistant semi-persistant caduc	Croissance : +++ rapide ++ moyenne + lente	Exposition : soleil mi-ombre ombre	Sol : tolère le calcaire acide (ou redoute le calcaire) indifférent
--	--	--	---



Les plantes grimpantes

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.

■ Quelques exemples de plantes grimpantes

	Taille adulte	Floraison et autres intérêts décoratifs	Exposition	Code sécheresse	Rusticité	Sol	Croissance
1 Bignone <i>Campsis radicans</i>	10 m 2 m	Floraison orangée en été	☀️	2	- 15	■	+++
2 Clématite <i>Clematis armandii</i>	5 m 2 m	Floraison blanche parfumée en février mars	☁️	2	4	■	+
3 Jasmin d'Italie <i>Jasminum humile var. revolutum</i>	2 m 1,50 m	Feuillage persistant, fleurs jaune d'or au printemps	☀️	3,5	- 15	■	++
4 Glycine de chine <i>Wisteria sinensis</i>	10 à 15 m	Floraison bleu violet en longues grappes parfumées au printemps	☀️	4	- 15 et +	■	++
5 Jasmin officinal <i>Jasminum officinale</i>	5 m	Fleurs blanches parfumées en juin <small>Un cultivar intéressant au feuillage panaché : «Argenteovariegatum»</small>	☀️	3	- 12 et +	■	++
6 Passiflore <i>Passiflora violacea</i>	8 m 2 m	Fleurs violettes parfumées en mai-juin puis juillet/août	☀️	3	- 8	■	+++
7 Rosier de Banks	6 m 2 m	Fleurs jaunes en avril - mai	☀️	4	- 15	■	++
8 Rosier grimpant «Pink Cloud»	3 m	Fleurs roses vermeil en été, remontant légèrement à l'automne <small>De très nombreux autres cultivars de rosiers grimpants conviennent !</small>	☀️	3	- 15 et +	■	++
9 Jasmin étoilé <i>Trachelospermum jasminoides</i>	4 m 2 m	Fleurs jaunes parfumées en mai - juin	☁️	2	- 15	■	+
10 Solanum jasminoides	6 m 6 m	Floraison mauve de juin à novembre	☀️	1	- 10	■	+++



Légende

Type de végétal :

- persistant
- semi-persistant
- caduc

Croissance :

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

Exposition :

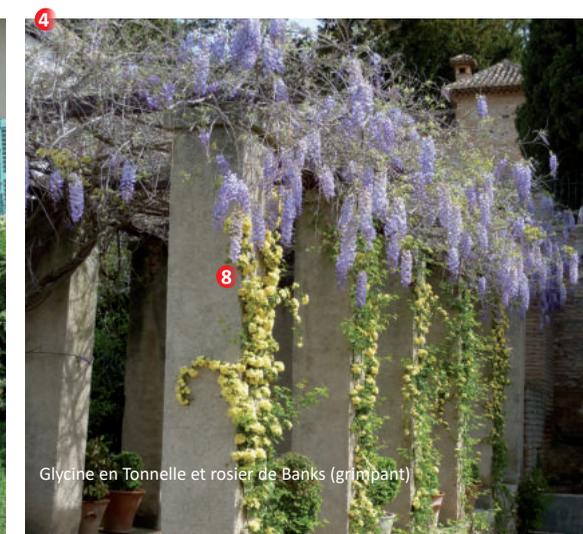
- soleil
- mi-ombre
- ombre

Sol :

- tolère le calcaire
- acide (ou redoute le calcaire)
- indifferent



Tonnelle de jasmin étoilé



Glycine en Tonnelle et rosier de Banks (grimpant)

■ 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,



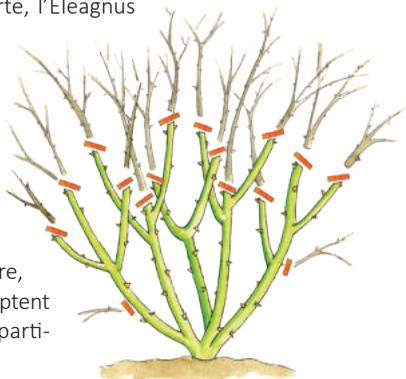
Art topiaire au Jardin de la Louve (84)

comme les buddleias ou les lauriers roses, tel qu'il se pratique encore, est à **bannir**.

Les **conifères**, eux, ne nécessitent aucune taille particulière.

La **taille dans un objectif d'esthétisme**, 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* 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 german-drée arbus-tive, le Filaire, l'Abelia acceptent sans souci parti-



culier 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.

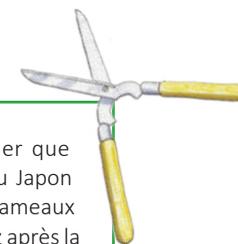
Pour les **arbustes persistants à feuillage gris**, comme il en existe de nombreux sous notre climat (Phlomis, cistes, lavandes, santolines...), la taille esthétique vise à conserver le port typique et compact du sujet. Cette opération est très légère, effectuée à la cisaille ou au sécateur.



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 bignonées, 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 pauvre ! 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	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Hauteur & envergure (m)
1 Ampelodesmos mauritanicus	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 Epilobium canum «Western Hills»	4		- 15		Floraison rouge vif en fin d'été et automne	Isolé, talus	0,60 m 1 m
3 Gaura lindheimeri	4		- 15		Floraison vaporeuse blanc rosé en été	Massif	1 m 70 cm
4 Iris hauts	5		- 15		Feuillage persistant	Massif	
5 Kniphofia '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 Origanum syriacum	5		- 15		Feuillage persistant très aromatique	Massif	0,80 m 1 m
7 Penstemon barbatus	3		- 15		Floraison rouge saumon de mai à juillet	Massif	0,80 m 0,40 m
8 Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire'	4		- 15		Très aromatique, floraison mauve de juin à septembre	Isolé, massif	1 m 0,80 m
9 Verveine de Buenos Aires Verbena bonariensis	2,5		- 10		Floraison violette de mai à octobre	Massif	1,20 m 0,50 m

Espèces venues d'ailleurs

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

Espèces spontanées

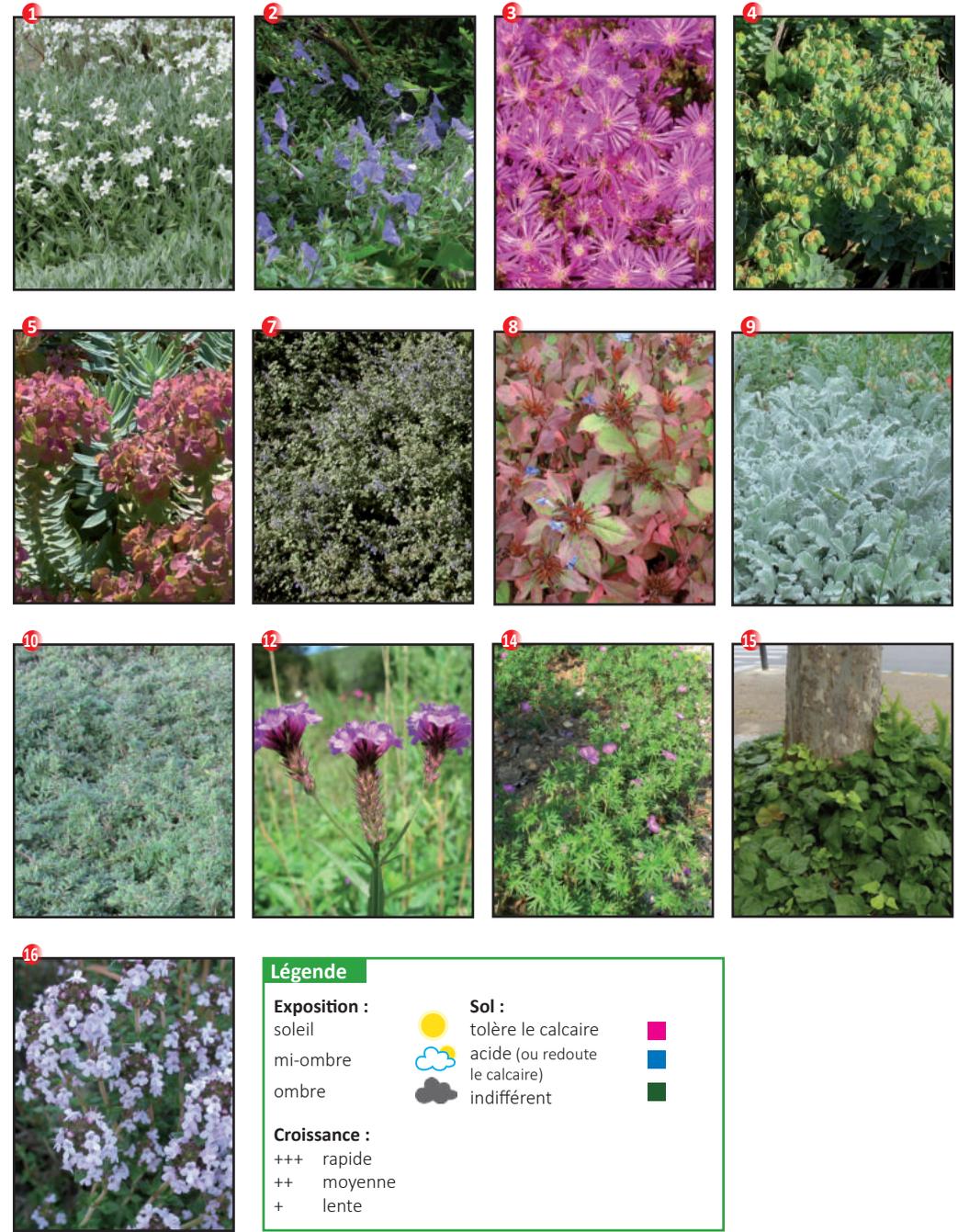


Légende	
Type de végétal :	Croissance :
persistant	+++ rapide
semi-persistant	++ moyenne
caduc	+ lente
Exposition :	Sol :
soleil	tolère le calcaire
mi-ombre	acide (ou redoute le calcaire)
ombre	indifférent

	Vivaces moyennes et basses	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid °C	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur en fleur et envergure (m)
1	<i>Cerastium tomentosum</i>	2	☀	- 15	■	Feuillage bleu argenté, floraison blanche en mai	Massif sec, muret, couvre-sol	+++	0,20 m 0,50 m
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	<i>Euphorbe myrsinite Euphorbia myrsinites</i>	5	☀	- 15	■	Feuillage en spirale gris bleuté, floraison de mars à juin	Massif	++	0,20 m 0,50 m
5	<i>Euphorbe rigide Euphorbia rigida</i>	5	☀	- 15	■	Feuillage vert virant rouge violacé en automne, floraison janvier	Massif sec	+++	0,50 m 0,60 m
6	<i>Lamier panaché Lamium maculatum «White Nancy»</i>	1	☁☀☁	- 15	■	Feuillage lumineux argenté, fleurs blanches en été	Couvre sol	+++	0,25 m 0,60 m
7	<i>Nepeta x faassenii «Six Hills Giant»</i>	3,5	☀	- 15	■	Très aromatique, floraison mauve en mai-juin puis en automne	Isolé, massif	+++	0,60 m 0,60 m
8	<i>Plumbago rampant 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
9	<i>Tanaisie dense Tanacetum densum ssp amarii</i>	4	☀	- 15	■	Feuillage persistant argenté, floraison jaune en mai-juin	Couvre sol	++	0,15 m 0,40 m
10	<i>Thym cilié Thymus ciliatus</i>	2,5	☀	- 15	■	Feuillage poilu argenté, floraison mauve en mai	Couvre sol	++	0,05 m 0,50 m
11	<i>Verbena tenuisecta</i>	4	☀	- 12	■	Floraison mauve de juin à septembre	Couvre sol	+++	0,10 m 0,40 m
12	<i>Verbena venosa</i>	3	☀	- 12	■	Abondante floraison de mai à juillet	Couvre sol, massif bas	+++	0,20 m 0,50 m
13	<i>Bugle rampant Ajuga reptans</i>	1	☁☀☁	- 15	■	Floraison violette de juin à août	Couvre sol	+++	0,25 m 0,50 m
14	<i>Geranium sanguin - Geranium sanguineum</i>	4	☀☁	- 15	■	Floraison rose-violet vif d'avril à juillet	Couvre sol, gazon	+	0,20 m 0,40 m
15	<i>Lierre commun Hedera helix</i>	4	☀☁	- 15 et +	■	Feuillage vert sombre brillant	Couvre sol, grimpant ou retombant	++	10 m 10 m
16	<i>Thym serpolet Thymus serpyllum</i>	2	☀☁	- 15	■	Très aromatique, vigoureux	Massif sec, couvre sol	+	0,25 m 0,30 m

Espèces venues d'ailleurs

Espèces spontanées



Légende

Exposition :
 soleil ☀
 mi-ombre ☁☀
 ombre ☁☁☁

Sol :
 tolère le calcaire ■
 acide (ou redoute le calcaire) ■
 indifférent ■

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

■ 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. 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.



Geranium sanguineum



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 l par heure soit 30 douches ou 6 bains ! **En période de forte chaleur, un gazon peut consommer pour 100 m² jusqu'à 600 l 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 désherbants.**

■ 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 mélanges de graines de prairie à semer. Choisissez un mélange d'espèces sauvages adaptées 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 ensemercer 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 tous sont d'excellentes plantes pour créer de véritables pelouses méditerranéennes, consommant très peu ou pas d'eau d'arro-

Le faux semis

Pratiquez la méthode du faux-semis, en laissant 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.

sage. Faites votre choix à l'aide du tableau...

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 agrémenter 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** (sempervivums). On peut également utiliser des **graminées xérophiles** qui se ressèment facilement par semis.



Quelle place pour la flore spontanée ?

La flore spontanée a été combattue pendant des années, sans aucun discernement... Il est temps de changer de regard et d'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...). Elle nous aide à choisir les espèces les mieux adaptées au terrain. Par ailleurs, nombre d'entre elles sont comestibles ou médicinales et pourquoi 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-paysagiste 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^{ème} 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. 19 et 20.

►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.



➔ 3^{ème} 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.



Les plantes anti germinatives

Plusieurs couvre sols sont des désherbants naturels efficaces : les Phlomis par exemple, ont un feuillage dense qui étouffe 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.

■ 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.45-46). L'effet esthétique rendu est superbe !



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

Du bon 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 tâches 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 nématoïde • Steinerma • Carpocaps • Éviter de planter des palmiers



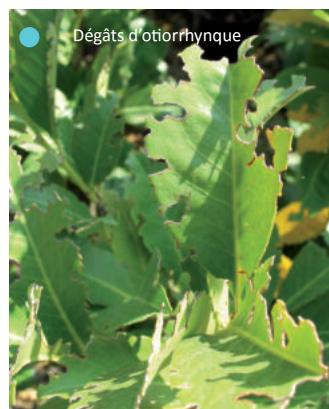
Cocon chenille processionnaire



Papillon du palmier

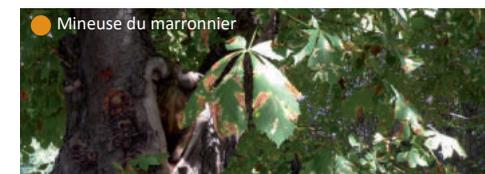
Ortie

Nom du ravageur/maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Cochenilles	Nombreuses espèces	Feuilles piquées et dépôt de miellat	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
Chancres corticaux 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, brugnon	Feuilles boursoufflées	Traiter éventuellement avec un produit homologué à base 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



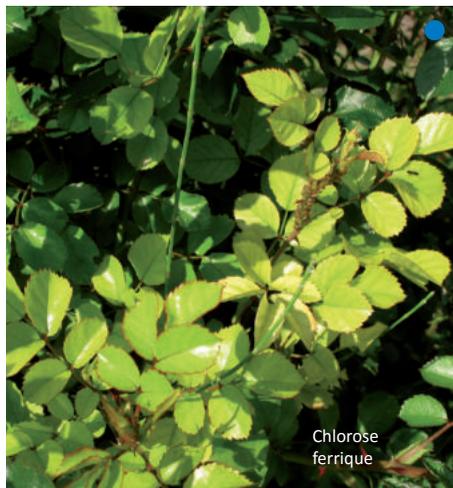
■ Quelques ravageurs et maladies qui doivent simplement être maîtrisés

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 au savon noir, purin d'ortie, décoction de tanaisie, 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
Mouche de l'olivier	Oliviers	Fruits piqués – le végétal n'est pas en danger	Poser des pièges spécifiques dans l'arbre Pulvérisation d'argile ou kaolinite
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 au soufre (répulsion) Lâcher des acariens prédateurs Traiter à l'huile de colza en hiver
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	Principale espèce 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, cotoneasters, 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 avec un produit homologué à base 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



Chlorose ferrique



Crachat de coucou

➔ 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. 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 !

Liste des ravageurs et de leurs prédateurs : voir p. 28 du livret «Mon potager sans pesticides».

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.



Quelques exemples d'auxiliaires

>Larve de Chrysope



>Chrysope adulte



>Hyménoptère prédateur



>Carabe



>Perce oreille



>Vers luisant lampyre



>Punaise 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 :

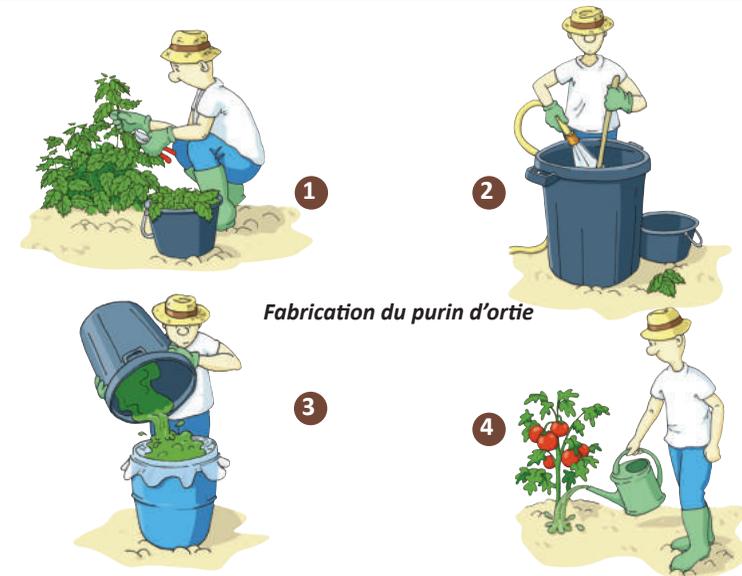
- les **purins** : faire macérer 1 kg de plantes fraîches pour 10 L d'eau durant 10 à 20 jours, filtrer et diluer 10 fois.
- les **infusions** : plantes sèches dans de

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
Purin de fougère	pucerons, taupins, acariens
Décoction de tanaïs	pucerons, acariens
Décoction d'absinthe	fourmis, pucerons
Décoction de prêle des champs	nombreuses maladies
Infusion d'ail	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

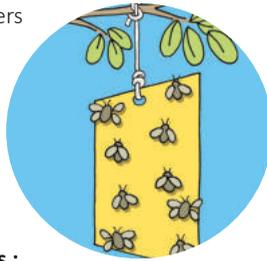
➔ Soigner : les traitements biologiques

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.

sité de la couleur jaune et restent prisonniers de la glu. 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 sont efficaces contre le mildiou et de nombreuses autres maladies cryptogamiques, et freinent les bactérioses.

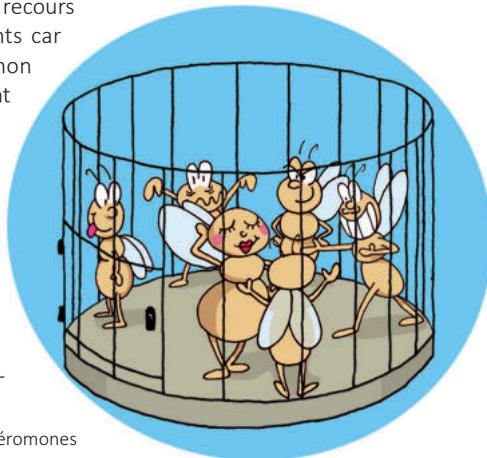
Le soufre est efficace contre l'oïdium. Il est utilisable sous 2 formes : soufre-fleur en poudrage et soufre-mouillable à pulvériser.

- Le savon noir en solution asphyxie par contact pucerons, acariens et cochenilles, sans toucher aux auxiliaires (25 g./l. d'eau).

- 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, ils ne sont cependant pas sélectifs et affectent donc les auxiliaires.

- Le piégeage par confusion sexuelle s'effectue en utilisant des pièges diffuseurs de phéromones synthétiques imitant celles des papillons femelles.

- Les pièges colorés : les insectes sont attirés par la lumino-



Piège à phéromones

L'eau sur le bassin des Gardons : une ressource précieuse à préserver

➔ Une problématique de qualité de l'eau...



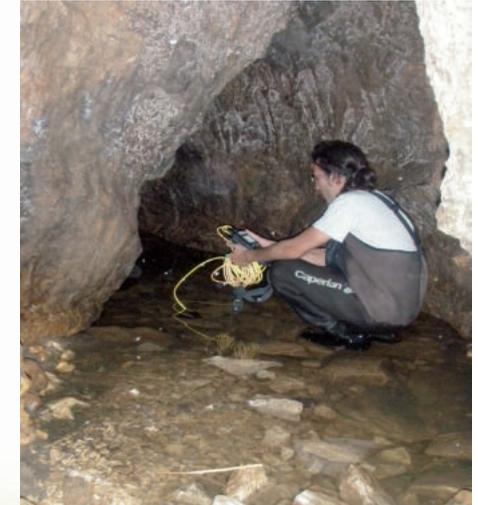
La pollution par les pesticides touche globalement le bassin Rhône-Méditerranée (eaux superficielles et souterraines dans une moindre mesure) à l'exception heureuse des têtes de bassin versant.

Le bassin versant des Gardons ne fait pas exception, les pesticides ont été principalement détectés sur le Gardon et ses affluents de piémont et de plaine (hors Cévennes et tête de bassin).

Pour les eaux souterraines, les secteurs alluvionnaires du moyen et du Bas Gardon sont concernés ainsi que, plus ponctuellement, certains karsts¹.

Les concentrations sont variables, depuis les limites de détection (de l'ordre du centième de $\mu\text{g}/\text{l}$) jusqu'à plusieurs dizaines de $\mu\text{g}/\text{l}$ pour les eaux de surfaces. Des concentrations trop élevées remettent en question l'usage eau potable pour plusieurs captages sur notre territoire¹.

¹La norme de potabilité est fixée à $0,5\mu\text{g}/\text{l}$ pour la somme des substances ou $0,1\mu\text{g}/\text{l}$ pour une substance donnée



Les molécules retrouvées sont majoritairement des herbicides.

Compte tenu du coût des analyses, les données sont encore insuffisantes pour une analyse consolidée, mais la détection, même à faible dose, de ces molécules dans les eaux témoigne d'une contamination de fond. Les recherches sur la toxicologie à long terme et à faible dose d'un cocktail de ces substances sont loin d'être abouties et il est aujourd'hui impossible de conclure avec certitude quant à la dangerosité pour l'écosystème des concentrations observées.

La nature des polluants, pour certains classés comme substances dangereuses prioritaires par l'Union européenne², invite cependant à une précaution maximale, compte tenu des risques toxiques potentiels (ou avérés), de la rémanence[•] des molécules et de l'importance vitale de la ressource en eau.



²Les substances dangereuses prioritaires sont listées dans les Directives 2000/60/CE et 2008/105/CE, et doivent soit être supprimées soit impérativement ne plus dépasser les normes de qualité environnementale à échéance 2015-2020.



Dans son volet « améliorer la qualité de la ressource en eau », le Contrat de rivière soutient plusieurs actions relatives à la pollution par les pesticides :

- **Des actions de reconquête de la qualité de l'eau sur les forages impactés par des pesticides :** appui au changement de pratique, relocalisation des cultures à fort impact,... (action portée par les Communes, l'Etat et le Conseil Général du Gard).
- **Une campagne de mise en conformité des aires de lavage** et de remplissage des pulvérisateurs (Communes et Chambre d'Agriculture du Gard),
- **La promotion de l'adaptation des pratiques agricoles et de l'agriculture biologique** (Conseil départemental du Gard, FD CIVAM Gard, Chambre d'Agriculture et GRAPPE^{3*}).
- **L'accompagnement des Communes** qui souhaitent réduire ou supprimer l'usage des pesticides et économiser l'eau sur les espaces publics (EPTB Gardons).
- **Un plan de communication** à l'attention de la population du bassin versant : particuliers, jardiniers amateurs, professionnels,... (EPTB Gardons).

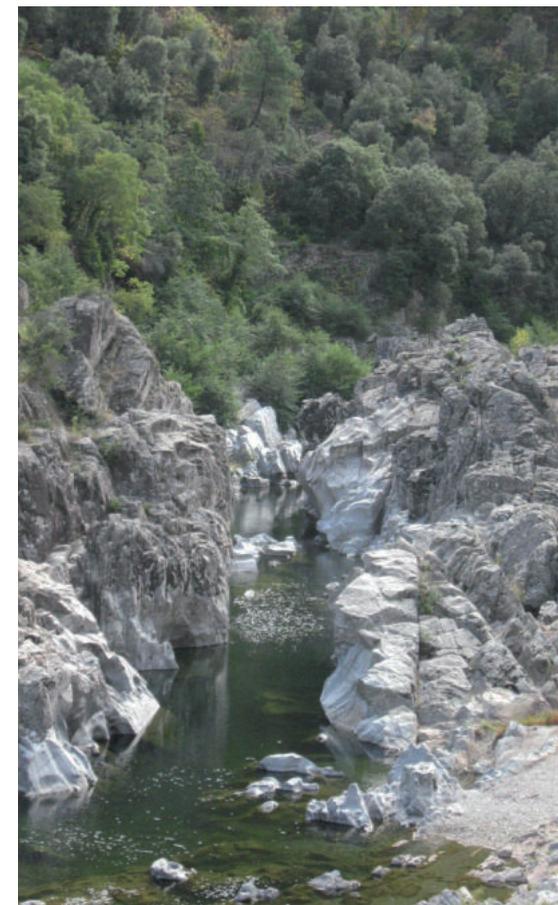
*Groupe de Réflexion et d'Action autour du Paysage Paysan économique écologique et environnemental

➔ ...dans un contexte de tension sur la ressource

La pression sur la ressource en eau est avérée et résulte à la fois du caractère méditerranéen sec du territoire, du fonctionnement naturel de certaines masses d'eau (faible capacité naturelle de stockage en Cévennes, lien eaux superficielles/eaux souterraines sur le piémont et la Gardonnenque...) et des usages avec de forts prélèvements (agriculture, eau potable).

La question du **partage et des économies de l'eau** constitue un enjeu majeur sur le bassin versant. D'autant plus que les projections d'évolution climatique prévoient une forte diminution des ressources disponibles et que l'évolution démographique annoncée devrait accentuer la tension.

L'EPTB Gardons a réalisé un Plan de Gestion Concertée de la Ressource. Ce document, élaboré en concertation avec les acteurs de l'eau, définit les actions permettant de respecter des débits minimums acceptables pour les milieux, tout en préservant les usages.



Pour aller plus loin



Ouvrages

Problématiques autour des pesticides

Plaquette «Pesticides, non merci ! Un geste pour la nature, un plus pour notre santé», FD CIVAM 30

Pesticides, révélations sur un scandale français - F. Nicolino et F. Veillerette- Ed. Fayard

Pesticides : le piège se referme - F. Veillerette - Ed. Fayard

DVD «Pesticides, non merci !» - Michel Crozas, ADABIO, MDRGF

DVD «Nos enfants nous accuseront» - Jean-Paul Jaud - www.jplusb.fr

DVD et livre «Notre poison quotidien» - Marie-Monique Robin - Arte Éditions

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 BRP, 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 compagne - B. Bertrand, J.P.Collaert, E.Petiot. Ed. du Terran

Les semences de Kokopelli - Collection planétaire de variétés potagères - D.Guillet. Kokopelli

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

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 (page 16) 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 pesticides - la pratique des méthodes bio au potager» EPTB Gardons - FD CIVAM 30

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

Ecologie 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 cuisitor écolo : recettes pour la planète -

E. Figueras, L. Goumy. Ed. Terre Vivante

«Pesticides, invisibles et toxiques, évitons-les !» - Affiche 60 x 80 cm - FD CIVAM du Gard

En savoir plus sur les plantes invasives

www.cbnmed.fr/ (Conservatoire Botanique national méditerranéen de Porquerolles)

www.gt-ibma.eu/ (Groupe de travail sur les invasions biologiques en milieux aquatiques)

www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/plantes-exotiques-envahissantes-r431.html (DREAL Pays de la Loire)

<http://centrederesources-loirenature.com/> (Centre de ressource Loire Nature)

<http://fallopia.japonica.pagesperso-orange.fr/> (Site sur les Renouées du Japon)

www.invmed.fr

www.codeplantesenvahissantes.fr

Sites web

www.les-gardons.fr (Site de l'EPTB Gardons)
www.civamgard.fr (Centres d'Initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural)
www.eaurmc.fr (site de l'Agence de l'Eau Rhone-Mediterranee et Corse)
www.jardin-sec.com (site de la pépinière Filippi)
www.mediterraneangardensociety.org
www.tela-botanica.org
www.terrevivante.org (écologie pratique : jardinage bio, habitat écologique...)
www.jardiner-autrement.fr
www.jardinsdenoe.org
www.magellan-bio.fr (fournitures jardin bio)
www.mce-info.org/pesticides.php et www.jardineraunaturel.org
 (Maison de la Consommation et de l'Environnement de Rennes)
www.ecoconso.be (site de l'éco consommation dans une logique de développement durable)
<http://pomologie.ville-ales.fr> (site du centre de pomologie d'Alès)
www.unplusbio.org (accompagnement des sites de restauration collective pour une alimentation bio)
www.ecophytozna-pro.fr (plan écophyto en zones non agricoles)
www.observatoire-pesticides.gouv.fr
<https://www.fredonoccitanie.com/>

Où trouver des plants ?

Quelques pépinières en Languedoc-Roussillon

Pépinière Filippi - 34140 Mèze
<http://www.jardin-sec.com>

Pépinières Quissac - St Etienne d'Escattes - 30250 Souvignargues
www.jardin-ecologique.fr

Pépinière La Feuillade - 3040 Genolhac
<http://www.lafeuillade.com>

Pépinière du Grand plantier - 30500 Saint Ambroix
<http://www.pepinieredugrandplantier.com/>

Pépinière de mas de Quinty - 30440 Roquedur

Bulb'Argence - 30300 Fourques
<http://www.bulbargence.com>

Pépinières des Astries - 30100 Alès
www.pepinieresdesastries.com

Pépinières de Montimas - 34500 Béziers
www.pepinieres-montimas.com

Fêtes des plantes

**Journées de l'arbre, de la plante et du fruit –
 dernier weekend de novembre -
 Saint Jean du Gard**



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 thuringiensis : 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,...).

Marcéscent : 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, dont certains vivent dans le sol. Souvent ravageurs, il en existe aussi des prédateurs.

Phéromone : signaux chimiques permettant la communication entre être vivant de la même espèce.

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

Prophylaxie : ensemble des actions préventives autres que les traitements directs contre la maladie ou le ravageur.

Rémanence : 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.

Xérophile : organisme adapté à un milieu très pauvre en eau.



Pour compléter vos connaissances et pratiques écologiques, procurez-vous **les livrets** «**Mon potager sans pesticides**», «**Gestion économe et écologique de l'eau à la maison**», également édités par l'EPTB Gardons



Ils sont à l'origine de ce livret...

L'EPTB Gardons

L'**EPTB Gardons (Etablissement Public Territorial de Bassin)** est l'organisme public en charge de la gestion de l'eau sur le bassin versant des Gardons. Il regroupe 160 communes au travers de 8 intercommunalités et anime la Commission Locale de l'Eau (CLE des Gardons). Il a pour principales missions la prévention des inondations, la gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques.

Le bassin versant des Gardons couvre plus de 2 000 km² des Cévennes lozériennes et gardoises jusqu'à Comps et la plaine d'Aramon où il rejoint le Rhône.

Avec l'ensemble de ses partenaires, l'EPTB Gardons anticipe les défis futurs et les évolutions climatiques pour garantir **une gestion équilibrée, durable et solidaire du bassin versant des Gardons**.

www.les-gardons.fr

Florence Binesse - ENFORA

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 :
Max Roustan & Lionel Georges

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

Mise en page : Cathy Guiraudet

Illustrations : Denis Gravel

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)

EPTB 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

Édition 2023 - «Document sous licence libre Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 FR) - <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/legalcode>»

Imprimé sur papier 100 % recyclé avec des encres végétales



L'EPTB Gardons (Etablissement Public Territorial de Bassin) est l'organisme public en charge de la gestion de l'eau sur le bassin versant des Gardons.

Il regroupe 160 communes au travers de 8 intercommunalités et anime la Commission Locale de l'Eau (CLE des Gardons).

Il a pour principales missions la prévention des inondations, la gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques.

EPTB Gardons
6 avenue Général Leclerc 30000 Nîmes
tél. 04 66 21 73 77
contact@les-gardons.fr
www.les-gardons.com

